



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

**Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για το έργο «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών»**

<b>Αναθέτουσα Αρχή</b>	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Δ11)/ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
<b>Έργο</b>	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών
<b>Εκτιμώμενη αξία σύμβασης - Προϋπολογισμός-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτιμώμενη αξία αρχικού έργου <b>9.500.000,00 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>11.780.000,00 €</b>, ΦΠΑ 24% <b>2.280.000,00 €</b>)</li> <li>- Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως <b>2.750.000,00 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>3.410.000,00 €</b>, ΦΠΑ 24% <b>660.000,00 €</b>)</li> <li>- Εκτιμώμενη αξία δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως <b>2.000.000,00 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>2.480.000,00 €</b>, ΦΠΑ 24% <b>480.000,00 €</b>)</li> </ul> <p>Η συνολική μέγιστη εκτιμώμενη αξία της σύμβασης συμπεριλαμβανομένων και των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των <b>14.250.000,00 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>17.670.000,00 €</b>, ΦΠΑ 24% <b>3.420.000,00 €</b></p>

Εγκρίθηκε

με την με αρ. πρωτ. Δ11/134691/24-04-2023 (ΑΔΑ: Ψ9ΦΟ465ΧΘΞ-Π3Κ) Απόφαση Υφυπουργού Υποδομών

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>2</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b>	<b>5</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	6
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	10
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	10
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	11
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b>	<b>12</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	12
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	12
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	12
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	12
2.1.4 Γλώσσα	13
2.1.5 Εγγυήσεις	13
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	14
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	14
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	14
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	15
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	21
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	22
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	23
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	24
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	36
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	36
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	41
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	42
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	42
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	43
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	46
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	46
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	48
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	49
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	50
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	50
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	<b>53</b>
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	56
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	59
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	63
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b>	<b>64</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	64

4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	65
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	66
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	70
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	71
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	72
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>73</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	73
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	74
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	76
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	76
<b>6.</b>	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>77</b>
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	77
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	77
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	78
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	79
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ .....	79
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>80</b>
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	80
1.	<i>Περιβάλλον της Σύμβασης</i> .....	80
1.1.	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης.....	80
1.2	Υφιστάμενη κατάσταση.....	83
2.	<i>Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου</i> .....	86
2.1	Αντικείμενο της Σύμβασης .....	86
2.2	Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης .....	88
2.3	Αναμενόμενα οφέλη .....	89
3.	<i>Αρχιτεκτονική</i> .....	90
3.1	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος.....	90
3.2	Φυσική Αρχιτεκτονική .....	96
3.3	Λογική Αρχιτεκτονική .....	99
4.	<i>Λειτουργικές Απαιτήσεις</i> .....	101
4.1	Γενικές απαιτήσεις Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) .....	101
4.2	Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (StrategicPlanning) .....	107
4.3	Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement).....	107
4.4	Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract&ChangeManagement) .....	109
4.5	Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal).....	109
4.6	Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetManagement) .....	110
4.7	Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement).....	111
4.8	Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement).....	111
4.9	Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting) .....	126
4.10	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Management).....	128
4.11	Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics).....	130
4.12	Γεωχωρικά Δεδομένα (GIS) .....	134
4.13	Υποσύστημα Διαχείρισης μοντέλων BIM (BIM Viewer) .....	137
4.14	Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας& Προγραμματιστικών διεπαφών (API) .....	138
5.	<i>Οριζόντιες Απαιτήσεις</i> .....	139
5.1	Συμβατότητα με G-Cloud.....	139
5.2	Διαλειτουργικότητα / Διασύνδεση.....	142
5.3	Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας .....	142
5.4	Απόδοση Συστήματος.....	142
5.5	Προσβασιμότητα – Ευχρηστία .....	144
5.6	Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα .....	144
5.7	Άδειες Λογισμικού.....	145
6.	<i>Υπηρεσίες</i> .....	146
6.1	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων.....	146
6.2	Μελέτη Ασφαλείας.....	148
6.3	Σενάρια Ελέγχου.....	151

6.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης .....	154
6.5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας .....	155
6.6	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας.....	156
6.7	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης .....	157
7.	<i>Μεθοδολογία Υλοποίησης&amp; Διοίκησης Έργου.....</i>	<i>158</i>
7.1	Χρονοδιάγραμμα.....	158
7.2	Φάσεις – Παραδοτέα .....	160
7.3	Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης.....	166
7.4	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου .....	171
7.5	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.....	172
7.6	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών .....	172
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....		173
A.	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΣΔΤΕΠ.....	173
B.	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ.....	175
C.	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΡΟΗ ΣΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	189
D.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ.....	216
E.	ΕΛΕΓΧΟΙ.....	217
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ.....		218
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ.....		219
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....		222
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....		225
1.	Έτοιμο Λογισμικό.....	225
2.	Εφαρμογές .....	225
3.	Υπηρεσίες.....	226
4.	Άλλες δαπάνες .....	226
5.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου .....	227
6.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης.....	227
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....		228
I.	Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής.....	228
II.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης .....	232
III.	Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.....	235
IV.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας .....	236
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....		238
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX - ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....		240
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X - ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....		241
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI - ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ (DPIA) .....		251
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....		261

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Δ11) - ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090310533
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1039.0000000000.0027
Ταχυδρομική διεύθυνση	Χαριλάου Τρικούπη 182
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11472
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL303
Τηλέφωνο	2131523588, 912, 634
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	d11.diagonismoι@ggde.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Πιερρακάκη Ειρήνη, Κολλιοπούλου Δανάη
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="https://www.ggde.gr/">https://www.ggde.gr/</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών-Γενική Γραμματεία Υποδομών-Γενική Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Υποδομών -Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11) (Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή) και ανήκει στην Κεντρική Διοίκηση.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής περιγράφεται στο άρθρο 29 του Π.Δ. 123/2017. Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

**Στοιχεία Επικοινωνίας**

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

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

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

**1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση****Είδος διαδικασίας**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16όπως ισχύει και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Διακήρυξης και τα Παραρτήματά της, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

**Χρηματοδότηση της σύμβασης**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

**Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων – ΤΑΑ (αριθ. ΣΑΤΑ ΤΑ771 ενάριθ. Έργου 2023ΤΑ77100001).**

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο/δράση: «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5200652) με βάση την με αρ. πρωτ. 34028 ΕΞ 2023/03-03-2023 (ΑΔΑ: 6Υ8ΣΗ-ΤΘΓ) Απόφαση Ένταξης του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών και στο ΠΔΕ 2023 με βάση την με αρ. πρωτ. 20664/06-03-2023 (ΑΔΑ: ΨΝ1846ΜΤΛΡ-9ΥΗ) Απόφαση Ένταξης του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης –NextGenerationEU.

**Στη χρηματοδότηση της παρούσας δεν περιλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, για τα οποία θα εξασφαλιστεί χρηματοδότηση από την αναθέτουσα αρχή στο πλαίσιο ενεργοποίησής τους.**

**1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ως αναλυτικά περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

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

Κωδικός CPV	Περιγραφή
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης δεν υποδιαιρείται σε τμήματα λόγω της αρχιτεκτονικής του έργου και της συμπληρωματικότητας των επιμέρους υποσυστημάτων και προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

Η Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης – συνολικός Προϋπολογισμός του Έργου συμπεριλαμβανομένων και των δικαιωμάτων προαίρεσης ανέρχεται σε **14.250.000,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **17.670.000,00 €**, ΦΠΑ: **3.420.000,00 €**), ο οποίος αναλύεται ως εξής:

Η εκτιμώμενη αξία της αρχικής σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **9.500.000,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24%: **11.780.000 €**, ΦΠΑ: **2.280.000,00€**).

Μετά την σύναψη της αρχικής σύμβασης, κατά την υλοποίηση του έργου και πριν τη λήξη της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την **άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου** του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα) έως τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος.

Πριν τη λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης του έργου έως του ποσού των **2.000.000,00€**μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.480.000 € ΦΠΑ: 480.000,00€), με βάση την Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. 7.3 του Παραρτήματος Ι).

**Στη χρηματοδότηση της παρούσας δεν περιλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, για τα οποία θα εξασφαλιστεί χρηματοδότηση από την αναθέτουσα αρχή στο πλαίσιο ενεργοποίησής τους.**

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

	Προϋπολογισμός (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Προϋπολογισμός (με ΦΠΑ)
<b>Παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης</b>	9.500.000,00 €	2.280.000,00 €	11.780.000,00 €
<b>Δικαίωμα προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου</b>	2.750.000,00 €	660.000,00 €	3.410.000,00 €
<b>Δικαίωμα προαίρεσης Συντήρησης</b>	2.000.000,00 €	480.000,00 €	2.480.000,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>14.250.000,00 €</b>	<b>3.420.000,00 €</b>	<b>17.670.000,00 €</b>

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **εικοσιεπτά (27) μήνες από την υπογραφή της**.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι 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 διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
- του Ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»,

3. του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
4. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
5. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
6. του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150),
7. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
8. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
9. του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
10. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
11. της υπ' αριθμό 76928/09.07.2021 (Β' 0375/13.07.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων(ΚΗΜΔΗΣ),
12. της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
13. την υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ 2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44),
14. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
15. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92),
16. του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
17. του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.,



18. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
19. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
20. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
21. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «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»,
22. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
24. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
25. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
26. του π.δ. 123/2017 (ΦΕΚ Α' 151) «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών», όπως ισχύει,
27. 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,
28. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
29. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
30. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
31. της με αρ. πρωτ. 119126ΕΞ2021/28-09-2021(ΦΕΚ 4498/Β/2021) «Σύστημα Διαχείρισης και ελέγχου των δράσεων και των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας όπως ισχύει,
32. του Κανονισμού (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),
33. του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1),
34. της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST10152/21, ST 10152/21 ADD 1),

35. του ν. 4738/2020 («Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις»), ειδικότερα δε το Κεφάλαιο Ε' («Διατάξεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης “NextGeneration EU” και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης»), άρθρα 270 επ.,
36. του εγκεκριμένου Εγχειρίδιου Διαδικασιών του ΤΑΑ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
37. τη με αρ. πρωτ. 34028 ΕΞ 2023/03-03-2023 (ΑΔΑ: 6Υ8ΣΗ-ΤΘΓ) Απόφαση Ένταξης του Έργου ««Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5200652)», στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας,
38. τη με αρ. πρωτ. 51187 ΕΞ 2023/31-03-2023 σύμφωνη γνώμη, της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης,
39. τη με αρ. πρωτ. Δ11/ 126943/21-04-2023 (ΑΔΑ: 67ΒΕ465ΧΘΞ-Ι8Λ, ΑΔΑΜ: 23REQ012534241 2023-04-24) Απόφαση έγκρισης δέσμευσης προϋπολογισμού και διάθεσης ισόποσης πίστωσης σε βάρος του ενάριθμου έργου 2023ΤΑ77100001 της ΣΑΤΑ 771 και έγκρισης διενέργειας διαγωνισμού με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν.4412/16 ως ισχύει, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, για την ανάθεση της ανωτέρω σύμβασης.
40. τη με αρ. πρωτ. Δ11/134691/24-04-2023 (ΑΔΑ: Ψ9ΦΟ465ΧΘΞ-Π3Κ) Απόφαση με την οποία εγκρίνεται το παρόν τεύχος Διακήρυξης με τα Παραρτήματά του,
41. 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 06/06/2023 και ώρα 11:00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) την 06/06/2023 και ώρα 14:00.

## 1.6 Δημοσιότητα

### A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 25/04/2023 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 189889 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <https://www.ggde.gr/>

## 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 με αρ. 2023/S 084-258081 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 23PROC02571831 2023-04-28), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της που εγκρίθηκε με την με αρ. πρωτ. Δ11/134691/24-04-2023 (ΑΔΑ: Ψ9ΦΟ465ΧΘΞ-Π3Κ) Απόφαση Υφυπουργού Υποδομών
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](http://www.promitheus.gov.gr)).

Η ηλεκτρονική πρόσβαση σε όλα τα έγγραφα της σύμβασης είναι ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν στην παραπάνω διαδικτυακή πύλη και στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δεκατέσσερις (14) 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](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή.

Σε κάθε περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή έχει την διακριτική ευχέρεια να ζητήσει την μετάφραση στην ελληνική οποιουδήποτε τεχνικού στοιχείου από τα άνω, εντός ορισμένου διαστήματος, με μέριμνα και δαπάνες του διαγωνιζόμενου οικονομικού φορέα.

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

#### 2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - 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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. α' 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 VII της παρούσας.

Επισυνάπτονται, στο Παράρτημα (VII) της παρούσας, υποδείγματα εγγυητικών επιστολών που εκδίδονται από Πιστωτικά Ιδρύματα ή από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.

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 στην παρούσα, στο Παράρτημα VIII.

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

**2.** Απαγορεύεται η συμμετοχή στην διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης οικονομικών φορέων, με οποιονδήποτε τρόπο, εφόσον εμπύπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (L 111/1) και συγκεκριμένα αν οικονομικός φορέας είναι : α) Ρώσος υπήκοος ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που έχει την έδρα του στη Ρωσία, ή β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια της οδηγίας 2014/24 και του ν.4412/2016.

**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.

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 VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό (δύο) 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ήτοι ποσό εκατόν ενενήντα χιλιάδες Ευρώ (190.000€).

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.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων:α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ.46 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της



απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

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

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

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

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

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

#### **2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :**

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. [κενό]

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

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

(β) εάν τελεί υπό πτώχευσή ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισής 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, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

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

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

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

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

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

**2.2.3.5.** Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσας 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 (investmentfirms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fundmanagers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (privateequityfirms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α(παρ. 3 άρθρου 8 του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21).

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

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για 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.

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

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

## Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτικά στοιχεία

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας απαιτείται να καλύπτεται σωρευτικά από τα μέλη 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, για το οποίο υποβάλλει προσφορά (μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και 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

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει, κατά τη χρονική περίοδο των τελευταίων πέντε (5) ετών (2018, 2019, 2020, 2021, 2022) και έως την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς τους, **επι ποινή αποκλεισμού** να έχουν προμηθεύσει, εγκαταστήσει ή/και υποστηρίξει την παραγωγική λειτουργία (καθεστώς εγγύησης ή/και συντήρησης) σε φορείς του δημόσιου, ευρύτερου δημόσιου ή/και ιδιωτικού τομέα, κατ' ελάχιστον:

- ένα (1) έργο Διαχείρισης Τεχνικών Έργων, με τήρηση ψηφιακών φακέλων έργων, εγγράφων, προθεσμιών, παρακολούθηση της πορείας έργων και υποστήριξη λήψης αποφάσεων, στο οποίο να υπάρχουν πάνω από 1.500 καταχωρημένα έργα και πάνω από 150 χρήστες.
- τρία (3) έργα Διαχείρισης Εγγράφων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement), μεταξύ των οποίων τουλάχιστον ένα (1) να διαχειρίζεται άνω του 1.000.000 έγγραφα ετησίως ή/και να χρησιμοποιείται από τουλάχιστον 6.000 χρήστες.
- Ένα(1) έργο Διαχείρισης Συμβάσεων (ContractManagement)
- Ένα (1) έργο Πληροφορικής στο Δημόσιο Τομέα με αντικείμενο την διενέργεια διαγωνισμών – σύναψης συμβάσεων Δημοσίων Έργων και την παρακολούθηση τους
- Ένα (1) έργο ψηφιακού μετασχηματισμού, με αντικείμενο τον σχεδιασμό, υλοποίηση, και θέση σε λειτουργία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος με συμβατικό τίμημα ίσο ή μεγαλύτερο από το 40% του προϋπολογισμού του παρόντος χωρίς ΦΠΑ και χωρίς τα δικαιώματα προαίρεσης.

Επίσης, θα πρέπει να διαθέτουν ικανή και έμπειρη ομάδα έργου, με τα παρακάτω κατ' ελάχιστον μέλη:

- **Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, διεθνή πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (επιπέδου τουλάχιστον PMP/PMI ή ισοδύναμου) και τουλάχιστον 15ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής.

- **Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών, Πιστοποίηση στη διαχείριση έργων και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής και πιστοποίηση στην διαχείριση έργων επιπέδου τουλάχιστον PMI PMP ή ισοδύναμου.
- **ένα (1) Διαχειριστή Συστημάτων/Μηχανικό Υποδομής** με πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών στον τομέα της πληροφορικής, ή μηχανικού λογισμικού ή ισοδύναμων, 10ετή τουλάχιστον γενική επαγγελματική εμπειρία και εμπειρία στο περιβάλλον του G-Cloud
- **Έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης Λογισμικού** ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή εμπειρία σε υλοποίηση πληροφοριακών συστημάτων μεγάλης κλίμακας που χρησιμοποιούν αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων.
- **Έναν (1) Υπεύθυνο Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων** ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων και πιστοποίηση ISO 27001 LA ή ισοδύναμη από διαπιστευμένο (accredited) οργανισμό.
- **Έναν (1) GIS expert** ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και τουλάχιστον 10-ετή εργασιακή εμπειρία στον τομέα των Γεωγραφικών – Χωρικών Πληροφοριακών Συστημάτων.
- **Τρεις (3) Μηχανικούς Πληροφορικής Έμπειρους (Senior Software Engineer)**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών σε ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων εκ των οποίων τουλάχιστον τα οκτώ (8) έτη να είναι σε έργα Διαχείρισης Εγγράφων και Ροών Εργασίας, και εκ των οποίων τουλάχιστον ο ένας να διαθέτει Μεταπτυχιακό (ή Διδακτορικό) Δίπλωμα σε συναφές αντικείμενο (πληροφορική).
- **Δυο (2) Αναλυτές Έμπειρους**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών και επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών σε ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων Διαχείρισης Εγγράφων και Ροών Εργασίας, εκ των οποίων ο ένας να διαθέτει Μεταπτυχιακό (ή Διδακτορικό) Δίπλωμα σε συναφές αντικείμενο (πληροφορική) ή/και Certificate in IT ServiceManagement (ITIL 4)
- Ομάδα Εκπαίδευσης / Τεχνικής Υποστήριξης, τουλάχιστον δυο (2) άτομα, με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών, με Πτυχίο Πληροφορικής ή ισοδύναμο.

Ως «Πτυχίο Πληροφορικής ή ισοδύναμο» θεωρείται πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών ή Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή άλλος ισοδύναμος τίτλος σπουδών στην επιστήμη των υπολογιστών και της πληροφορικής από σχολή της ημεδαπής ή ισότιμων τμημάτων της αλλοδαπής.

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

### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

- α) το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας υπηρεσιών ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο εν ισχύ,
- β) το πρότυπο διασφάλισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο εν ισχύ,
- γ) το πρότυπο διαχείρισης πληροφοριών απορρήτου ISO 27701:2019 ή ισοδύναμο εν ισχύ,

Τα παραπάνω πιστοποιητικά θα πρέπει να έχουν ως πεδίο εφαρμογής το σχεδιασμό & ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων και παροχής υπηρεσιών υποστήριξης.

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

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..

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 τησχετική ηλεκτρονική πρόσκληση από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

#### **2.2.8.2. Υπεργολαβία**

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

#### **2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

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

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

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

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ

και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την 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 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα III, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 του ως άνω κανονισμού.

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

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

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

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ 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.



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 παραγράφου 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

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

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

#### **2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα**

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

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

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

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

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

**B.1.** Για την απόδειξη του δικαιώματος συμμετοχής κατά την παράγραφο 2.2.1.2. υποβάλλουν επικαιροποιημένη υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, του Παραρτήματος ΙΧ της παρούσας.

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

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία

εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

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

- i)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.
- ii)** Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.
- iii)** Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

- i)** Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.
- ii)** Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.
- iii)** Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

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

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

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

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

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

- 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.

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

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

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

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των

παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Επιπλέον, ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 όπως ισχύει.

**B.2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 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.

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν 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.

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.

**B.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα παρακάτω.

Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

Όπου στοιχείο τεκμηρίωσης:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή βεβαίωση καλής λειτουργίας ή σύμβαση ή άλλη βεβαίωση που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή ή υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου οικονομικού φορέα.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση, είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα.

Επίσης προσκομίζουν Πίνακα των υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>					

Πίνακα των **στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)</b>					

Πίνακα των **εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)</b>				

\*ως **Ποσοστό Συμμετοχής** του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)

Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.

Τέλος, προσκομίζουν βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος στο Παράρτημα IV).

**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 πιστοποιητικά 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 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 (π.χ. 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 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.

**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 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.

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

**B.11.** Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ.iii) του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, ο οικονομικός φορέας-προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/τωνπραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ)2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως:

- Για τις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό ΜητρώοΠραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετικήέκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από ΥπεύθυνηΔήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θαδηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο,αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης).

- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή ΜηχανισμόΔιαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία τωνφυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνίαγέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ωςΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849.

**B.12.** 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:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ (Κν)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (σν)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
<b>K1</b>	<b>Αντίληψη και Προσέγγιση Υλοποίησης Έργου</b>	<b>10%</b>	
K1.1	Κατανόηση Συνολική Αντίληψη Αντικειμένου και Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας του Έργου και Προσέγγιση για την Επίτευξη των Στόχων του	5%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 1 και 2
K1.2	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά & Τεχνολογικά χαρακτηριστικά της λύσης	5%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 3
<b>K2</b>	<b>Πλήρωση Τεχνικών και Λειτουργικών Προδιαγραφών</b>	<b>60%</b>	
K2.1	Κάλυψη Λειτουργικών Απαιτήσεων Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων	20%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 4.1

K2.2	Κάλυψη Λειτουργικών Απαιτήσεων Υποσυστήματος Στρατηγικού Σχεδιασμού (Strategic Planning), Υποσυστήματος Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal), Υποσυστήματος Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (Assets Management), Υποσυστήματος Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement), Υποσυστήματος Διαχείρισης Κόστους (Budgeting & Forecasting), Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Management) Υποσυστήματος Διαλειτουργικότητας & Προγραμματιστικών διεπαφών (API)	10%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 4.2, ,Κεφ. 4.5, Κεφ. 4.6, Κεφ. 4.7, Κεφ. 4.9, Κεφ. 4.10, Κεφ.4.14
K2.3	Κάλυψη Λειτουργικών Απαιτήσεων Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement)	20%	Παράρτημα Ι, Κεφ.4.8
K2.4	Κάλυψη Λειτουργικών Απαιτήσεων Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement), Υποσυστήματος Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract&ChangeManagement), Υποσυστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics), Κάλυψη Λειτουργικών Απαιτήσεων Γεωχωρικών Δεδομένων (GIS) και Υποσυστήματος Διαχείρισης μοντέλων 3DBIMviewer	10%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 4.3, Κεφ. 4.4, Κεφ.4.11,Κεφ.4.12 και Κεφ. 4.13
<b>K3</b>	<b>Οργάνωση &amp; Διοίκηση Έργου, Υπηρεσίες</b>	<b>15%</b>	
K3.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης & Διοίκησης και Σχήμα Διοίκησης & Οργάνωσης Έργου	4%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 7.1, 7.4 και 7.5
K3.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	3%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 6.4

K3.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής & Δοκιμαστικής Λειτουργίας	4%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 6.5 και 6.6
K3.4	Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	4%	Παράρτημα Ι, Κεφ. 6.7 και 7.3
K4	<b>Εφαρμοσιμότητα προσφερόμενης λύσης</b>	<b>15%</b>	Κεφάλαιο 2.3.1 (βλ. παρακάτω)
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100%</b>	

Ακολουθεί επεξήγηση των κριτηρίων, ανά κατηγορία:

### **K1: Αντίληψη και Προσέγγιση Υλοποίησης Έργου**

#### **K1.1 Κατανόηση Συνολική Αντίληψη Αντικείμενου και Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας του Έργου και Προσέγγιση για την Επίτευξη των Στόχων του**

Αξιολογούνται:

- Ο βαθμός της σαφήνειας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.

#### **K1.2 Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική - Τεχνικά & Τεχνολογικά χαρακτηριστικά της λύσης**

Αξιολογούνται:

- Η ανεξαρτησία της βασικής πληροφοριακής υποδομής (σύστημα ECM) από λειτουργικά συστήματα, βάσεις δεδομένων, application servers, browsers και λοιπή υποδομή (infrastructure agnostic).
- Η δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να προσαρμόσει / επεκτείνει στο μέλλον τις προσφερόμενες λειτουργικότητες.
- Η ενσωμάτωση κατάλληλων αρχών σχεδίασης που απαντούν πλήρως στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα ή εφαρμογές τρίτων καθώς και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους υποσυστημάτων σε ένα ενιαίο σύστημα.
- Η μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της ιδιωτικότητας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα τόσο κατά την αποθήκευσή τους, όσο και κατά τη διακίνησή τους και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016 (GDPR).
- Τα χαρακτηριστικά της λύσης που ενισχύουν την ευχρηστία της.

- Η κάλυψη των απαιτήσεων σχετικά με την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

## **K2: Πλήρωση Τεχνικών και Λειτουργικών Προδιαγραφών**

Για όλα τα Υποσυστήματα (K2.1 – K2.4):

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου
- Ειδικά για το Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement), το οποίο θα αποτελέσει την πλατφόρμα μέσω της οποίας θα πρέπει να υλοποιηθούν η πλειοψηφία των υποσυστημάτων του έργου, θα αξιολογηθεί συγκεκριμένα η δυνατότητα των προσφερομένων συστημάτων σχετικά με :
  - παραμετροποίηση (σε όρους δημιουργίας ψηφιακών φορμών, ροών εργασίας, προτύπων εγγράφων, μηνυμάτων ηλ. ταχυδρομείου κ.α.) μέσω γραφικού κι εύχρηστου τρόπου, με χρήση εγκεκριμένων ψηφιακών υπογραφών, για την ορθή και γρήγορη αποτύπωση της επιχειρησιακής λογικής του παρόντος έργου αλλά και της ευελιξίας σε τυχόν μελλοντικές αλλαγές
  - διασύνδεση με προϊόντα Outlook&Office 365, για άμεσο συγχρονισμό πληροφοριών κι εγγράφων
  - ασφάλεια δεδομένων κι εγγράφων μέσω συστήματος ασφαλείας εξασφαλίζοντας ότι μόνο οι αρμόδιοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε κάθε είδους πληροφορία κι έγγραφα και μόνο με τον προβλεπόμενο τρόπο
  - παροχή της βασικής λειτουργικότητάς μέσω mobileapp
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

## **K3. Οργάνωση & Διοίκηση Έργου, Υπηρεσίες**

### K3.1. Μεθοδολογία Υλοποίησης & Διοίκησης και Σχήμα Διοίκησης & Οργάνωσης Έργου

Αξιολογούνται:

- Η ποιότητα (σε όρους εμπειρίας και εξειδίκευσης) και η πληρότητα της Ομάδας Έργου.
- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων, η λίστα με τα ορόσημα και η σύνδεσή τους με τις Φάσεις του Έργου, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.
- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.

### K3. 2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης και το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.
- Η μεθοδολογική προσέγγιση, οργάνωση και προετοιμασία της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων

- Επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

### K3.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών κατά τη Φάση της Πιλοτικής Λειτουργίας.
- Επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

### K3.4 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Υποστήριξης και ο προσφερόμενος ανθρωποχρόνος
- Επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

### **K4: Εφαρμοσιμότητα προσφερόμενης λύσης**

Η τεκμηρίωση της διασφάλισης της εφαρμοσιμότητας της προτεινόμενης λύσης, μέσω ζωντανής επίδειξης σε χώρο της Αναθέτουσας Αρχής στο πλαίσιο των διαδικασιών αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, με την εξής διαδικασία.

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, όλοι οι διαγωνιζόμενοι, εκτός εκείνων που έχουν αποκλεισθεί, θα κληθούν να παρουσιάσουν τις εφαρμογές λογισμικού με τη χρήση των οποίων θα υλοποιήσουν το παρόν έργο, με στόχο να αποδείξουν τεκμηριωμένα την ετοιμότητα και εφαρμοσιμότητα των λύσεων που προτείνουν.

Συγκεκριμένα, θα πρέπει να γίνει επίδειξη livedemo η οποία αφορά σε λογισμικό το οποίο έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο ενός ή/και περισσότερων έργων από αυτά που έχουν δηλωθεί ότι καλύπτουν τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής (Τεχνική & Επαγγελματική Ικανότητα). Συγκεκριμένα, θα πρέπει κατ'ελάχιστον να επιδειχθεί Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων(ΣΔΤΕ) και Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας(ECM), καθώς το πρώτο αφορά το αντικείμενο του παρόντος έργου, το δεύτερο είναι η βασική οριζόντια πλατφόρμα πάνω στην οποία θα «χτιστεί» η πλειονότητα των υποσυστημάτων του έργου.

Η εν λόγω παρουσίαση θα έχει διάρκεια τουλάχιστον μίας (1) ημέρας και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των υποψηφίων. Η επιτροπή αξιολόγησης διατηρεί το δικαίωμα να παρατείνει τη διάρκεια της επίδειξης. Στην διαδικασία δύναται να παρίσταται ομάδα εργασίας που θα συνεπικουρεί την επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού στο έργο της, αποτελούμενη από στελέχη της αναθέτουσας αρχής καθώς και εξωτερικούς συνεργάτες.

Με βάση την επίδειξη θα αξιολογηθούν:

- Ο βαθμός ικανοποίησης των λειτουργικών προδιαγραφών που τίθενται με την παρούσα
- Η γνώση και η εξοικείωση της Ομάδας Έργου που θα πραγματοποιήσει την επίδειξη με την προσφερόμενη λύση
- Η ομαλή διασύνδεση - συνεργασία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών
- Η χρηστικότητα του περιβάλλοντος των εφαρμογών



Η επίδειξη θα πραγματοποιηθεί σε χρονικό διάστημα 7 ημερών από την σχετική πρόσκληση της Επιτροπής.

## 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

### 2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης θα γίνει σύμφωνα με τα Κριτήρια Αξιολόγησης όπως αυτά προσδιορίζονται στον παραπάνω πίνακα 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 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

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

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

$$T = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

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

### 2.3.2.2 Κατάταξη Προσφορών

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

$$\Lambda_i = 80 * (B_i / B_{max}) + 20 * (K_{min} / K_i)$$

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  $i$

$\Lambda_i$  το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

### 2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. Παράρτημα VI, Πίνακα 5}
- το κόστος του 1<sup>ου</sup> έτους επ' αμοιβή συντήρησης {**βλ. διευκρίνιση**}, ήτοι το κόστος ετήσιας συντήρησης μετά το πέρας της περιόδου δωρεάν εγγύησης, χωρίς ΦΠΑ {βλ Παράρτημα VI, Πίνακα 6}

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

#### Διευκρινίσεις:

- I. Το ετήσιο κόστος συντήρησης μπορεί να κυμαίνεται σε ένα ποσοστό έως **20%** του συνολικού κόστους για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ
- II. τυχόν αναπροσαρμογή του ετήσιου κόστους συντήρησης που θα ορίζει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Προσφορά του, θα είναι σταθερή για το σύνολο των ετών συντήρησης και για κάθε έτος δεν θα υπερβαίνει το **5%**.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

---

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα I της Διακήρυξης για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

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.

## 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο 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.

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

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

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

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

όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα 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) Συμπληρωμένη την Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος ΙΧ της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος PromitheusESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://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 μορφότυποPDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος PromitheusESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://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](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης Παράρτημα ΙΙΙ.

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

#### **α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα**

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

#### β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

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

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

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

#### γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κ.λπ.

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ. ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κ.λπ.), 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 II, 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 II και τα πεδία των ενότητων του Μέρους III 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 που έχουν τεθεί, 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 στο ως άνω Παράρτημα:



Διευκρινίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς με την Τεχνική τους προσφορά υποβάλλουν συμπληρωμένους, και τους Πίνακες Συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II, της παρούσας.

Οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, επομένως οι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf).

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται 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».

Στη φόρμα της ηλεκτρονικής οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, οι προσφέροντες θα καταχωρίσουν τη συνολική αξία έργου χωρίς ΦΠΑ όπως αυτή αναφέρεται στον πίνακα «5 Συγκεντρωτικός πίνακας οικονομικής προσφοράς έργου» του του υποδείγματος της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος VI της διακήρυξης.

Οι τιμές δίνονται σε ευρώ.

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 (ΦΕΚ Α'36/9-3-2021) και

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

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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 να παρατείνουν την προσφορά τους.

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών**

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

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

προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( 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 προσφερόμενου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,

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

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

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

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

ιγ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της

παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,

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

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

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

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

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

---

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

---

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την 06/06/2023 και ώρα 14:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης 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 προσφοράς η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

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

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

### 3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

---

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

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

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

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την



προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (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 (παράγραφος 3.1.2.1.) 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.

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 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. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν.

4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

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

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

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

### **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 παράλειψης .

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

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση

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

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

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

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

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση 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 Διοικητικού Δικαστηρίου. 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.

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την 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 अपαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

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

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

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

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

### 3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

---

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

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

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

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

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

---

#### Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με χρόνο ισχύος είκοσι επτά (27) μήνες και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή της Σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII 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 VII της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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



Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

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

Στην περίπτωση άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης και εφόσον έχει παραληφθεί οριστικά το αντικείμενο της αρχικής σύμβασης η Εταιρεία δύναται να επιστρέψει στον Ανάδοχο την αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **Εγγύηση καλής Λειτουργίας :**

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (σύμφωνα με το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ VII), 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 όπως ισχύει, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

### 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

---

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

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/>).

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

**4.3.2.** Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

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

μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή 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 αναθέτουσα αρχή στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή υποπίπτουν στην αντίληψή του εξαιτίας της συμβατικής σχέσης του με την αναθέτουσα αρχή, είναι εμπιστευτικά.

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

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τα οριζόμενα σε αυτή ή/και να κοστολογήσει και απαιτήσει πληρωμή για όλες τις ζημιές που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

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

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

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της αναθέτουσας αρχής (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 αναθέτουσας αρχήςκατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην αναθέτουσα αρχήκατά 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 αναθέτουσα αρχή.

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 αναθέτουσας αρχής 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 αναθέτουσα αρχή, 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 αναθέτουσας αρχής. 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 αναθέτουσας αρχής, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην αναθέτουσα αρχή.

ε. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην αναθέτουσα αρχή 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 αναθέτουσας αρχής, 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 αντικείμενου 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 Αναθέτουσα Αρχή δύναται, με τη σύμφωνη γνώμη

του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, 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. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, ο ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει αντικαταστάτη. Για τον έλεγχο της συνδρομής των προϋποθέσεων στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου εφαρμόζονται αναλόγως οι διατάξεις της παρούσας για τον έλεγχο της συνδρομής των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής του.

**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 όπως ισχύει.

#### 4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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). 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:

- Μετά τη σύναψη της σύμβασης, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης για αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου (όπως αυτό περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας), έως (30%), με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος, με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Υποψήφιου Οικονομικού Φορέα.

Η αύξηση του φυσικού αντικείμενου αφορά την κάλυψη αναγκών που θα προκύψουν από την διαπίστωση αυξημένων απαιτήσεων κατά την κατάρτιση της Μελέτης Εφαρμογής, είτε την προσαρμογή του Συστήματος σε αλλαγές που θα προκύψουν στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο πριν την λήξη της σύμβασης.

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως δεκαοκτώ (18) μήνες από την άσκησή του.

- Πριν τη λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης του έργου έως του ποσού των 2.000.000,00 € μηπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 2.480.000,00 €, ΦΠΑ 24% 480.000,00 €) με βάση τις τιμές του Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης για τις υπηρεσίες περιόδου συντήρησης, το οποίο μπορεί να ασκηθεί πριν τη λήξη της σύμβασης.

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

Η συγκεκριμένη ρήτρα προαίρεσης στοιχειοθετεί περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 1 περ. α του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 κατ' ενάσκηση γνησίουδικαιώματος προαίρεσης, κατόπιν δήλωσης της Αναθέτουσας προς τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο αυτής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προσφορά του για την οικεία κατηγορία υπηρεσιών και με τις τιμές μονάδας της οικονομικής του προσφοράς, καθώς θεωρείται ότι έχει ήδη αποδεχθεί, με την υποβολή της προσφοράς του, τους όρους ενεργοποίησης της εν λόγω ρήτρας από την αναθέτουσα αρχή, στη διακριτική ευχέρεια της οποίας εναπόκειται η ενεργοποίησή του ή όχι.

#### 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.



## 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. Τμηματική πληρωμή του έργου σύμφωνα με τα παρακάτω

Τίτλος	Ποσοστό επί της σύμβασης	Πληρωμή
Τμηματική Παράδοση 1	<b>20%</b>	Με την ολοκλήρωση της Μελέτης Εφαρμογής και της Ανάλυσης Απαιτήσεων για όλα τα υποσυστήματα [Τέλος Μήνα 4]
Τμηματική Παράδοση 2	<b>10%</b>	Με την παράδοση του Παραδοτέου Π5 [Τέλος Μήνα 12]
Τμηματική Παράδοση 3	<b>40%</b>	Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης των υποσυστημάτων [Τέλος Μήνα 22]
Τμηματική Παράδοση 4	<b>30%</b>	Με την αποδοχή των λοιπών παραδοτέων της φάσης και την οριστική παραλαβή του έργου [Τέλος Μήνα 27]

2. Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής ποσοστού **30%** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και το υπόλοιπο θα καταβάλλεται τμηματικά σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα στον 1ο τρόπο πληρωμής, 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.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων 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 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)

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 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΠΕΚΑ (πρώην ΟΓΑ) 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

## **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις**

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

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

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται με

απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

**5.2.2.** Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ποινικές ρήτρες μπορεί να επιβάλλονται και σε άλλες περιπτώσεις πλημμελούς εκτέλεσης των όρων της σύμβασης.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες

παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως,

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

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

### **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), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

---

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

## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

---

### 6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

---

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016.

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

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

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης, η διοίκηση και η Παραλαβή αυτής θα διενεργηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ).

### 6.2 Διάρκεια σύμβασης

---

**6.2.1.** Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε είκοσιεπτά (27) 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 Παράρτημα Ι της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

**6.2.2.** Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου, και με την προϋπόθεση έγκρισης της σχετικής τροποποίησης από την ΕΥΣΤΑ. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του

αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

### **6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης**

---

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής (ΕΠΠ) που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι στην ενότητα «Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων» της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

**6.3.6** Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των 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 ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

#### **6.5 Αναπροσαρμογή τιμής**

---

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμής.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

#### ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

##### 1. Περιβάλλον της Σύμβασης

###### 1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

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

Φορέας Υλοποίησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.1
Αναθέτουσα Αρχή	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.1
Φορέας Χρηματοδότησης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.3
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - παρ. 1.1.4

###### 1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

**Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.** Σύμφωνα με το ΠΔ 123/12-10-2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» αποστολή του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών είναι:

- α. Ο στρατηγικός σχεδιασμός και η υλοποίηση των έργων Υποδομής της χώρας.
- β. Η χάραξη και εφαρμογή εθνικής πολιτικής και η δημιουργία κατάλληλου θεσμικού πλαισίου, σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, για την ανάπτυξη μεταφορικών και συγκοινωνιακών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, σε συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού.
- γ. Η εξειδίκευση και η εφαρμογή εθνικής πολιτικής στις δημόσιες υποδομές.
- δ. Η χάραξη και εφαρμογή πολιτικών για την ανάπτυξη συγκοινωνιακών και άλλων υποδομών σε εθνικό επίπεδο με σκοπό την ενίσχυση της κινητικότητας, της προσβασιμότητας και την ενδυνάμωση της οικονομίας.
- ε. Η χάραξη και εφαρμογή ολοκληρωμένης εθνικής πολιτικής για την προαγωγή της οδικής ασφάλειας και της ασφαλούς μετακίνησης, μέσα από συντονισμένες δράσεις και παρεμβάσεις ευρείας κλίμακας.
- στ. Η προαγωγή της ασφάλειας στις υποδομές και μεταφορές.
- ζ. Η υποβοήθηση δράσεων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Α' και Β' βαθμού) στην ανάπτυξη των βασικών υποδομών της χώρας.
- η. Ο συντονισμός και η συμμετοχή σε διεθνείς Οργανισμούς ή μέσα συνεργασίας που δραστηριοποιούνται στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη των διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών και διασυνοριακών συνδέσεων.
- θ. Ο συντονισμός των εποπτευομένων φορέων και η εποπτεία των προγραμμάτων δράσης αυτών.



Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών σύμφωνα με το Π.Δ. 123/2017 (Α' 151) και λαμβάνοντας υπόψη τον Ν. 4622/2019, έχει την ακόλουθη διάρθρωση:

α. Πολιτικά Γραφεία Υπουργού, Υφυπουργού και Γραφεία Γενικού/Διοικητικού Γραμματέα και Γενικών/Τομεακών Γραμματέων.

β. Υπηρεσιακή Γραμματεία του Υπουργείου.

γ. Γενική Γραμματεία Υποδομών.

Στη Γενική Γραμματεία Υποδομών υφίσταται θέση Γενικού Γραμματέα Υποδομών/Τομεακού Γραμματέα 1ου βαθμού της κατηγορίας ειδικών θέσεων που υπάγεται στον Υπουργό. Ο Γενικός/Τομεακός Γραμματέας Υποδομών είναι επικεφαλής της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση και τη διοικητική εφαρμογή της πολιτικής των υπηρεσιών των οποίων προϊίσταται, όπως αυτή καθορίζεται από την Κυβέρνηση και τα όργανά της.

Η Γενική Γραμματεία Υποδομών έχει την ακόλουθη διάρθρωση:

1. Γενική Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Υποδομών.
2. Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Υποδομών.
3. Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών.
4. Γενική Διεύθυνση Προδιαγραφών, Μητρώων και Απαλλοτριώσεων.
5. Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών.
6. Αυτοτελές Τμήμα Νομικής Στήριξης υπαγόμενο απευθείας στον Τομεακό/Γενικό Γραμματέα Υποδομών.

Η **Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων(Δ11)** της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών είναι μία από τις τρεις διευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Υποδομών και είναι **Αναθέτουσα Αρχή** του έργου.

Οι επιχειρησιακοί στόχοι της Διεύθυνσης Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων είναι:

α. Η εκπόνηση δράσεων για την τεχνολογική στρατηγική, τον έλεγχο ποιότητας, τη διερεύνηση αναγκών, τον σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων για θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στους τομείς δράσης της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, με στόχο την παροχή ποιοτικών και ασφαλών ψηφιακών υπηρεσιών προς τον πολίτη και το κράτος.

β. Η τεχνική υποστήριξη και εποπτεία της διεξαγωγής, με ενιαίο τρόπο, των διαγωνισμών ανάθεσης των τεχνικών έργων, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος διεξαγωγής διαγωνισμών δημοσίων συμβάσεων ΕΣΗΔΗΣ (Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων), καθώς και η τήρηση του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Συστήματος Κληρώσεων.

γ. Η τήρηση του Ηλεκτρονικού Συστήματος Προσδιορισμού Κόστους των Συντελεστών Παραγωγής Τεχνικών Έργων (ΣΥ.ΚΟΣ.Π.Ε.).

Η Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων συγκροτείται από τα ακόλουθα Τμήματα:

α. Τμήμα Διαγωνισμών Έργων, Μελετών και Τεχνικών Υπηρεσιών.

β. Τμήμα Διαγωνισμών Έργων Παραχώρησης.

γ. Τμήμα Ηλεκτρονικού Προσδιορισμού Κόστους.

Στις αρμοδιότητες του **Τμήματος Διαγωνισμών Έργων, Μελετών και Τεχνικών Υπηρεσιών** περιλαμβάνονται:

- α. Η διαμόρφωση προγραμμάτων δράσης για θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ενταγμένων στο σχεδιασμό του Υπουργείου.
- β. Η καταγραφή και ανάλυση απαιτήσεων που προκύπτουν από αλλαγές στο θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο για την ανάπτυξη νέων Πληροφοριακών Συστημάτων και εφαρμογών ή τροποποίηση υφιστάμενων, σε συνεργασία με τις αρμόδιες διευθύνσεις του Υπουργείου.
- γ. Ο προσδιορισμός τεχνικών προδιαγραφών και η σύνταξη τεχνικών δελτίων έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στους τομείς δράσης του Υπουργείου, σε συνεργασία με τις αρμόδιες Διευθύνσεις, φορείς ή συνεργάτες που επιλέγονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- δ. Η συμμετοχή στην ανάπτυξη και τήρηση του συστήματος διεξαγωγής διαγωνισμών δημοσίων συμβάσεων ΕΣΗΔΗΣ όσον αφορά στις συμβάσεις έργων, μελετών και τεχνικών υπηρεσιών.
- ε. Η τήρηση ενιαίων κανόνων στις διαγωνιστικές διαδικασίες συμβάσεων έργων, μελετών και τεχνικών υπηρεσιών.
- στ. Η τήρηση του Μητρώου Μελών Επιτροπών Διαδικασιών Σύμβασης Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Μελετών και παροχής Τεχνικών Υπηρεσιών και η τήρηση του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Συστήματος Κληρώσεων.
- ζ. Η τεχνική υποστήριξη και εποπτεία της διεξαγωγής διαγωνισμών συμβάσεων έργων, μελετών και τεχνικών υπηρεσιών, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος διεξαγωγής διαγωνισμών δημοσίων συμβάσεων ΕΣΗΔΗΣ.
- η. Η αξιολόγηση της διαγωνιστικής διαδικασίας και η βελτιστοποίηση και αναβάθμιση του συστήματος.
- θ. Η σύνταξη προτάσεων για τη βελτίωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου διεξαγωγής των διαγωνισμών έργων, μελετών και τεχνικών υπηρεσιών.
- ι. Η ανάθεση, επίβλεψη, έλεγχος και έγκριση των αναγκαίων συμβάσεων μελετών και παροχής υπηρεσιών για την υποστήριξη των δράσεων του Τμήματος.
- Με την με αρ. πρωτ. Δ11/408100/21-12-2022 (ΑΔΑ: ΨΦ9Ε465ΧΘΞ-Χ1Α) Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μεταξύ άλλων ορίστηκε ως Αναθέτουσα Αρχή για την ανάθεση, διοίκηση και εκτέλεση της δημόσιας σύμβασης με τίτλο «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» η Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

#### **1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης**

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

#### **1.1.3. Κύριος του Έργου - Φορέας Λειτουργίας**

Κύριος και φορέας λειτουργίας του έργου είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

#### **1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου**

Ισχύουν τα αναφερόμενα στην με αρ. πρωτ. Δ11/408100/21-12-2022 (ΑΔΑ: ΨΦ9Ε465ΧΘΞ-Χ1Α) Απόφαση

Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών και στο Κεφ. 6 της παρούσας διακηρυξης.

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης, η διοίκηση και η Παραλαβή αυτής θα διενεργηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠ) θα συγκροτηθεί με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

## 1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Στα πλαίσια της ενιαίας στρατηγικής του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για πλήρη ψηφιακή μετάβαση και εισαγωγή νέων τεχνολογιών με σκοπό την αύξηση της επιχειρησιακής απόδοσης του οργανισμού καθώς και την προώθηση της διαφάνειας και της αντικειμενικότητας στις εσωτερικές διεργασίες, το υπάρχον καθεστώς Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων χρήζει σημαντικής βελτίωσης.

Αρχικά, οι υφιστάμενες διαδικασίες που πλαισιώνουν τη Διαχείριση Έργων καθώς και τα εργαλεία που αξιοποιούνται απαιτούν από το προσωπικό του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών να αφιερώνει αυξημένους πόρους σε εργασίες μειωμένης προστιθέμενης αξίας για την αρχειοθέτηση, αποδελτίωση και διεκπεραίωση εγγράφων, τον χειροκίνητο έλεγχο και παρακολούθηση του μεγάλου όγκου που βρίσκεται σε διάσπαρτα σημεία.

Η έλλειψη ενός κεντρικού και ασφαλούς ψηφιακού αποθετηρίου πληροφοριών σχετικά με τα Τεχνικά Έργα του Υπουργείου μαζί με την απαραίτητη τεκμηρίωση δυσχεραίνει τη συνεργασία μεταξύ διευθύνσεων, και ταυτόχρονα δεν επιτρέπει στη διοίκηση την απαραίτητη ευελιξία να προσαρμόζει τους ανθρώπινους πόρους του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, επεμβαίνοντας εγκαίρως σε επιχειρησιακά προβλήματα.

Μερικά από τα πιο σημαντικά μειονεκτήματα της υφιστάμενης κατάστασης της έγχαρτης και μη-ολοκληρωμένης διοίκησης, παρακολούθησης και τεκμηρίωσης των Τεχνικών Έργων και Πόρων αναφέρονται παρακάτω:

- Χειροκίνητη αρχειοθέτηση, διαχείριση και ανάκτηση φυσικών φακέλων τεχνικών έργων και πόρων
- Καθυστερήσεις στη συλλογή πληροφοριών, εύρεση και ανάκτηση εγγράφων από πολλαπλά διάσπαρτα σημεία
- Αδυναμία κεντρικής διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων και παρακολούθησης τεχνικών έργων
- Ασαφής εικόνα για το πλήθος, την κατάσταση και την πρόοδο των έργων
- Έλλειψη των απαραίτητων εργαλείων λήψης αποφάσεων στις κρίσιμες λειτουργίες του κύκλου ζωής των έργων
- Ελλιπής πληροφόρηση για την πορεία των επιμέρους εργασιών και των σχετικών προθεσμιών
- Χρονοβόρες, αναποτελεσματικές και αδιαφανείς διαδικασίες διαχείρισης και τεκμηρίωσης
- Κίνδυνος απώλειας κρίσιμων πληροφοριών και σχετικής τεκμηρίωσης

- Κίνδυνος ανθρώπινων λαθών και μη-τήρησης των ενδεδειγμένων κανονισμών και της σχετικής νομοθεσίας
- Έλλειψη διαφάνειας, διαμοιρασμού πληροφοριών και δυσκολία συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων της διοίκησης
- Αδυναμία παρέμβασης της ανώτερης διοίκησης για την αξιοποίηση ευκαιριών για βελτίωση της αποδοτικότητας των διαθέσιμων πόρων
- Αδυναμία αξιοποίησης σύγχρονων τεχνολογιών 3D/4D/5D διαχείρισης τεχνικών έργων

Με σκοπό του περιορισμού των παραπάνω παθογενειών και τη βελτίωση της συνολικής επιχειρησιακής απόκρισης του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών στις αυξανόμενες απαιτήσεις της εποχής για διαφάνεια, αποτελεσματικότητα και ευελιξία, καθιερώνεται η ανάγκη για αναβάθμιση των εσωτερικών διαδικασιών με τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών, προώθηση της διαλειτουργικότητας, καθώς και αναβάθμιση της πληροφοριακής υποδομής, ώστε να υποστηρίζει τη δυνατότητα συνεχούς βελτιστοποίησης, αναπροσαρμογής των εσωτερικών διαδικασιών σε πραγματικό χρόνο μέσω εργαλείων παραμετροποίησης.

## 1.2.1. Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)

### 1.2.4.1. Περιγραφή

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, περιλαμβάνει:

την πλέον σύγχρονη πρότυπη υποδομή Κέντρου Δεδομένων (χώρος DataCenter) που έχει στην κυριότητά του το Δημόσιο, σχεδιασμένη σύμφωνα με διεθνή πρότυπα (Tier III κατά UptimeInstitute). Ο χώρος του DataCenter φιλοξενεί την υπολογιστική υποδομή (IT) του G-Cloud και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να πληροί τις υψηλότερες και αυστηρότερες διεθνείς απαιτήσεις των cloudDataCenter, όσο αφορά την φυσική ασφάλεια και πρόσβαση, την ηλεκτρική παροχή, την ψύξη και τον κλιματισμό, καθώς επίσης και την πυροπροστασία και πυρόσβεση. Σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής και επικοινωνίας με το διαδίκτυο, χρησιμοποιείται το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο υποστηρίζει εδώ και 15 χρόνια με επιτυχία κομβικούς φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

τη λειτουργία συστήματος Υπολογιστικού Κέντρου βασιζόμενο στις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους και εικονικοποίησης (CloudComputing και virtualization), το οποίο είναι δομημένο με προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας στον χώρο του CloudComputing και το οποίο θα παρέχει, ανάμεσα σε άλλα, τη δυνατότητα φιλοξενίας, σε υποδομές Υπολογιστικού Νέφους, Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, back-up, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκούς, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα

διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στο κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).

#### 1.2.4.2. Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει τα εξής οφέλη:

Ασφαλή, σύγχρονη υποδομή φιλοξενίας με:

- Αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
- Επαρκή και αδιάλειπτο κλιματισμό
- Πρόσβαση στο διαδίκτυο με επαρκές εύρος ζώνης (μεγαλύτερο του 1Gbps αν απαιτηθεί) μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
- Load Balancer και SSL Offloaders/Accelerators
- Κεντρικούς μεταγωγείς και συστήματα ασφαλείας για προστασία των εφαρμογών και των συστημάτων (Switches, Firewalls, IDS/IPS)
- Απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο τόσο για παραγωγική λειτουργία όσο και για αντίγραφα ασφαλείας (backup)
- Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας των συστημάτων (Full VM backup), με ισχυρή κρυπτογράφηση
- Εγγυημένο uplinkbandwidth κατ' ελάχιστον 2,5 Gbps μέσω FCoE 10G οδεύσεων προς τους κεντρικούς μεταγωγείς και το δίκτυο αποθήκευσης (SAN)
- Πλήρη απομόνωση από τα υπόλοιπα φιλοξενούμενα συστήματα τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, δικτύου όσο και αποθήκευσης.

Εύκολη, ασφαλή και απρόσκοπτη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων με:

- Λογισμικό Εικονικοποίησης vmWarevSXI
- Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών μηχανών vmWarevCenter
- Role-Based πρόσβαση στους πιστοποιημένους χρήστες του εκάστοτε συστήματος
- Λογισμικό παρακολούθησης της καλής λειτουργίας των εικονικών μηχανών.
- Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω SLL VPN για εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων.
- vmWare High Availability και DRS σεκάθε cluster
- Αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας βάσει schedule (πολιτικής backup)
- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση εικονικών Assets
- Χρήση vApps για οργάνωση power on/poweroff διαδικασιών σύνθετων συστημάτων

- Πρόσβαση σε Σύστημα καταγραφής, διαχείρισης και Παρακολούθησης Αιτημάτων Χρηστών (ServiceDesk)
- Πρόσβαση σε σύστημα αναφορών σχετικά με τα στοιχεία λειτουργίας των φιλοξενούμενων συστημάτων

Επιπρόσθετα, αν είναι επιθυμητό, το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος μπορεί να προσφέρει:

- ΑυτοδιαχειριζόμενοVirtualFirewall για παραμετροποίηση από τους διαχειριστές του φιλοξενούμενου συστήματος.
- Διακριτή παραμετροποίηση IPS/IDS για πλήρη συμμόρφωση με την μελέτη ασφαλείας του φιλοξενούμενου έργου
- Εκχώρησηδυνατότηταςbackup on demand/snapshot on demand.
- Καταγραφή πρόσβασης διαχειριστών και διαχειριστικών ενεργειών σε απομακρυσμένους syslogservers.
- SelfServicePortalγιαVMProvisioningμέσωServiceCatalogστοPublicCloudγιαεκτέλεσηδοκιμών/εκπαίδευση
- Μεταφορά αντιγράφων ασφαλείας εκτός υποδομής σε κασέτες με ισχυρή κρυπτογράφηση
- IPSECend-to-endtunnelling για δημιουργία WAN με τρίτα συστήματα

Περισσότερες πληροφορίες για το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>.

## 2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

### 2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η εφαρμογή ενός σύγχρονου συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων, το οποίο θα παράσχει στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών τα απαραίτητα ψηφιακά εργαλεία διαχείρισης εγγράφων και πληροφοριών, και συνεργασίας προσωπικού (collaborationtools) για την αποτελεσματική διαχείριση του χαρτοφυλακίου τεχνικών έργων και πόρων και αξιοποίηση των περιουσιακών του στοιχείων.

Το εν λόγω σύστημα θα αποτελέσει τον κύριο κόμβο πληροφόρησης και συνεργασίας για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, μέσω ειδικών λειτουργιών, προσαρμοσμένων στα στάδια της μελέτης, δημοπράτησης, ανάθεσης, εκτέλεσης και παραλαβής των έργων του Υπουργείου με ασφαλή, ελεγχόμενο και τεκμηριωμένο τρόπο.

Συγκεκριμένα, το εν λόγω σύστημα θα επιτρέπει στο επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό του ΥπΥΜ.

- Να αυτοματοποιήσει την πλήρη τεκμηρίωση του κύκλου ζωής του έργου να επιταχύνει την διεκπεραίωση επιχειρησιακών διαδικασιών και να μειώσει σημαντικά το κόστος διαχείρισης κατασκευαστικών έργων και υποδομών.
- Να οργανώσει τον τεράστιο όγκο σχεδίων, πιστοποιήσεων, αδειοδοτήσεων, συμβάσεων , οικονομικών και τεχνικών εγγράφων τεκμηρίωσης του κάθε έργου, σε ένα κεντρικό και ασφαλές περιβάλλον για εύκολη πρόσβαση από τον υπολογιστή, το tablet ή το κινητό.
- Να εφαρμόσει αυστηρές πολιτικές ελέγχου και έγκρισης παραδοτέων καθώς και διαχείρισης κινδύνου και να αποκτήσει πλήρη έλεγχο και εποπτεία στην πρόοδο των καθηκόντων ανά διεύθυνση, έργο ή χρήστη.
- Να αυτοματοποιήσει την επικοινωνία με εργολάβους προμηθευτές, μηχανικούς και συμβούλους μέσω ειδικής Διαδικτυακής Πύλης.

Το **Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)** του **Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών** θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα ενσωματωμένα υποσυστήματα:

1. Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού Έργων (StrategicPlanning)
2. Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement)
3. Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Διαχείριση Αλλαγών (Contract&ChangeManagement)
4. Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal)
5. Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetManagement)
6. Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement)
7. Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement)
8. Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting)
9. Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (ScheduleManagement)
10. Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics)
11. Υποσύστημα Διαχείρισης Γεωχωρικών Δεδομένων (GIS)
12. Υποσύστημα Διαχείρισης Μοντέλων BIM (BIMViewer)
13. Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας& Προγραμματιστικών διεπαφών (API)

## 2.2 Σκοπός και στόχοι της Σύμβασης

Η στόχευση του εν λόγω έργου είναι η εισαγωγή ενός προηγμένου συστήματος ΟΠΣΔΤΕΠ που θα παρέχει τα απαραίτητα εργαλεία στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών για την παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου όλων των τεχνικών έργων και των πόρων αυτών. Το σύστημα θα παρέχει σε όλα τα επίπεδα της διακυβέρνησης των έργων ακριβή και προσαρμοσμένη πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τα παραδοτέα, το κόστος και το χρονοδιάγραμμα καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των εκτελούμενων εργασιών

Το ΟΠΣΔΤΕΠ προς υλοποίηση θα υποστηρίζει αρθρωτή αρχιτεκτονική ενσωματωμένων υποσυστημάτων και θα αξιοποιηθεί ως κεντρικό αποθετήριο πληροφοριών και κόμβος συνεργασίας μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων.

Η υλοποίηση του εν λόγω έργου αναμένεται αυξήσει την αποδοτικότητα τις διαχείρισης τεχνικών έργων, διευκολύνοντας τη ροή πληροφοριών μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων διακυβέρνησης, καταργώντας σταδιακά τις παραδοσιακές έγχαρτες διαδικασίες διαχείρισης και τεκμηρίωσης τεχνικών έργων με σύγχρονες ψηφιακές.

Ειδικότερα, η υλοποίησης και εφαρμογή του εν λόγω συστήματος αναμένεται:

- Να αυξήσει την αποδοτικότητα της διαχείρισης τεχνικών έργων διευκολύνοντας τη ροή πληροφοριών και καταργώντας σταδιακά την παραδοσιακή έγχαρτη τεκμηρίωση τεχνικών πληροφοριών.
- Να υποστηρίζει την λήψη αποφάσεων με την έγκαιρη και έγκυρη παροχή πληροφοριών (την παρακολούθηση κρίσιμων ζητημάτων σε πραγματικό χρόνο) – Ενισχύοντας έτσι την απόκριση και την αποδοτικότητα τις ιεραρχίας τις τεχνικής διοίκησης.
- Να παρέχει ψηφιακά εργαλεία για τον έλεγχο και την τεκμηρίωση τις κατάστασης και των μεταβολών που σχετίζονται με το κόστος, το χρόνο, την ποιότητα και τα αποτελέσματα των τεχνικών έργων
- Να εισάγει, μεταξύ άλλων, την μηχανική αξίας (valueengineering) στη διαχείριση των τεχνικών έργων
- Να μετατρέψει τις σχετικές λειτουργίες του Υπουργείου σε περιβαλλοντικά βιώσιμες
- Να διασφαλίζει την επιχειρηματική συνέχεια με την εφαρμογή πλάνου αποκατάστασης λειτουργίας σε περίπτωση καταστροφών βασισμένο σε ψηφιακές υπηρεσίες εικονικοποίησης και σχετικών τεχνολογιών αιχμής – εξαλείφοντας τον μακροχρόνιο κίνδυνο απώλειάς τις ευάλωτης έγχαρτης τεκμηρίωσης ή των αποσυνδεδεμένων δεδομένων σε διάσπαρτους υπολογιστές.



- Να παρέχει ασφάλεια δεδομένων και έλεγχο πρόσβασης επιβάλλοντας αυστηρές πολιτικές πρόσβασης και πλήρεις διαδρομές ελέγχου (audittrails).
- Να διασφαλίζει διαφάνεια και διαύγεια των πληροφοριών ως η μοναδική πηγή αλήθειας
- Να παρέχει την απαραίτητη οπτικοποίηση των πληροφοριών με την ενσωμάτωση τρισδιάστατων μοντέλων 3D, ως ένα πρώτο βήμα προς την αξιοποίηση τεχνολογιών διαχείρισης μοντέλων 4D ή ακόμα και 5D.
- Να παρέχει αυτοματοποίηση και διαλειτουργικότητα με τη χρήση API και άλλων διαδικτυακών υπηρεσιών, αξιοποιώντας ψηφιακές και αυτοματοποιημένες ροές εργασίας
- Να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα του στρατηγικού σχεδιασμού με την αξιοποίηση τεχνολογιών και μεθόδων επιχειρηματικής ευφυΐας και μέτρησης κρίσιμων δεικτών επίδοσης (KPIs).

### 2.3 Αναμενόμενα οφέλη

Σε αντίθεση με την υφιστάμενη κατάσταση, η εφαρμογή ενός ΟΠΣΔΤΕΠθα προσφέρει προστιθέμενη στην λειτουργία του Υπουργείου, με την επίτευξη των παρακάτω αποτελεσμάτων:

- Δημιουργία ενιαίας πηγή αλήθειας (single source of truth) για την πρόοδο, την κατάσταση και τις σχετικές πληροφορίες του χαρτοφυλακίου του Υπουργείου σε πραγματικό χρόνο με αξιοποίηση διαδραστικών αναφορών
- Πλήρης ψηφιακός μετασχηματισμός της διαχείρισης του χαρτοφυλακίου και της διακίνησης απαραίτητων πληροφοριών χωρίς έγχαρτα μέσα (paperless office)
- Ψηφιακές και αυτοματοποιημένες επιχειρησιακές ροές εργασίας πλήρως εναρμονισμένες με τις πολιτικές καθώς και τις συμβατικές υποχρεώσεις του Υπουργείου
- Ασφαλή και διαβαθμισμένη πρόσβαση σε έγγραφα και πληροφορίες με πλήρεις διαδρομές ελέγχου (audittrails).
- Λεπτομερής ανάλυση ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων των έργων, παρακολούθηση εκτέλεσης του στρατηγικού σχεδιασμού με χρήση κρίσιμων δεικτών επίδοσης (KPIs)
- Σημαντική μείωση λειτουργικού κόστους (χρόνος, υλικά και μέσα αποθήκευσης) από την κατάργηση της φυσικής αρχειοθέτησης εγγράφων
- Αξιοποίηση ιστορικών δεδομένων, στατιστική ανάλυση μεγάλων δεδομένων (BigData) για την παρακολούθηση τάσεων και λήψη συμπερασμάτων
- Ξεκάθαρη κατανομή αρμοδιοτήτων και παρακολούθηση κρίσιμων οροσήμων

- Ενθάρρυνση της διατμηματικής συνεργασίας μέσω της επιτάχυνσης της επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκομένων
- Διασφάλιση κανονιστικής συμμόρφωσης με ψηφιοποιημένες διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης τεχνικών και διοικητικών εγγράφων πληροφοριών
- Ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα για αυτοματοποιημένη ανταλλαγή πληροφοριών
- Αξιοποίηση του εν λόγω έργου ως υποδομή για την υλοποίηση μελλοντικών έργων και αξιοποίηση νέων τεχνολογιών διαχείρισης υποδομών

### 3. Αρχιτεκτονική

#### 3.1 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, που θα διέπουν το σύνολο των Υποσυστημάτων που θα **αναπτυχθούν** ή θα **προσαρμοστούν** είναι:

1. **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
  - ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
  - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
  - εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρισιμότητα – maintainability),
  - ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scaleup – scaleout) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών. Όπου είναι εφικτό, είναι ισχυρά επιθυμητό η αρχιτεκτονική να βασίζεται σε looselycoupled Containers για βέλτιστη αξιοποίηση του περιβάλλοντος εικονικοποίησης που θα φιλοξενήσει το πληροφοριακό σύστημα.
3. Σύστημα ανεξάρτητο από:
  - Λειτουργικά Συστήματα (Ενδεικτικά: MS Windows server&Linux)

- Βάσεις Δεδομένων (Ενδεικτικά: Oracle, Microsoft SQL Server).

4. Λειτουργία των επιμέρους Υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε **web-based περιβάλλον**, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την:
  - επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους,
  - επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
5. Εξασφάλιση **πλήρουςλειτουργικότητας** μέσω Διαδικτύου (Internet) κάνοντας χρήση των καθιερωμένων εφαρμογών πλοήγησης (WebBrowsers) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση λογισμικού ή τρίτων συσκευών από τους τελικούς χρήστες.
6. Χρήση των υφιστάμενων **συστημάτωνδιαχείρισηςσχεσιακώνβάσεωνδεδομένων** (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
7. Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ίδιου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τις παρακάτω, κατ' ελάχιστον, δυνατότητες, χωρίς συγγραφή κώδικα (no-code):
  - α) Λειτουργίες (Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς στο πλήθος και είδος ανά φόρμα. Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων. Καθορισμός επιτρεπτών & αρχικών τιμών πεδίων. Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS. Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος. Εμφάνιση / απόκρυψη πεδίων.)
  - β) Αυτοματισμούς (Μετρητές. Έλεγχο μοναδικότητας τιμών πεδίων. Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες. Έναρξη δρομολογήσεων και ρών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικού πεδίου τύπου διαδικασίας. Τροποποίηση τιμών – ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events). Δημιουργία προτύπων (templates))
8. Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (WorkflowDesigner) (Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας. Δυνατότητα χρήσης διαγραμμάτων swimlane. Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών. Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα. Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα. Δυνατότητα

«εξαιρέσεων» (excerptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση χρονικό περιορισμό, για την αλλαγή της πορείας μιας διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση.

9. Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών** που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του υφιστάμενου λογισμικού υποδομής (Web, application και databaseservers). Συγκεκριμένα τα σχεδιαστικά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη όλων των δομών που είναι απαραίτητες για την ψηφιακή αποτύπωση της επιχειρησιακής λειτουργίας (φόρμες, workflows, κ.α.) θα πρέπει να είναι low-code / no-code ώστε να μπορούν να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές άμεσα, χωρίς συγγραφή κώδικα.
10. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI)** του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής τους. ΤοGUI θα πρέπει να περιλαμβάνει περιβάλλον γρήγορης επισκόπησης δεδομένων και πρόσβασης λειτουργιών (Dashboard), με δυνατότητα δόμησης και παραμετροποίησης του, αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη και του ρόλου του στο οργανόγραμμα (personalization) χωρίς συγγραφή κώδικα
11. Ενσωμάτωση στα Υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας (onlinehelp)** και οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
12. **Μηνύματα λαθών (errormessages)** στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
13. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για **ιχνηλάτηση** ενεργειών χρηστών.
14. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
15. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
16. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο θα επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.
17. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εφαρμογών, καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operationmanuals) και υποστήριξης των χρηστών (usermanuals).
18. Αξιοποίηση των τεχνολογιών serverconsolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν ή αναβαθμισθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtualmachines) για τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, της μείωσης του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.

19. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV) και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.

Ειδικότερα, θα πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω γενικές αρχές κατά το σχεδιασμό για τις διαστάσεις της ασφάλειας, της επεκτασιμότητας, της διαλειτουργικότητας, και της χρηστικότητας.

### **Αρχές Σχεδιασμού Ασφάλειας**

Για την επίτευξη του απαραίτητου επιπέδου ασφάλειας θα πρέπει να τηρούνται σωρευτικά οι παρακάτω αρχές σχεδίασης:

- **Προστασία ιδιωτικότητας και απορρήτου.** Η πρόσβαση σε κάθε λειτουργία και σε κάθε υποσύνολο δεδομένων πρέπει να είναι διαβαθμισμένη και να προβλέπονται οι κατάλληλοι μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης και εξουσιοδότησης. Θα ακολουθηθεί ο σχεδιασμός “securitybydefault” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» («PrivacybyDesignandbyDefault») του Κανονισμού 679/2016 (GDPR). Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τους απαιτούμενους μηχανισμούς ώστε ο Φορέας να συμμορφώνεται με το 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».
- **Διατήρηση Ακεραιότητας.** Η διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων είναι ζωτικής σημασίας για την ορθή λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος. Θα πρέπει να προβλέπονται οι κατάλληλοι μηχανισμοί που θα διασφαλίζουν πως τα δεδομένα δεν αλλοιώνονται και προστατεύονται από φυσικές απειλές όπως πυρκαγιές, πλημμύρες, βλάβες υλικού, καθώς και από ανθρωπογενείς απειλές όπως λανθασμένους χειρισμούς, κακόβουλες ενέργειες, κ.α.
- **Διαρκής Διαθεσιμότητα.** Είναι εξαιρετικά κρίσιμο για την επιχειρησιακή λειτουργία σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης, ή ζημιάς, ή καταστροφής, ή ακραίων συνθηκών φόρτου το πληροφοριακό σύστημα να μπορεί να τεθεί ξανά σε λειτουργία στο ελάχιστο δυνατό χρονικό διάστημα εάν δεν είναι εφικτή η αδιάλειπτη λειτουργία της. Για το διάστημα μη-λειτουργίας το οποίο πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και να αποτελεί εξαιρετικά σπάνιο γεγονός, θα πρέπει να παρέχονται εναλλακτικοί τρόποι εργασίας.
- **Ανοχή σφαλμάτων (Faulttolerance).** Σε περίπτωση εμφάνισης προβλημάτων στη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος, πρέπει να διασφαλίζεται αφενός η ταχεία επαναφορά του σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας αφετέρου η ακεραιότητα των δεδομένων της. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό και απαραίτητο να ληφθεί μέριμνα, ώστε να διασφαλιστούν τα δεδομένα ακόμη

και σε περίπτωση βλάβης κάποιου συστήματος, ή φυσικής καταστροφής. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα συστήματα πλεονασμού (redundantstorage) και λήψης αντιγράφων ασφαλείας.

### **Αρχές Σχεδιασμού Επεκτασιμότητας**

Το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου αντανακλά με ακρίβεια τις παρούσες επιχειρησιακές ανάγκες του Υπουργείου για τη συγκεκριμένη λειτουργία, ωστόσο είναι απολύτως φυσικό και αναμενόμενο το περιβάλλον του έργου να μεταβληθεί στην πάροδο του χρόνου. Προκειμένου να μπορέσει το πληροφοριακό σύστημα που θα παραδοθεί να παραμείνει λειτουργικό σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, απαιτείται η ικανότητα προσαρμογής σε αληθινό χρόνο. Θα πρέπει η σχεδίαση να επιτρέπει τη βελτίωση, την παραμετροποίηση και την επέκταση των προδιαγεγραμμένων σε αυτό το Έργο λειτουργιών του. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού θα πρέπει να ακολουθηθούν οι παρακάτω αρχές:

- **Αρχιτεκτονική συμβατή με ανοιχτά πρότυπα.** Η λειτουργικότητα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να μπορεί να τροποποιηθεί όταν απαιτηθεί χωρίς την παρέμβαση του αναδόχου. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να στηρίζεται στη χρήση ευρέως διαδεδομένων ανοιχτών προτύπων. Η αρχή αυτή αφορά τόσο στην υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος όσο και στα λογισμικά που θα επιλεγθούν, τα οποία θα πρέπει να προσαρμόζονται στις υφιστάμενες ροές εργασίας και παραγωγής του φορέα Λειτουργίας.
- **Αρθρωτή αρχιτεκτονική.** Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από αυτόνομα τμήματα λογισμικού, καθένα από τα οποία θα είναι υπεύθυνο για συγκεκριμένη λειτουργία, ώστε στο ενδεχόμενο μελλοντικής βελτίωσης κάποιας λειτουργίας να αρκεί η τροποποίηση του αντίστοιχου τμήματος και για την επέκταση της λειτουργικότητας να αρκεί η προσθήκη νέων τμημάτων.
- **Διεπαφές Λογισμικού.** Είναι κρίσιμης απαραίτητη η πλήρης και κατατοπιστική τεκμηρίωση των διεπαφών λογισμικού (APIs) μέσω των οποίων θα γίνεται η επικοινωνία μεταξύ των υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος αλλά και μεταξύ αυτού και τρίτων πληροφοριακών συστημάτων. Η τεκμηρίωση θα πρέπει να καλύπτει πλήρως την δυνατότητα προσθήκης νέων τμημάτων καθώς και την τροποποίηση των υφισταμένων τμημάτων.

### **Αρχές Σχεδιασμού Διαλειτουργικότητας**

- Ανάμεσα στους παράγοντες αναγκαιότητας του Έργου είναι η καλύτερη αξιοποίηση των κοινών και συσχετιζόμενων δεδομένων μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που λειτουργούν ήδη στο Υπουργείο και παράλληλη εξασφάλιση διασυνδεσιμότητας και δυναμικής «ανταλλαγής» στοιχείων-δεδομένων με τρίτους φορείς. Το πληροφοριακό σύστημα πρέπει λοιπόν να μπορεί να

ανταλλάσσει δεδομένα και να συνεργαστεί με άλλα συστήματα, είτε της υφιστάμενης εσωτερικής πληροφοριακής υποδομής της Υπουργείο Μεταφορών και Υποδομών, είτε εξωτερικά. Προς αυτήν την κατεύθυνση πρέπει να υιοθετηθούν οι παρακάτω αρχές σχεδιασμού:

- **Διεπαφές Λογισμικού.** Παρομοίως με την αντίστοιχη αρχή σχεδιασμού επεκτασιμότητας, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Αν αυτές οι διεπαφές προσφέρονται ήδη από τα προς διασύνδεση τρίτα πληροφοριακά συστήματα δεν υπάρχει η απαίτηση για εκ νέου ανάπτυξη.
- **Συμβατότητα.** Για να διευκολυνθεί η διασύνδεση με άλλα συστήματα θα πρέπει να αξιοποιούνται τεχνολογίες που ακολουθούν διεθνή και ανοιχτά πρότυπα, όπως ενδεικτικά τα πρότυπα REST, SOAP, OGCWebServices για τις υπηρεσίες διαδικτύου, ή τα μορφότυπα ανταλλαγής δεδομένων (JSON, XML, κ.α.). Σε κάθε περίπτωση η σχεδίαση πρέπει να συμμορφώνεται με το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».

### **Αρχές Σχεδιασμού Χρηστικότητας**

Στον πυρήνα του Έργου βρίσκεται ο επιτόπιος έλεγχος που πραγματοποιείται από τους εκτιμητές στο πεδίο, αλλά και η χρήση σχετικών υπηρεσιών από τους τελικούς, κάτι που καθιστά ιδιαίτερα σημαντική την φιλικότητα και τη χρηστικότητα των διεπαφών χρηστών (userinterface) που θα αναπτυχθούν. Αυτές θα πρέπει να διευκολύνουν τους χρήστες να αξιοποιούν τις λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος, είτε μέσω εφαρμογής φορητής συσκευής είτε μέσω της διαδικτυακής πύλης. Οι αρχές που πρέπει να ακολουθηθούν αφορούνσε:

- **Γραφική διεπαφή χρήστη.** Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI), χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κ.α.)
- **Τεχνολογίες Διαδικτύου.** Ειδικά για τις λειτουργίες που θα είναι προσβάσιμες μέσω της διαδικτυακής Πύλης θα πρέπει να προσφέρονται μέσω webinterface. Η πρόσβαση θα γίνεται μέσω όλων των διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης στο Διαδίκτυο (MozillaFirefox, Chrome, Safari, κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών, με εξαίρεση αυτές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plug-ins). Θα πρέπει επίσης, να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWWConsortium (W3C).
- **Συνέπεια.** Οι γραφικές διεπαφές χρήστη θα πρέπει να έχουν ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία, ώστε να μην δημιουργούν σύγχυση στον τελικό χρήστη. Οι διαστάσεις της σχεδιαστικής φιλοσοφίας που εμπίπτουν κατ' ελάχιστον σε αυτήν την αρχή σχεδιασμού περιλαμβάνουν τους κοινούς συμβολισμούς, την κοινή ορολογία, και τις χρωματικές παλέτες.
- **Απόκριση.** Ιδιαίτερος κρίσιμος για τη χρηστικότητα των πληροφοριακών συστημάτων είναι ο χρόνος απόκρισης, ο οποίος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός, επειδή οι οθόνες

περιλαμβάνουν χαρτογραφικά υπόβαθρα-συνθέσεις (π.χ. layer σημειακά-πολυγωνικά, layer επεξεργασμένων δορυφορικών εικόνων κλπ.). Σε περίπτωση συγκεκριμένων λειτουργιών που είναι εκ φύσεως χρονοβόρες, θα πρέπει να εμφανίζονται τα κατάλληλα οπτικά μέσα που θα ενημερώνουν τον χρήστη για την εξέλιξη της λειτουργίας (ενδεικτικά: ποσοστό ολοκλήρωσης, εκτιμώμενος χρόνος περάτωσης).

- **Απλότητα.** Θα πρέπει να αποκρύπτεται από τον χρήστη η πολυπλοκότητα υλοποίησης των λειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος.
- **Φιλικότητα.** Οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος (εκτιμητές, διοικητικά στελέχη) είναι ειδικοί στην επιστήμη τους χωρίς όμως να είναι απαραίτητο να έχουν υψηλό βαθμό εξοικείωσης με τις τεχνολογίες πληροφορικής. Το ίδιο ισχύει και τους τελικούς χρήστες. Θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα ώστε το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατόν πιο απλό στη χρήση. Συγκεκριμένα, θα πρέπει η αλληλουχία των βημάτων των λειτουργιών να ακολουθούν τη φυσική ροή, να ελαχιστοποιηθούν τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μιας λειτουργίας, να υπάρχει σαφής ένδειξη για την παρούσα κατάσταση / βήμα της λειτουργίας, σαφείς κατευθύνσεις για το πως μπορεί να ακολουθήσει ο χρήστης το επόμενο βήμα ή να επιστρέψει στο προηγούμενο, κ.α. Τέλος, θα πρέπει να ακολουθούνται κατά το δυνατόν μεθοδολογίες αναζήτησης πληροφορίας – θέασης δεδομένων που χρησιμοποιούνται από ευρέως διαδεδομένα λογισμικά, με τα οποία οι περισσότεροι χρήστες είναι εξοικειωμένοι.

### 3.2 Φυσική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική που καλείται να αναπτύξει ο Ανάδοχος, είναι πολυεπίπεδη (multi-tier), σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα και το περιεχόμενο αποθηκεύονται σε Βάση Δεδομένων (DatabaseServer). Οι συναλλασσόμενοι θα έχουν πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα μέσα από webbrowser, από εξειδικευμένες διαδικτυακές εφαρμογές φορητών συσκευών, ή/και από εξειδικευμένες desktop εφαρμογές. Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί με όλους τους διαδεδομένους webbrowsers (Edge, Firefox, Chrome, Opera κ.λπ.) ή/και με το λειτουργικό φορητών συσκευών.

Τα χαρακτηριστικά φυσικής αρχιτεκτονικής που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του έργου σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο και δεδομένης της εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, είναι τα ακόλουθα:

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (openarchitecture) και χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
  - Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ του πληροφοριακού συστήματος και των επιμέρους υποσυστημάτων του έργου.
  - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.



- Την επεκτασιμότητα των συστημάτων και υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Διαθεσιμότητα: αδιάλειπτη (24 ώρες X 7 ημέρες την εβδομάδα) παροχή υπηρεσιών στους χρήστες.
- Ασφάλεια: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Αξιοπιστία: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ευκολία διαχείρισης: παρακολούθηση των διαδικασιών για διασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένο, ώστε να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης, ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές, ή και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη κατ' ελάχιστον τα πρότυπα που διέπουν τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση προσωπικών δεδομένων, καθώς και οι διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας από άτομα με ειδικές ανάγκες (όπως ενδεικτικά WAI (Web Accessibility Initiative- W3C), ISO-9241, ISO- 13407 κ.λπ. και βελτιωμένες εκδόσεις αυτών (<http://www.w3.org/WAI/>)).
- Το συνολικό πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον πλήρη και τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση, διασύνδεση, ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ του παρόντος έργου και των υφιστάμενων συστημάτων του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών ή/και με τις εφαρμογές των άλλων Δημόσιων Αρχών – σύμφωνα με τα όσα αναδειξεί η Μελέτη Εφαρμογής. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης - διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα, που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών του έργου.
- Η φυσική αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών, οι οποίες βρίσκονται σε εξωτερικά συστήματα, και να παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς διασύνδεσης και επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές και συσκευές βάσει διεθνών προτύπων (HTTP, WSDL, XML, JSON, REST, SOAP, OGC Web Services, UDDI, κ.λπ.).
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Αρχιτεκτονική n-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα αλλά και στη συντήρηση του.

- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, για την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και για τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
  - Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων.
  - Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας.
  - Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.
- Υποστήριξη σε όλα τα επίπεδα ανοικτών, διεθνώς καθιερωμένων και ευρέως υιοθετημένων τεχνολογιών.
- Τα δομικά στοιχεία της λύσης θα πρέπει να έχουν υψηλή διαθεσιμότητα και να μην αποτελούν singlepoint of failure.
- Οι τροποποιήσεις, βελτιώσεις και επεκτάσεις του πληροφοριακού συστήματος και των υποσυστημάτων θα πρέπει να υλοποιούνται εύκολα, γρήγορα και με το μικρότερο δυνατό κόστος.
- Θα πρέπει να υιοθετηθούν σύγχρονες και ισχυρές τεχνολογίες ασφάλειας σε επίπεδο:
  - Ισχυρών μηχανισμών πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών σε όλα τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής μέσω ειδικών authenticationservices, όπως SSLauthentication, PKIcertificates κ.λπ. Ιδιαίτερα για τους διαχειριστές του συστήματος, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα πολύ-επίπεδου (multi-factor) ελέγχου αυθεντικότητας.
  - Ισχυρών μηχανισμών auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών σε κάθε επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή εγγραφές της βάσης δεδομένων.
  - Χρήσης single-sign-on μέσωδιασύνδεσηςμε Active Directory, κ.λπ.
- Ενσωμάτωση στις εφαρμογές υποστήριξης άμεσης βοήθειας (on linehelp) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών (errormessages) στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
- Υψηλός βαθμός παραμετροποίησης του συστήματος.
- Ικανοποίηση των παρακάτω απαιτήσεων:
  - Έλεγχος πληρότητας τωνστοιχείων.
  - Ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων.
- Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να είναι θεσμικά κατοχυρωμένες και να συμμορφώνονται πλήρως με την ισχύουσα σχετική νομοθεσία. Από το θεσμικό πλαίσιο θα καθοριστούν τα υποχρεωτικά στοιχεία και οι υποχρεωτικές λειτουργίες που πρέπει να διενεργούνται από το πληροφοριακό σύστημα.

### 3.3 Λογική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική του συστήματος που θα σχεδιαστεί για την ενίσχυση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων εφαρμογών θα πρέπει να συμβαδίζει με την υφιστάμενη αρχιτεκτονική των συστημάτων του Φορέα.

Το μοντέλο ανάπτυξης και λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι πλατφόρμα Web n-tier. Θα πρέπει να στηρίζεται σε πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική (N-tierarchitecture), η οποία κατ' ελάχιστον περιλαμβάνει:

- Το **επίπεδο χρηστών/παρουσίασης** (clienttier / presentationtier / UserInteraction), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα είναι μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκριμένο επίπεδο θα πρέπει να υλοποιηθεί με ενιαία ώριμη τεχνολογικά πλατφόρμα ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή της με νέα λειτουργικότητα.
- Το **επίπεδο διαλειτουργικότητας** (integrationtier), που είναι υπεύθυνο για την παροχή όλων των απαραίτητων υποδομών και διεπαφών για τη διασύνδεση και επικοινωνία των λειτουργικών ενοτήτων (υποσυστημάτων) του Πληροφοριακού Συστήματος τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα Πληροφοριακά Συστήματα τρίτων φορέων.
- Το **επίπεδο εφαρμογών** (applicationtier) - επιχειρησιακής λογικής (application / businesslogictier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (businesslogic), δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (businessrules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής. Αφορά τα υποσυστήματα που καλύπτουν τη ζητούμενη λειτουργικότητα (διαδικασίες και υπηρεσίες) και τα οποία θα πρέπει να λειτουργούν σε ομοιόμορφες τεχνολογικά πλατφόρμες. Στο επίπεδο αυτό είναι απαραίτητο τα επιμέρους υποσυστήματα να είναι SOA-enabled, δηλαδή να είναι loosely-coupled και να παρέχουν τη δυνατότητα συμμετοχής σε οριζόντιες διαδικασίες ενορχήστρωσης με χρήση τεχνολογιών webservises.
- Το **επίπεδο δεδομένων** (datatier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων. Αφορά τα συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης πληροφορίας είτε αυτή αφορά transactionaldata(συναλλαγές), masterdata (πελάτης), ή δεδομένα ανάλυσης (aggregatedata). Θα πρέπει τα υποσυστήματα του επιπέδου εφαρμογών να μπορούν να διαμοιράζονται τα κοινά μοντέλα δεδομένων και την κοινή υποδομή δεδομένων.

Όλα τα ανωτέρω επίπεδα χτίζονται πάνω στοΕπίπεδουποδομών (SharedInfrastructure)το οποίο αφορά τη φυσική υποδομή του συστήματος, δηλαδή τα συστήματα υλικού και την αντίστοιχη αρχιτεκτονική αυτών, όπως αυτή προκύψει από τη μελέτη εγκατάστασης των εφαρμογών στο G-Cloud.

Την πλατφόρμα της λογικής αρχιτεκτονικής ολοκληρώνουν τα κατακόρυφα επίπεδα:

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

Στη συνέχεια της παραγράφου αυτής περιγράφονται οι προτεινόμενες λειτουργικές ενότητες οι οποίες απαρτίζουν σε επίπεδο λογικής αρχιτεκτονικής το έργο. Ωστόσο οι υποψήφιοι Ανάδοχοι είναι ελεύθεροι να προτείνουν, με αναλυτική και αντικειμενική τεκμηρίωση, εναλλακτική αρχιτεκτονική για το Έργο, εάν θεωρούν ότι καλύπτει πλήρως τις λειτουργικές και τις οριζόντιες απαιτήσεις του Έργου.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική περιλαμβάνει:

- Πληροφοριακό σύστημα με τα υποσυστήματά του συμπεριλαμβανομένων και των διεπαφών λογισμικού για την επικοινωνία με την υφιστάμενη πληροφοριακή υποδομή του Φορέα Λειτουργίας.
- Εξυπηρετητές Βάσης Δεδομένων (DBMS).
- Εξυπηρετητές εφαρμογών (Application Server)
- Εξυπηρετητές διαδικτυακής πύλης (WebServer)

Όλοι οι εξυπηρετητές θα πρέπει να υλοποιηθούν σε virtualmachines. Τα απαραίτητα στοιχεία για την υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής αναλύονται σε επόμενες παραγράφους.

#### 4. Λειτουργικές Απαιτήσεις

##### 4.1 Γενικές απαιτήσεις Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)

Το Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων αποτελεί τον κορμό του έργου που θα υλοποιηθεί για να υποστηρίξει την εισαγωγή της ολιστικής προσέγγισης (360°) στη διαχείριση των έργων του Υπουργείου. Το σύστημα θα συγκεντρώνει όλη την πληροφορία, το ιστορικό και την τεκμηρίωση του κάθε έργου και των υπο-έργων του σε αναλυτική ιεραρχική δομή έργων, υπο-έργων και επί-μέρους εργασιών (WorkBreakdownStructure).

Για κάθε έργο το σύστημα θα συγκεντρώνει πληροφορίες και έγγραφα από όλα τα ενσωματωμένα υποσυστήματα, ώστε να εμφανίζει «με ένα κλικ» τη πλήρη εικόνα 360° του έργου, που θα περιλαμβάνει βασικά στοιχεία ταυτοποίησης, καθορισμό αρμοδιοτήτων και υπευθύνων πολλαπλών επιπέδων, στοιχεία του αναδόχου και των εξωτερικών συνεργατών του Υπουργείου, οικονομικά στοιχεία, στοιχεία για την πρόοδο του έργου, εκκρεμότητες, αδειοδοτήσεις, χρονοδιάγραμμα, γεωχωρικά δεδομένα, διαδικασίες και σημαντικούς δείκτες που θα υπολογίζονται αυτόματα.

Για την συγκεντρωτική όψη του έργου, θα αναπτυχθούν ειδικές φόρμες καταχώρησης, ενημέρωσης και προβολής στοιχείων του έργου, συγκεντρωτικοί πίνακες με εκκρεμείς εργασίες, σημαντικά έγγραφα όπως παρατάσεις, αδειοδοτήσεις λογαριασμοί ανακεφαλαιωτικοί πίνακες κλπ, γεωχωρικά στοιχεία στη μορφή διαδραστικών χαρτών, καθώς και 3D μοντέλα τύπου Bim/Revit.

Το σύστημα θα είναι προσβάσιμο από τους χρήστες όλων των υπηρεσιών του Υπουργείου, με την απαραίτητη διαβάθμιση, ώστε να βλέπουν τα έργα, τα υπο-έργα και τις εργασίες στις οποίες εμπλέκονται ή επιβλέπουν, αλλά και συγκεκριμένες πληροφορίες και έγγραφα του κάθε έργου βάση του ρόλου τους.

Πλέον της οργάνωσης της πληροφορίας σε μια κεντρική πηγή αλήθειας (single source of truth), το εν λόγω σύστημα θα προσφέρει την απαραίτητη λειτουργικότητα, ώστε να αποτελέσει βασικό εργαλείο, διεκπεραίωσης διαδικασιών (Business Process Management) και συνεργασίας μεταξύ των στελεχών του Υπουργείου (Collaboration Tools).

##### Καθορισμός Αρμοδιοτήτων

Για κάθε έργο και υπο-έργο θα ορίζονται οι αρμόδιοι χρήστες ή/και οι ομάδες χρηστών βάση οργανογράμματος, ανάλογα με την αναθέτουσα αρχή, την διευθύνουσα υπηρεσία, ενώ θα ορίζονται και λοιποί εκτελεστικοί ρόλοι όπως ο υπεύθυνος του φακέλου του έργου, υπεύθυνος δημοπράτησης, υπεύθυνος σύμβασης, τεχνικοί σύμβουλοι κ.λπ.

Οι αρμόδιοι θα αποκτούν αυτομάτως την απαραίτητη πρόσβαση σε έγγραφα και πληροφορίες και θα μπορούν βάση του ρόλου τους να ενημερώνουν τα στοιχεία του έργου, να αναθέτουν εργασίες και να

εκκινούν τις απαραίτητες διαδικασίες για την ολοκλήρωση των φάσεων σχεδιασμού, δημοπράτησης, συμβασιοποίησης, εκτέλεσης και παραλαβής του έργου.

Επιπρόσθετα, οι αρμόδιοι του έργου θα λαμβάνουν ενημερώσεις εντός του συστήματος και μέσω μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για προθεσμίες που τους αφορούν, σημαντικές αλλαγές στην κατάσταση του έργου καθώς και για εκκρεμότητες που πρέπει να διεκπεραιώσουν. Η διοίκηση του Υπουργείου θα αποκτά οριζόντια πρόσβαση σε όλα τα έργα και τις επιμέρους εργασίες, κυρίως σε μορφή συγκεντρωτικών καταστάσεων των στοιχείων των έργων, ώστε να έχουν πλήρη εποπτεία και έλεγχο σε όλα τα επίπεδα.

### Παρακολούθηση Κύκλου Ζωής Έργου

Το σύστημα θα υποστηρίζει την τυποποίηση και παρακολούθηση όλων των φάσεων του κύκλου ζωής των έργων από τον σχεδιασμό, τη μελέτη μέχρι την δημοπράτηση και την εκτέλεση του.

Ενδεικτικά οι φάσεις του κύκλου ζωής του έργου είναι ο Σχεδιασμός, η Ένταξη & Έγκριση Χρηματοδότησης, η Δημοπράτηση, η Ανάθεση, η Εκτέλεση και η Παραλαβή του έργου.



Με την εκκίνηση κάθε φάσης του έργου, το σύστημα θα εμφανίζει τα απαραίτητα στάδια για την ολοκλήρωση της φάσης, όπως ορίζει το νομικό πλαίσιο, σε μορφή λίστας εργασίας.

Σε κάθε στάδιο θα ορίζονται οι προγραμματισμένες και τελικές ημερομηνίες έναρξης και λήξης, ενώ καθώς οι σχετικές ημερομηνίες αλλάζουν με την προβλεπόμενη διαδικασία, οι αλλαγές θα καταγράφονται ως χρήσιμες πληροφορίες για την παρακολούθηση των δεικτών του έργου και άλλες εκτιμήσεις/προβλέψεις.

Για την ολοκλήρωση κάθε σταδίου της φάσης του έργου θα καταχωρούνται οι ζητούμενες πληροφορίες και θα επισυνάπτονται, ως απαραίτητη τεκμηρίωση, τα αντίστοιχα επίσημα έγγραφα (Αποφάσεις, Δελτία, Συμβάσεις, Πιστοποιήσεις, Βεβαιώσεις κλπ.), ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος του έργου από τα πραγματικά δεδομένα.

Αντίστοιχα, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, αφού οριστούν οι δεσμευτικές προθεσμίες και τα παραδοτέα, θα καταχωρούνται και οι παρατάσεις του έργου με τα συνοδευτικά έγγραφα με τυποποιημένο τρόπο και θα ενημερώνονται οι αρμόδιοι ρόλοι.

Η παρακολούθηση των παραπάνω οροσήμων θα πραγματοποιείται μέσω του ενσωματωμένου Υποσυστήματος Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος.

### **Οικονομικά Στοιχεία**

Σημαντικό στοιχείο του συστήματος αποτελεί η παρακολούθηση των οικονομικών στοιχείων και δεικτών του κάθε έργου η οποία θα πραγματοποιείται αξιοποιώντας το ενσωματωμένο Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους.

Ενδεικτικά, για κάθε έργο θα καταγράφονται οικονομικά στοιχεία ανά φάση όπως ο αρχικός προϋπολογισμός, οι σχετικές πηγές χρηματοδότησης, και κατά την μετάβαση του έργου σε επόμενες φάσεις θα καταχωρούνται τα ποσά της σύμβασης και των συμπληρωματικών συμβάσεων/αλλαγών.

Σκοπός του έργου είναι η συνεχής παρακολούθηση των οικονομικών δεικτών των έργων του Υπουργείου, ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη αναγνώριση αποκλίσεων από τις αρχικές προβλέψεις. Αυτό επιτυγχάνεται εφόσον καταγράφονται οι μεταβολές του κόστους σε αληθινό χρόνο μαζί με την σχετική τεκμηρίωση, οι οποίες θα υποβάλλονται και θα εγκρίνονται από τους αρμόδιους του έργου βάση τυποποιημένης διαδικασίας.

Με την έγκριση τους οι μεταβολές του κόστους αυτομάτως ενημερώνουν τους συγκεντρωτικούς δείκτες του έργου που είναι κρίσιμοι για τη λήψη αποφάσεων.

Με παρόμοιο τρόπο θα υποβάλλονται οι λογαριασμοί και οι πληρωμές των αναδόχων για συνεχή παρακολούθηση της απορρόφησης των κεφαλαίων του Υπουργείου.

### **Ηλεκτρονικός Φάκελος Έργου**

Για κάθε έργο και υπο-έργο θα τηρείται ξεχωριστός Ηλεκτρονικός Φάκελος Έργου. Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Έργου αποτελεί ενιαία δομή υποφακέλων όπου αρχειοθετούνται ηλεκτρονικά όλα τα έγγραφα και η σχετική αλληλογραφία για κάθε φάση του έργου. Συγκέντρωση των σχετικών εγγράφων θα είναι υποχρεωτική για την ολοκλήρωση των επιμέρους διαδικασιών βάση επιχειρησιακών κανόνων που θα καθοριστούν στη φάση ανάλυσης του έργου, ώστε να διασφαλίζεται η πληρότητα, η εγκυρότητα, καθώς και η ενημερότητα του φακέλου.

Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Έργου θα περιέχει ενδεικτικά τις παρακάτω κατηγορίες εγγράφων σε μορφή ιεραρχικής δομής φακέλων:

- Στρατηγικού Σχεδιασμός
- Έγγραφα Χρηματοδότησης
- Έγγραφα Δημοπράτησης
- Έγγραφα Κύριας Σύμβασης

- Πιστοποιήσεις – Εντολές πληρωμών
- Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών (ΑΠΕ)
- Παρατάσεις
- Έγγραφα Συμπληρωματικών Συμβάσεων
- Αδειοδοτήσεις
- Τεχνικές Μελέτες
- Εργαστηριακά – Εγκρίσεις Υλικών
- Επιμετρήσεις
- Τεκμηρίωση Περαίωσης Έργου
- Αλληλογραφία κ.λπ.

Τα έγγραφα καθώς θα εισάγονται στον φάκελο από τους χρήστες του συστήματος θα καθορίζεται μεταξύ άλλων και διαβάθμισή του συγκεκριμένου εγγράφου.

Για κάθε φάση του έργου από τον Σχεδιασμό, Μελέτη, Δημοπράτηση, Εκτέλεση θα παρακολουθούνται τα επιμέρους στάδια / βήματα αλλά και η τελική μορφή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Έργου θα προσδιοριστεί στη φάση επιχειρησιακής ανάλυσης του έργου στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής όπου και θα γίνουν οι απαραίτητοι συσχετισμοί του Ηλεκτρονικού Φακέλου έργου με τον Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης του άρθρου 45 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει και ο οποίος έχει υλοποιηθεί και λειτουργεί στο ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα, με στόχο ο ηλεκτρονικός φάκελος έργου του ΟΠΣΔΤΕΠ να διαλειτουργεί με τον Φάκελο Δημόσιας Σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ ΔΕ.

### **Αυτοματοποίηση Ροών Εργασίας**

Με σκοπό επιτάχυνση της συνεργασίας μεταξύ των στελεχών του Υπουργείου και την προώθηση της κανονιστικής συμμόρφωσης και διαφάνειας στον οργανισμό, θα τυποποιηθούν και θα αυτοματοποιηθούν οι βασικές διαδικασίες όλων των φάσεων του έργου. Η αυτοματοποίηση των διαδικασιών διαχείρισης του έργου θα υποστηρίζεται από τη μηχανή αυτοματοποίησης ροών εργασίας (WorkflowEngine) του υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων και Ροών Εργασίας.

Οι αρμόδιοι του έργου θα μπορούν να εκκινούν επιχειρησιακές ροές συνεργασίας των στελεχών του Υπουργείου για την συγγραφή, τον σχολιασμό ή/και την έγκριση εγγράφων που εκδίδει το Υπουργείο ή που υποβάλλονται από τρίτους φορείς.

Για κάθε φάση του έργου θα υποστηρίζονται προσχεδιασμένα πρότυπα ροών εργασίας με προκαθορισμένα βήματα που πρέπει να διεκπεραιωθούν, χρήστες ή ρόλοι χρηστών που πρέπει να τα



διεκπεραιώσουν, καθώς και χρόνοι ολοκλήρωσης της ροής και των επιμέρους βημάτων. Τα πρότυπα μπορούν να εκτελούνται ως έχει, αλλά θα επιδέχονται και παραμετροποίηση, ώστε να εκτελούνται όπως ορίζει η σύμβαση του κάθε έργου και βάση του χρονοδιαγράμματος. Για κάθε ροή θα καθορίζονται ξεκάθαρα οι προϋποθέσεις εκκίνησης και τα αποτελέσματα της εκτέλεσής τους, τα οποία θα ενσωματώνονται στις πληροφορίες του έργου.

Κατά την εκτέλεση των επιχειρησιακών ροών θα διακινούνται σειριακά και παράλληλα σχέδια εγγράφων και επίσημη αλληλογραφία του Υπουργείου. Οι συμμετέχοντες στη διαδικασία θα ενημερώνονται με αυτόματες μηνύματα εντός της εφαρμογής και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και θα αποκτούν πρόσβαση στα βήματα που πρέπει να διεκπεραιώσουν σε μορφή λίστας εργασίας με συνημμένα τα σχετικά έγγραφα κάθε βήματος. Η διεκπεραίωση κάθε βήματος θα γίνεται εντός του συστήματος. Οι συμμετέχοντες θα μπορούν να προβάλλουν τα απαραίτητα έγγραφα, να καταχωρούν τα σχόλια τους σε ειδική διεπαφή ή και εντός του εγγράφου με τη μορφή (pdfannotations), να καταχωρούν τις αποφάσεις τους (π.χ. Έγκριση, Απόρριψη, Έγκριση με Σχόλια κλπ) και να υπογράφουν ψηφιακά, ώστε να διασφαλίζεται η εγκυρότητα της διαδικασίας.

Όλες οι ενέργειες των χρηστών θα καταγράφονται με όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες (χρήστης, βήμα, ενέργεια, ημερομηνία, σχόλια κ.λπ.) στο Ιστορικό Ροών και κάθε αλλαγή ή επεξεργασία εγγράφων θα αποθηκεύεται στο σύστημα με την μορφή έκδοσης.

Επιπρόσθετα, το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει στους αρμόδιους του έργου την ευελιξία να σχεδιάζουν επιτόπου και να εκκινούν εγκριτικές ροές που δεν θα περιλαμβάνονται στα προ-καθορισμένα πρότυπα ενώ η παρακολούθηση της πορείας των διαδικασιών θα είναι δυνατή μέσα από το περιβάλλον ενός έργου ή υπο-έργου, αλλά και οριζόντια από τη διοίκηση του Υπουργείου μέσω συγκεντρωτικών πινάκων και αναφορών που θα προβάλλουν τις εκκρεμότητες του έργου σε πραγματικό χρόνο.

### **Παραγωγή Εγγράφων από Πρότυπα**

Στα πλαίσια της διαχείρισης των έργων το Υπουργείο καλείται να συντάξει σειρά εγγράφων επίσημης αλληλογραφίας ή/και τεκμηρίωσης του κάθε σταδίου του έργου. Η δημιουργία των σημαντικότερων Εγγράφων (Εισηγήσεων, Αποφάσεων, Προσκλήσεων κ.λπ.), που αφορούν στον κύκλο ζωής ενός Έργου θα αυτοματοποιηθεί, αξιοποιώντας αντίστοιχα Πρότυπα Έντυπα για κάθε κατηγορία καθώς και τα δεδομένα του συστήματος για το εκάστοτε Έργο.

Σκοπός της αξιοποίησης λειτουργικότητας προτύπων εγγράφων είναι τόσο η ενοποίηση των εγγράφων για όλες τις Διευθύνσεις Έργων, η βελτιστοποίηση της διαδικασίας με μείωση του χρόνου και ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει την δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας, επεξεργασίας εγγράφων από προ-σχεδιασμένα πρότυπα έντυπα την επιτόπου ψηφιακή υπογραφή τους από τον Εισηγητή, καθώς και τη

διακίνηση αυτών των εγγράφων στα προβλεπόμενα επίπεδα διακυβέρνησης του έργου μέσω αυτοματοποιημένων ροών εργασίας.

Στα πλαίσια της υλοποίησης και παραμετροποίησης του συστήματος θα σχεδιαστούν Πρότυπα Έντυπα που θα χωριστούν σε βασικές κατηγορίες που αντιστοιχούν στη φάσεις Σχεδιασμού, Δημοπράτησης, Ανάθεσης, Εκτέλεσης και Παραλαβής του έργου. Οι αρμόδιοι χρήστες του έργου, βάση του ρόλου τους, θα μπορούν να δημιουργούν έγγραφα συμπληρώνοντας ειδικές φόρμες καταχώρησης, ενώ το σύστημα θα συμπληρώνει στοιχεία του εγγράφου που έχουν είδη καταχωρηθεί στο σύστημα. Μετά τη δημιουργία του εγγράφου, οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να επεξεργαστούν περαιτέρω τα έγγραφα και οι σχετικές αλλαγές θα αποθηκεύονται στο σύστημα ως "Εκδόσεις".

Μετά την επεξεργασία, έγκριση και ψηφιακή υπογραφή τους τα έγγραφα μπορούν να καταλήγουν στην τεκμηρίωση του αντίστοιχου σταδίου του έργου ή να εισάγονται κατευθείαν στον Φάκελο Έργου.

### **Τυποποίηση Οργάνωσης Έργου**

Ένας από τους βασικούς στόχους του έργου υλοποίησης του ΟΠΣΔΤΕΠ είναι η τυποποίηση της οργάνωσης και της παρακολούθησης της πληροφορίας όλων των τεχνικών έργων και πόρων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Στα πλαίσια αυτής της τυποποίησης, ανάλογα με το είδος του κάθε έργου (πχ. Τεχνικά Έργα Κατασκευής Γεφυρών, Αυτοκινητόδρομων, Λιμένων, Αερολιμένων κ.λπ. το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την τυποποίηση του φακέλου του έργου, των σταδίων όλων των φάσεων καθώς, τις εσωτερικές διαδικασίες, την ανάλυση των οικονομικών στοιχείων καθώς και του χρονοδιαγράμματος σε μορφή πρότυπων έργων. Το εν λόγω σύστημα θα προσφέρει στους χρήστες του Υπουργείου τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν πρότυπα κατά την κωδικοποίηση ενός νέου έργου, ώστε και να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους αντλώντας γνώση και μεθοδολογία από παλαιότερα έργα. Η αξιοποίηση των σχετικών προτύπων πλέον της αύξησης της παραγωγικότητας θα προωθήσει την ομοιογένεια στο Υπουργείο και θα μειώσει σημαντικά τα ανθρώπινα λάθη.

Η χρήση των εν λόγω προτύπων θα είναι δυνατή σε όλες συνολικά στην κωδικοποίηση ενός έργου αλλά και στην οργάνωση των επιμέρους στις φάσεων. Τα Πρότυπα έργα θα υποστηρίζουν τα στάδια και τις διαδικασίες της ισχύουσας νομοθεσίας για κάθε φάση του έργου. Για παράδειγμα τα στάδια της φάσης δημοπράτησης θα περιλαμβάνουν και τα βήματα δημοπράτησης ενός έργου κατά τον ν. 4412/2016.

Επιπρόσθετα, τα σχετικά πρότυπα θα μπορούν να δημιουργηθούν βάση προηγούμενων έργων από εξουσιοδοτημένους χρήστες του συστήματος, οι οποίοι θα μπορούν να τα επεξεργάζονται περαιτέρω ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες των νέων έργων.

#### 4.2 Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (StrategicPlanning)

Κρίσιμο τμήμα της νέας ολιστικής προσέγγισης στη Διαχείριση Τεχνικών Έργων και Πόρων αποτελεί η επιλογή και προτεραιοποίηση των έργων στα πλαίσια του στρατηγικού σχεδιασμού του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Για την υποστήριξη του στρατηγικού σχεδιασμού των έργων του Υπουργείου θα υλοποιηθεί Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (EnterpriseStrategicPlanning), σε πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα. Το υποσύστημα θα υποστηρίζει τον ορισμό στρατηγικών (Strategies) και στρατηγικών στόχων (Objectives) και την κεντρική παρακολούθησή τους από τη διοίκηση του Υπουργείου.

Επιπρόσθετα, το υποσύστημα θα ενσωματώνει την υποβολή δυνητικών έργων από τις διευθύνσεις, την αξιολόγησή τους από τους αρμόδιους χρήστες και τελικά την απόρριψή ή την ένταξη τους στον στρατηγικό σχεδιασμό του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Τα δυνητικά έργα του Υπουργείου, θα καταχωρούνται σε κατάσταση «Αξιολόγησης/Σχεδιασμού» μαζί με τα έγγραφα της τεκμηρίωσής τους. Κατά την διάρκεια της φάσης αξιολόγησης, για το κάθε έργο θα καταχωρούνται, ενδεικτικά, εκτιμήσεις για τους πόρους που θα δεσμεύσει, τους σχετικούς κινδύνους, τη διάρκειά του, ενώ θα εκτιμάται και επίδραση του έργου στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων.

Το υποσύστημα θα επιτρέπει στη διοίκηση να δημιουργεί και να συγκρίνει σενάρια προτεραιοποίησης έργων ως προς την διαχείριση των πόρων και την επίτευξη στόχων για επιλεγμένες χρονικές περιόδους, αξιοποιώντας και στοιχεία από τα έργα που βρίσκονται ήδη εν εξελίξει. Η σύγκριση των σεναρίων θα πραγματοποιείται με δείκτες οι οποίοι θα υπολογίζονται συγκεντρωτικά, βάση των στοιχείων των προγραμματισμένων και ενεργών έργων για την σχετική χρονική περίοδο. Κρίσιμοι δείκτες για την αξιολόγηση κάθε πλάνου είναι ενδεικτικά: Δέσμευση Χρηματικών Πόρων, Πηγές Χρηματοδότησης, Ποσοστό Δέσμευσης Διοικητικών Πόρων, Ποσοστό Ευθυγράμμισης των Έργων με τις Στρατηγικές του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, Επίδραση σε Στρατηγικούς Στόχους βάση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων των έργων, Βαθμός Συνολικού Ρίσκου Πλάνου, Σχέσεις Εξάρτησης Έργων – Υπο-έργων κλπ.

#### 4.3 Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement)

Το υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement) αποτελεί ενσωματωμένο υποσύστημα του συστήματος ΟΠΣΔΤΕΠ που σκοπό έχει την αυτοματοποίηση των διαδικασιών δημοπράτησης έργων. Μέσω του υποσυστήματος οι χρήστες του Υπουργείου θα διαχειρίζονται την αίτηση, έγκριση, προετοιμασία και διεξαγωγή των δημοπρατήσεων μέχρι την κατακύρωση του διαγωνισμού στον Αναδόχο. Το υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών θα πρέπει να υποστηρίζει και την διαλειτουργικότητα με το ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα, όπως επιτρέπει η εν λόγω πλατφόρμα, ώστε να διευκολύνει και να επιταχύνει όσο είναι δυνατόν τις ενέργειες του Υπουργείου.

Με την αξιοποίηση του υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων και Διαδικασιών θα τυποποιηθούν και θα αυτοματοποιηθούν οι επιχειρησιακές ροές συνεργασίας για την συγγραφή, τον σχολιασμό και έγκριση των απαραίτητων εγγράφων της διαγωνιστικής διαδικασίας: από το σχετικό Αίτημα, το Τεχνικό Δελτίο, τη Διαβούλευση, τη Διακήρυξη, και τα Πρακτικά Επιτροπών έως και τις σχετικές Αποφάσεις, με χρήση Εγκεκριμένων Ψηφιακών Υπογραφών.

Ειδικότερα, για κάθε έργο θα πρέπει να καταχωρούνται μία ή παραπάνω «Υποθέσεις Δημοπράτησης». Η Υπόθεση Δημοπράτησης θα πρέπει να συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία, τα έγγραφα και τις εσωτερικές διαδικασίες του ΥΠΜ για την διεκπεραίωση ενός διαγωνισμού. Για κάθε Υπόθεση Δημοπράτησης θα πρέπει να ορίζονται οι αρμόδιοι χρήστες που θα συμμετέχουν στην σχετική επιτροπή. Τα έγγραφα που θα πρέπει να παράγουν οι αρμόδιοι του διαγωνισμού θα δημιουργούνται με χρήση προσχεδιασμένων προτύπων και θα διακινούνται στα μέλη της επιτροπής βάση του ρόλου τους για σχολιασμό, επεξεργασία και τελική έγκριση και οι μεταβολές τους αποθηκεύονται στο σύστημα ως εκδόσεις.

Στην περίπτωση που προβλέπεται διαβούλευση για ένα διαγωνισμό, ο αρμόδιος του έργου θα πρέπει να εκκινεί τη διαδικασία σχολιασμού και έγκρισης του κειμένου της διαβούλευσης. Τα σχόλια των υποψηφίων θα πρέπει να διακινούνται στα αρμόδια μέλη της επιτροπής και κατόπιν ολοκλήρωσης της διαδικασίας έγκρισης κάποια από αυτά θα εγκρίνονται και κάποια θα απορρίπτονται. Τα σχόλια που εγκρίθηκαν, θα πρέπει να ενσωματώνονται στο κείμενο της διαβούλευσης και με τον τρόπο αυτό θα δημιουργείται το κείμενο της Διακήρυξης. Το κείμενο της Διακήρυξης, το έγγραφο ΕΕΕΣ, καθώς και τυχόν άλλα έγγραφα που αναρτώνται στο ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα θα αποθηκεύονται στην Υπόθεση Δημοπράτησης.

Από τη στιγμή της δημοσίευσης του διαγωνισμού ορίζεται συγκεκριμένο χρονικό όριο όπου θα υπάρχει δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων για διευκρινίσεις από τους υποψήφιους αναδόχους επομένως τα ερωτήματα θα πρέπει να καταχωρούνται στο υποσύστημα και να διακινούνται στους χρήστες του Υπουργείου οι οποίοι θα πρέπει να απαντήσουν εγκαίρως. Με τη λήξη της διαδικασίας θα ενημερώνεται το αντίστοιχο μέλος να αναρτήσει τις απαντήσεις στο ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.

Με το πέρας της προθεσμίας υποβολής προσφορών κι αφού μελετηθούν οι προσφορές των υποψηφίων αναδόχων, αν χρειαστεί ή αν προβλέπεται θα ενεργοποιείται ακόμη ένα κύκλος κατάθεσης ερωτήσεων από την επιτροπή, οι οποίες μετά την συλλογή τους θα αναρτώνται από το αρμόδιο μέλος στο ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα. Κατόπιν σχετικής αξιολόγησης θα επιλέγεται ο προσωρινός ανάδοχος και θα εκδίδεται και το αντίστοιχο έντυπο απόφασης.

Τέλος, ο φάκελος του προσωρινού αναδόχου θα πρέπει προωθείται με νέα έγγραφα στους απαραίτητους χρήστες για περαιτέρω έλεγχο και εφόσον τα νέα στοιχεία τηρούν τις προϋποθέσεις του διαγωνισμού, θα κατακυρώνεται ο διαγωνισμός στον ανάδοχο και θα ενημερώνεται η κατάσταση του.

#### 4.4 Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract&ChangeManagement)

Το Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract&ChangeManagement) αποτελεί ενσωματωμένο υποσύστημα του ΟΠΣΔΤΕΠ, το οποίο θα πρέπει να διαχειρίζεται με ψηφιακό τρόπο όλα τα έγγραφα, τις διαδικασίες και τις υποθέσεις που συνδέονται με την κύρια, τις συμπληρωματικές συμβάσεις του έργου (και τις αλλαγές αυτών). Ακόμη, θα πρέπει να υποστηρίζει τις διαδικασίες διαχείρισης των αιτημάτων που υποβάλλονται από τρίτους φορείς στο υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων κατά τη διάρκεια της φάσης εκτέλεσης του έργου.

Σημαντική παράμετρος είναι επίσης η δυνατότητα δημιουργίας απαντητικών εγγράφων στις υποβολές του εργολάβου και των λοιπών συνεργατών με αυτοματοποιημένο τρόπο, μέσω προσχεδιασμένων προτύπων (Εντολή Αλλαγής, Έγγραφα Εγκρίσεων Υποβολών κ.λπ.). Το υποσύστημα θα πρέπει να τα σχετικά έγγραφα, σε αντιστοιχία με τα στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου ή με άλλα στοιχεία που σχετίζονται ανά περίπτωση.

Η διακίνηση και διεκπεραίωση των εγγράφων και των φακέλων (π.χ. διαδικασία έγκρισης αλλαγών και εκπόνηση και υπογραφή συμπληρωματικών συμβάσεων κ.α.) θα πρέπει να γίνεται μέσω του υποσυστήματος, ηλεκτρονικά, προς τους αρμόδιους χρήστες και με χρήση ψηφιακών υπογραφών. Επίσης πολύ σημαντική είναι και αναζήτηση των συμβάσεων και σχετικών εγγράφων με κριτήρια όπως Ημερομηνίες, Ποσό, Στοιχεία Συμβαλλομένων κ.α.

Επίσης ανά πάσα στιγμή οι αρμόδιοι χρήστες θα πρέπει να έχουν πλήρη εικόνα για κάθε σύμβαση και αίτημα αλλαγής ή άλλη υποβολή με παρακολούθηση του κύκλου διαχείρισής τους, και αυτοματοποιημένες ενημερώσεις για εκκρεμότητες (notifications), προσεχείς ενέργειες (deadlines) και ορόσημα (milestones) της σύμβασης.

Τέλος θα πρέπει να διατίθεται δυνατότητα ανάρτησης των σχετικών εγγράφων στη Διαύγεια, καθώς και δυνατότητα εξαγωγής δομημένων αρχείων xml προς υποβολή σε τρίτα συστήματα και υπηρεσίες.

#### 4.5 Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal)

Στα πλαίσια της διαχείρισης των Τεχνικών Έργων και Πόρων του οι ΥπΥΜ, οι αρμόδιοι του κάθε έργου αφιερώνουν καθημερινά χρόνο στην παρακολούθηση και διεκπεραίωση της αλληλογραφίας με τρίτους φορείς όπως Εργολάβοι Μελετητές, Τεχνικοί Σύμβουλοι κλπ. Τυπικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης του έργου υποβάλλονται επανειλημμένως έγγραφα στις υπηρεσίες του ΥπΥΜ, τα οποία προωθούνται στους αρμόδιους υπαλλήλους του Υπουργείου, είτε στους συνεργάτες μελετητές και τεχνικούς συμβούλους για σχολιασμό. Με σκοπό της επιτάχυνσης των διαδικασιών παρακολούθησης των

έργων θα υλοποιηθεί υποσύστημα διαδικτυακή πύλη πρόσβασης τρίτων φορέων (Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων κ.λπ.).

Το Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων θα αυτοματοποιήσει την υποβολή και διαχείριση αιτημάτων τρίτων φορέων προς το Υπουργείο, ενώ επιτρέπει τη συμμετοχή τρίτων φορέων στις διαδικασίες Διαχείρισης Τεχνικών Έργων που θα υποστηρίζονται από τα υπόλοιπα υποσυστήματα, ώστε τελικά να περιοριστεί σημαντικά ο χρόνος που δαπανάται καθημερινά στην αρχειοθέτηση της αλληλογραφίας του έργου από τις υπηρεσίες του Υπουργείου.

Μέσω του υποσυστήματος συνεργαζόμενοι φορείς του Υπουργείου σε ένα έργο καλούνται να υποβάλουν Έγγραφα (όπως Σχέδια, Μελέτες, Αιτήματα Αλλαγών, Πιστοποιήσεις, Έγγραφα Ποιότητας, Εκθέσεις Προόδου, Προγράμματα Εργασιών, Τεχνικές Οδηγίες κλπ.) αναρτώντας τα απαραίτητα έγγραφα της υποβολής και καταχωρώντας και τις απαραίτητες πληροφορίες του αιτήματός τους (πχ Τίτλος, Περιγραφή, Κατηγορία Υποβολής, Έργο, Σχετική Εργασία, Σχόλια, Αριθμός Επανεκδόσης κλπ.). Ανάλογα με το είδος της, η κάθε υποβολή θα διακινείται μέσω του συστήματος διαχείρισης ροών εργασίας στους αρμόδιους του έργου, ώστε να ξεκινήσουν οι απαραίτητες ενέργειες από το Υπουργείο. Ο χρήστης του τρίτου φορέα μέσω της διαδικτυακής πύλης θα μπορεί να παρακολουθεί την πορεία των αιτημάτων του, να προβάλλει και να αποθηκεύει τις απαντήσεις του Υπουργείου για το δικό του αρχείο.

Αντίστοιχα, όταν στα πλαίσια του έργου απαιτείται η συμμετοχή των συνεργατών του ΥΠΥΜ σε διαδικασίες ελέγχου και έγκρισης, οι εξωτερικοί χρήστες θα ενημερώνονται μέσω αυτοματοποιημένων μηνυμάτων ηλ. ταχυδρομείου, θα εισάγονται στην διαδικτυακή πύλη, θα προβάλλουν τις λεπτομέρειες της διαδικασίας και θα αναρτούν την απάντησή τους.

Ο τρόπος αυθεντικοποίησης των τρίτων φορέων στην δικτυακή μπορεί να γίνεται μέσω των στοιχείων του TaxisNet μετά από δημιουργία των χρηστών από τους διαχειριστές του συστήματος με το ΑΦΜ τους. Ο εξωτερικός χρήστης θα πρέπει επίσης να επιβεβαιώσει τα στοιχεία επικοινωνίας που το σύστημα θα λαμβάνει από την υπηρεσία "Συστηθείτε" (KYC- KnowYourCustomer) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Σε περίπτωση που ο χρήστης θέλει να μεταβάλει τα στοιχεία του, θα μπορεί να δηλώσει στοιχεία επικοινωνίας, email και τηλέφωνο τα οποία θα πρέπει να επιβεβαιωθούν μέσα από μια διαδικασία πιστοποίησης.

#### **4.6 Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetManagement)**

Το υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetManagement) θα αξιοποιηθεί από το ΥΠΥΜ για την συγκέντρωση και οργάνωση όλων των πληροφοριών, εγγράφων και διαδικασιών του κύκλου ζωής των Υποδομών του Υπουργείου και των εποπτευόμενων υπηρεσιών.

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η καταγραφή στοιχείων που αφορούν στην διαχείριση των υποδομών των ήδη υλοποιημένων Τεχνικών Έργων, την παρακολούθηση της κατάστασης, και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών διαχείρισης τους με ξεκάθαρο καθορισμό αρμοδιοτήτων και καταγραφή του ιστορικού των απαραίτητων ενεργειών.

Η χρήστες του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών θα αξιοποιούν το σύστημα ως κεντρικό σημείο για αναζήτηση όλων των απαραίτητων τεχνικών και οικονομικών πληροφοριών των παρεληφθέντων Τεχνικών Έργων. Μεταξύ αυτών και σχέδια, και άλλα έγγραφα τεκμηρίωσης που θα χρειαστούν στο μέλλον για ένα πλήθος από διαδικασίες που αφορούν πολεοδομικές αρχές, ανάγκες ανακατασκευής, επέκτασης, μεταβίβασης, αναδιαμόρφωσης ή επίλυσης τεχνικών θεμάτων που μπορεί να προκύψουν. Στα πλαίσια της διαχείρισης της κάθε υποδομής, η καταγραφή και παρακολούθηση των σχετικών ενεργειών θα γίνεται σε αληθινό χρόνο και θα αποθηκεύεται σε ένα ενιαίο ιστορικό μαζί με τα έγγραφα τεκμηρίωσης (εγκρίσεις, αλληλογραφία, τεκμηρίωση, παραγγελίες, τιμολόγια, συμβάσεις κ.λπ.).

#### **4.7 Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (Risk Management)**

Για την υποστήριξη της διαχείρισης κινδύνων σχετικών με τα έργα και τις υποδομές του Υπουργείου θα υλοποιηθεί Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (EnterpriseRiskManagement), πλήρως και αμφίδρομα διασυνδεδεμένο με τα λοιπά υποσυστήματα του έργου.

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η υποστήριξη της κεντρικής καταγραφής, αξιολόγησης και παρακολούθησης των δυνητικών κινδύνων, των εργασιών περιορισμού, καθώς και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών προγραμματισμού και εκτέλεσης ελέγχων. Οι σχετικές διαδικασίες περιλαμβάνουν εσωτερικούς χρήστες του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών καθώς και εξωτερικούς συνεργάτες που θα συμμετέχουν μέσω του υποσυστήματος πρόσβασης απαντώντας σε ερωτηματολόγια αξιολόγησης ωριμότητας διαχείρισης κινδύνων.

Το εν λόγω υποσύστημα θα υλοποιηθεί αξιοποιώντας τις λειτουργικότητες του Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων και Ροών Εργασίας μετά από σχετική ανάλυση επιχειρησιακών απαιτήσεων.

#### **4.8 Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement)**

Το Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασιών (ΠΣΔΕΡΕ), αφορά οριζόντια πληροφοριακή υποδομή για την διαχείριση του συνόλου της αδόμητης πληροφορίας (content) που θα διαχειρίζονται τα πληροφοριακά συστήματα που θα υποστηρίξουν το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕ), μέσω μίας σύγχρονης πλατφόρμας EnterpriseContentManagement (ECM) .

Το ΠΣΔΕΡΕ θα πρέπει να διαλειτουργεί πλήρως με όλα τα λοιπά πληροφοριακά συστήματα αντικείμενου του παρόντος έργου, διαχειριζόμενο όλα τα έγγραφα, αρχεία και τις σχετικές με αυτά ροές εργασίας, υποστηρίζοντας την αρχή της ενιαίας εισαγωγής αρχείων και εγγράφων και της εμφάνισής τους σε όλα τα αναγκαία περιβάλλοντα εργασίας διαχειρίζοντας όλο τον κύκλο ζωής των και την διαβάθμισή τους και υποστηρίζοντας την σχετική διεκπεραίωση των υποθέσεων.

Θα αποτελεί το ενιαίο Ψηφιακό Αποθετήριο της σχετικής υποδομής του ΟΠΣΔΤΕ, θα υποστηρίζει τις ροές εργασιών και την κατάστασή τους που αφορούν τα διαχειριζόμενα αντικείμενα πληροφορίας (informationobjects) αντικειμένου του συνολικού έργου.

Θα αποτελέσει την υποδομή για την πλήρη κατάργηση της έντυπης πληροφορίας (είτε της εισερχόμενης / υποβαλλόμενης, είτε της παραγόμενης από τρίτα πληροφορικά συστήματα) καθώς επίσης και της ανάγκης χειρόγραφης υπογραφής μέσω της υποστήριξης Προηγμένης Ηλεκτρονικής Υπογραφής (ψηφιακή υπογραφή) εγγράφων σε οποιαδήποτε αναγκαίο σημείο της διαδικασίας.

Το εν λόγω οριζόντιο πληροφοριακό σύστημα, θα καλύπτει τις παρακάτω υποχρεωτικές προδιαγραφές και θα πλαισιωθεί από τις αναγκαίες υπηρεσίες θέσης του σε παραγωγική λειτουργία και προσαρμογής του σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

#### **Γενικά**

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι έτοιμο, τυποποιημένο, εμπορικά διαθέσιμο προϊόν.

Ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης: α) Πιστοποιητικό ISO-9001:2015 ή νεότερο σχετικά με Διασφάλιση Ποιότητας με πεδίο εφαρμογής το Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης. β) Πιστοποιητικό ISO-27001:2013 ή νεότερο σχετικά με τη Διασφάλιση της Ασφάλειας Πληροφοριών με πεδίο εφαρμογής την Ασφάλεια Πληροφοριών για τη σχεδίαση, ανάπτυξη, διανομή, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης και γ) Πιστοποιητικό ISO-27701:2019 ή νεότερο σχετικά με τη Διαχείριση Πληροφοριών Απορρήτου από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης. Οι απαιτήσεις σε επίπεδο χρήσης είναι:

- Χρήστες ταυτόχρονης πρόσβασης = 500 concurrentuserlicenses
- Developers' Kit

Υποστήριξη, παρουσία και λειτουργικές εγκαταστάσεις του προσφερόμενου συστήματος στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα του συγκεκριμένου προϊόντος λογισμικού στην Ελλάδα, τουλάχιστον την τελευταία δεκαετία.



**Αρχιτεκτονική**

Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier ( $n \geq 3$ ), multi-threaded.

Σύστημα ανεξάρτητο από: α) Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server & Linux. β) Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, DB2, Maria DB. και γ) Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): WildFly / JBoss, WebLogic.

Υποστήριξη πολλαπλών διεπαφών χρήστη (user interfaces), κατ' ελάχιστον: Web Client, Desktop Client, MobileApp (iOS, Android).

Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (Document Repository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (filepath). Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της βάσης δεδομένων.

Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: Κρυπτογράφηση των εγγράφων στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Το κλειδί να είναι  $\geq 256$ . Χρήση τεχνικών ταυτοποίησης μοναδικά των εγγράφων σε κάθε έκδοση τους με secure hash functions. Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις του συστήματος όπως: Ορισμός πιστοποιητικού ψηφιακών υπογραφών. Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρων κατά τη διεκπεραίωση, για γρηγορότερη ολοκλήρωση της διαδικασίας. Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρου υπογραφών. Αποστολή ή όχι των στοιχείων δρομολόγησης με email. Επιπλέον ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις όπως: Μέγεθος σελίδας, Αριθμός σελίδων, Αριθμός γραμμών που θα εμφανίζονται στις λίστες εγγράφων.

**Ψηφιακές Υπογραφές (Digital Signatures)**

Δυνατότητα Εισαγωγής Ψηφιακών Υπογραφών (digital signatures) στα έγγραφα, σύμφωνα με τον κανονισμό eIDAS και με χρήση χρονοσήμανσης υπογραφής μέσω time-stamp server. Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών μέσω USB Token & Απομακρυσμένες (SaaS – Tokenless). Χρήση μέσα από το Web Client και το Desktop και για τα δύο παραπάνω είδη ψηφιακών υπογραφών. Χρήση μέσα από το MobileApp απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών.

Οι υπογραφές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα: PAdES LT-Level ώστε να είναι LTV enable (LongTermValidation). PAdES LTA-Level (LongTermwithArchivetime-stamp). Δυνατότητα ενσωμάτωσης χρονοσήμανσης στο έγγραφο, επικυρώνοντας την υπογραφή για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη δημιουργία της, ώστε να αντιμετωπισθεί μακροπρόθεσμα η εγκυρότητα των υπογραφών.

Δυνατότητα εισαγωγής πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών ανά έγγραφο. Δυνατότητα εισαγωγής ψηφιακών υπογραφών σε πολλαπλά επιλεγμένα από τον χρήστη έγγραφα σε μία κίνηση. Ο χρήστης να μπορεί να ορίσει μορφή της υπογραφής του μέσω αρχείου εικόνας που θα συνδέεται με το ψηφιακό του

πιστοποιητικό. Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.

Δυνατότητα να δημιουργούνται μέσα από γραφικό περιβάλλον πρότυπα έγγραφα (templates) πάνω στα οποία να ορίζεται η σελίδα και το σημείο στην σελίδα που θα ενταχθεί κάθε μία από τις υπογραφές, οι υπογράφοντες και η σειρά και ροή των υπογραφών. Δυνατότητα εισαγωγής αυτοματοποιημένα ψηφιακής σφραγίδας (electronicseal) σε όλα τα έγγραφα που εισάγονται στο σύστημα.

### **Περιβάλλον Ανάπτυξης (Developer'sKit)**

Παραμετροποίηση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη βάση δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code, ώστε να καλύπτει τις τωρινές και μελλοντικές ανάγκες του έργου διαχείρισης εγγράφων και διαδικασιών.

Δυνατότητα προσθήκης ή τροποποίησης της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης χωρίς την ανάγκη συγγραφής του κώδικα. Συγκεκριμένα: Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς στο πλήθος και είδος ανά φόρμα, Καθορισμός κάθετης ή οριζόντιας σειράς τοποθέτησης των διαφορετικών πεδίων, Καθορισμός βοηθητικών οντοτήτων όπως (π.χ. Οντότητες Αποστολέας, Παραλήπτης, Έργο, Πολίτης, Υπάλληλος), Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων, Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων, Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων, Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS αποθήκευσης εγγράφων και βοηθητικών πινάκων δυνατών επιλογών πεδίων, Δημιουργία σχέσεων ένα προς ένα (one-to-one), ένα προς πολλά (one-to-many) ή πολλά προς πολλά (many-to-many) μεταξύ οντοτήτων (π.χ. Οντότητα Αποστολέας), Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, Εμφάνιση / απόκρυψη / απενεργοποίηση πεδίων.

Γραφική αναπαράσταση της φόρμας στο περιβάλλον υλοποίησης με δυνατότητα καθορισμού φορμών καταχώρισης και αναζήτησης με διαφορετική μορφή ανά χρήστη ή/και ομάδα.

Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα: Μετρητές. Έλεγχος μοναδικότητας τιμών πεδίων. Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες βάση των τιμών των πεδίων. Ορισμός αυτόματων δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικών πεδίων τύπου διαδικασίας, παραληπτών δρομολόγησης, ημερομηνία λήξης δρομολόγησης υπό συνθήκες (βάση τιμών των πεδίων). Τροποποίηση τιμών, επιτρεπτών τιμών και ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events). Ορισμός αυτόματης δημιουργίας ή και εκτύπωσης, εγγράφων από πρότυπα (templates) κατά την καταχώριση. Ορισμός αυτόματων αποστολών μηνυμάτων emails από πρότυπα που περιλαμβάνουν στοιχεία της φόρμας υπό

συνθήκες (βάση των τιμών των πεδίων). Ορισμός εμφάνισης διαδοχικών φορμών για περαιτέρω καταχώρηση στοιχείων υπό συνθήκες (βάση των τιμών των πεδίων). Ορισμός εμφάνισης δυναμικών ενημερωτικών μηνυμάτων στον χρήστη (alerts/popups) στην περίπτωση που καταχωρεί λανθασμένα δεδομένα ή για άλλες επιχειρησιακές ανάγκες. Ορισμός αυτόματης εκτέλεσης σεναρίων περαιτέρω επεξεργασίας δεδομένων κατά την καταχώρηση για υλοποίηση πολύπλοκης επιχειρησιακής λογικής με χρήση SQL ή κάποιας άλλης γλώσσας διαχείρισης δεδομένων)

Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenariobasedworkflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με την παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα, χωρίς συγγραφή κώδικα (WorkflowDesigner): Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας. Δυνατότητα χρήσης διαγραμμάτων swimlane. Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι παραλήπτες από λίστες χρηστών ή/και ομάδων ή/και δυναμικών ρόλων που προέρχονται από το οργανόγραμμα, τα οποία τηρούνται στο σύστημα διαχείρισης χρηστών. Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι συνθήκες τερματισμού ή μετάβασης σε επόμενο βήμα και οι προθεσμίες διεκπεραίωσης. Δυνατότητα χρωματικών επιλογών ανά τρόπο διεκπεραίωσης στο περιβάλλον του χρήστη σε κάθε βήμα λήψης απόφασης. Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών. Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα. Υποστήριξη βημάτων επιστροφής στο προηγούμενο βήμα. Κάθε βήμα να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του. Υποστήριξη εκδόσεων για workflows με την δυνατότητα υλοποίησης αλλαγών σε μια ροή κατά την παραγωγική λειτουργία χωρίς να μεταβάλλονται εκτελέσεις της ροής που εκκρεμούν. Ορισμός αυτόματης εκτέλεσης σεναρίων περαιτέρω επεξεργασίας δεδομένων κατά την έναρξη ή ολοκλήρωση ενός βήματος για υλοποίηση πολύπλοκης επιχειρησιακής λογικής με χρήση SQL ή κάποιας άλλης γλώσσας διαχείρισης δεδομένων).

Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenariobasedworkflows) του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα (WorkflowDesigner): Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος. Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα. Δυνατότητα «εξαιρέσεων» (exceptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση χρονικό περιορισμό, για την αλλαγή της πορείας μιας διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση. Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων βάση ειδικών προτύπων emails που περιλαμβάνουν δυναμικά στοιχεία της ροής, του χρήστη και των σχετικών φορμών. Τα πρότυπα μηνυμάτων πρέπει να μπορούν να τα επεξεργαστούν οι διαχειριστές του συστήματος σε ενσωματωμένο κειμενογράφο. Σύνδεση με φόρμες αρχειοθέτησης και templates του συστήματος καθώς και με τρίτα συστήματα.

Δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μεταφερόμενη μορφή της παραμετροποίησης (φόρμες, δεδομένα, συνθήκες, χρήστες, κανόνες ασφάλειας, διαδικασιών) και άμεσης ενεργοποίησής της σε νέα εγκατάσταση.

Δυνατότητα εισαγωγής (import) διαδικασιών, με έλεγχο, επαλήθευση και αντιστοίχιση (mapping) των χρηστών, των ενεργειών, των τρόπων διεκπεραίωσης.

### **Διαχείριση Πολιτικής Ασφαλείας**

Περιβάλλον διαχείρισης χρηστών, όπου καθορίζονται: Χρήστες, Ομάδες Χρηστών, Οργανόγραμμα. Δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.

Περιβάλλον διαχείρισης πολιτικής ασφάλειας, όπου καθορίζονται: Το ελάχιστο και μέγιστο κωδικών πρόσβασης (password). Δυνατότητα απενεργοποίησης χρήστη μετά από καθοριζόμενο πλήθος αποτυχημένων προσπαθειών. Υποστήριξη SingleSign On (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε σύστημα διαχείρισης χρηστών του φορέα. Υποστήριξη twofactorauthentication των χρηστών του συστήματος, με χρήση password και OTP περιορισμένης χρονικής διάρκειας (TOTP - timebasedonetimepassword). Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των ActiveDirectory, SAML, OpenIDConnect και OAuth2.0

Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audittrail), κατ' ελάχιστον: Όνομα χρήστη, Ημερομηνία, Ώρα, Είδος ενέργειας, ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε.

Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, υποθέσεων και αποτελέσματα αναζήτησης.

Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον: Καθορισμό δικαιωμάτων. Σύνδεση των παραπάνω με διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες). Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη). Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων (accesslists), ανά έγγραφο, ανά οντότητα, ανά φάκελο, ανά υπόθεση και ανά φάκελο υπόθεσης.

Συμμόρφωση του συστήματος με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR - (οδηγία 95/46/EK - Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) καθώς και την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση με τον ν. 4624/2019. Να τηρούνται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω αρχές: Audittrail. Righttobeforgotten. Privacybydesign. Privacybydefault.

### **ΠεριβάλλονΧρήστη (UserInterface)**

Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (userinterface) του συστήματος να υφίσταται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική Windows File Explorer & Office like, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή tabs&ribbons, κ.α.

Περιβάλλον γρήγορης επισκόπησης δεδομένων και πρόσβασης λειτουργιών (Dashboard), με δυνατότητα δόμησης και παραμετροποίησης του, αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη και του ρόλου του στο οργανόγραμμα (personalization) χωρίς συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο: Προβαλλόμενων γραφικών στοιχείων (widgets / portlets). Ενεργειών (Quick Access Menu). Δυνατότητας καθορισμού θέσης και μεγέθους κάθε widget/portlet. Πολλαπλών tabs εμπεριεχόμενων widgets/portlets. Δυνατότητα διατήρησης ή απόρριψης των αλλαγών χρήστη στη διάταξη των αντικειμένων σελίδας.

Τα ενσωματωμένα και διαθέσιμα για χρήση γραφικά στοιχεία να είναι κατ' ελάχιστον: Λίστες Εγγράφων (τελευταίες 10 προβολές, Δεσμευμένα έγγραφα, κ.λπ.). Λίστες ροών εργασίας (Εισερχόμενα σε εξέλιξη, Εξερχόμενα σε εξέλιξη, Διεκπεραιωμένα τελευταίας βδομάδας, κ.λπ.). Αποτελέσματα αυτόματης εκτέλεσης ερώτησης στο σύστημα (query). Σύνδεσμος σε φάκελο του συστήματος ή σε εξωτερική διεύθυνση url. Γραφήματα αποτελεσμάτων (Πίτα (Pie), διάγραμμα (chartcolumn / row)). Δείκτες Απόδοσης (KPIs). Ημερολόγιο (Calendar). Λίστα Εργασιών (Tasks). Πίνακας Ανακοινώσεων (Announcements).

Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών δυναμικών μηνυμάτων σφάλματος.

Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε βασικές λειτουργίες του συστήματος: Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων. Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών. Προβολή εισερχομένων και εξερχομένων διαδικασιών. Δημιουργία νέας διαδικασίας. Διεκπεραίωση διαδικασιών. Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών. Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις). Στατιστικά στοιχεία.

Δυνατότητα προβολής του εγγράφου παράλληλα με την φόρμα κατά την καταχώρηση ή ενημέρωση των μεταδεδομένων, ώστε να μπορεί ο χρήστης να βλέπει την εικόνα του εγγράφου καταχωρεί. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.

Άμεση πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία ενός εγγράφου, μέσα στο περιβάλλον εργασίας, με προβολή των παρακάτω, κατ' ελάχιστον, χαρακτηριστικών: Ιδιότητες (περιγραφή, χρήστης & ημερομηνία εισαγωγής). Στοιχεία χαρακτηρισμού (μεταδεδομένα) με ιστορικό αλλαγών. Εκδόσεις. Προβολή ως pdf. Συνημμένα και σχετικά έγγραφα. Ψηφιακές Υπογραφές. Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών). Φάκελοι και υποθέσεις στους οποίους περιέχεται. Σχόλια. Εξωτερικός Σύνδεσμος (Externallink).

Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα. Κατά την προβολή ενός εγγράφου και των στοιχείων χαρακτηρισμού του, θα πρέπει επιλέγοντας ένα από αυτά (π.χ. είδος εγγράφου, φορέας, έργο) να προβάλλονται αυτόματα (χωρίς αναζήτηση) και όλα τα άλλα έγγραφα του συστήματος με τα ίδια μεταδεδομένα.

Υποστήριξη φακέλων που περιέχουν / εμφανίζουν: Έγγραφα και Υποθέσεις. Αποτελέσματα αναζήτησης μεταδεδομένων (ερωτήματα). Συνδέσμους (link) σε άλλους φακέλους. Ορισμός χρηστών ή/και ομάδων που παρακολουθούν φακέλους, ώστε να ενημερώνονται με αυτοματοποιημένα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για προσθήκες ή αλλαγές στους σχετικούς φακέλους. Η σύνδεση ερωτημάτων / αναζητήσεων σε φακέλους θα πρέπει να είναι εφικτή όχι μόνο στους φακέλους του συστήματος αλλά και στους φακέλους των υποθέσεων, για ευκολότερη και αμεσότερη ανάκτηση των εγγράφων αυτών.

Υποστήριξη πολλαπλών προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων και αποτελεσμάτων (listviewtemplates), ώστε οι χρήστες να καθορίζουν το επιθυμητό είδος και πλήθος πεδίων (fields) δεδομένων, τη σειρά και το πλάτος του. Δυνατότητα ορισμού ταξινόμησης της λίστας του προτύπου βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα (π.χ. Έτος, Αρ. Πρωτοκόλλου), καθώς και δυνατότητα ορισμού ομαδοποίησης βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα. Κάθε φάκελος ή και λίστα αποτελεσμάτων του συστήματος να μπορεί να έχει το δικό του πρότυπο εμφάνισης πληροφοριών, το οποίο δύναται να είναι διαφορετικό και ανά χρήστη. Τα πρότυπα εμφάνισης πρέπει να μπορούν να ορίζονται κατευθείαν από τον τελικό χρήστη, ώστε να διευκολύνουν τον ίδιο στην καθημερινή του εργασία.

Προβολή των εγγράφων από ενσωματωμένο pdfviewer με δυνατότητες: Μετάβαση σε επόμενη, προηγούμενη και συγκεκριμένη σελίδα. Εμφάνιση thumbnails σελίδων. Εμφάνιση PDF Bookmarks. Δυνατότητα αναζήτησης στο σώμα του PDF. Δυνατότητα προσθήκης annotation (Σχόλια (comments), Κείμενο, Παραλληλόγραμμο, Κύκλο, Βέλος, Highlight, Σφραγίδες, Επισύναψη αρχείου. Εικόνα (από αρχείο), Web link, Αρχείο video και ήχου). Δυνατότητα προσθήκης password για την εμφάνιση του pdf και για εκτύπωση του. Δυνατότητα επιλογής κειμένου / περιοχής / σελίδας που μπορεί να αποκρύπτει – διαγραφεί. Απαιτείται για την ανωνυμοποίηση των εγγράφων (anonymization).

Με τη διαγραφή ενός εγγράφου να υπάρχει δυνατότητα διαγραφής, κατόπιν σχετικής ερώτησης επαλήθευσης προς το χρήστη, των παρακάτω: Εκδόσεις εγγράφου, Στοιχεία αρχειοθέτησης, Φάκελοι ή και Υποθέσεις που περιέχεται, Σχόλια, Συνημμένα, Οριστική διαγραφή από το σύστημα.

Quickaccessmenu για άμεση πρόσβαση σε ενέργειες που εκτελεί συχνά ο χρήστης. Το μενού αυτό θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο ανά χρήστη και να μπορεί να εμφανίσει οποιεσδήποτε από τις ενέργειες του συστήματος, όπως κατ' ελάχιστον: Προβολή, Ανάθεση, Διεκπεραίωση, Προσθήκη σχολίων, Συνημμένα κ.λπ.. Οι ενέργειες αυτές θα εμφανίζονται με μορφή εικονιδίων που θα μπορούν να αλλάξουν θέση και να διαγραφούν.

Στο περιβάλλον χρήστη να εμπεριέχεται web email client, ώστε να μην απαιτείται η χρήση τρίτων προϊόντων για την πρόσβαση σε αυτά (π.χ. Outlook, Thunderbird, Office 365, Gmailclient) με κατ' ελάχιστον την παρακάτω λειτουργικότητα: Δυνατότητα εμφάνισης και διαχείρισης των emails από πολλαπλά accounts που έχει ο χρήστης (εταιρικό, Gmail, Outlook 365, iCloud, κ.α.).

Εμφάνιση όλων των φακέλων ανά email account (inbox, sent, outbox, userspecific). Δυνατότητα πλήρης διαχείρισης ανά email (εμφάνιση, προώθηση, απάντηση, εξαγωγή στο σταθμό εργασίας). Εισαγωγή του μηνύματος ή/και των συνημμένων και περαιτέρω πλήρη διαχείριση στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας.

## **Ολοκλήρωση με Τρίτα Συστήματα (Integration)**

Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.

Πιστοποιημένη υποστήριξη του προτύπου ArchiveLink για διασύνδεση με το SAP, να υφίσταται σχετική βεβαίωση (Integration Certification) από SAP AG.

Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του email client του Office 365 μέσω κατάλληλου Add-in. Τούτο κατ' ελάχιστον παρέχεται για: Web Outlook Office 365 client, Mobile Outlook Office 365 App, Desktop Outlook Office 365 application

Δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin από το Desktop περιβάλλον του MS Outlook και του Mozilla Thunderbird.

Δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του Desktop MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin..

Δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του MS Outlook 365 μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin.

Ενσωματωμένο περιβάλλον εισαγωγής εγγράφων fax μέσω σχετικής σύνδεσης με τους αντίστοιχους Faxservers. Το σύστημα να υποστηρίζει μεμονωμένη, επιλεκτική και μαζική αυτόματη εισαγωγή faxes.

Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.

Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω Application Programming Interface (API) για ανάπτυξη σε web, desktop & mobile περιβάλλοντα.

## **Διαχείριση Εγγράφων (Document Management)**

Διαχείριση διαχείρισης όλων των εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, εικόνες, ήχοι, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.).

Υποστήριξη διαδικασιών checkout και check in. Κατά το checkout η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένη και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση check in updated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.

Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με: Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών. Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.

Δυνατότητα ορισμού της έκδοσης που θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (getlatest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο), οποιαδήποτε ενδιάμεση έχει ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή ή να ερωτάται ο χρήστης να επιλέξει. Προσθήκη σχολίων (comments) σε έγγραφα, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής (από το δημιουργό αυτών) και ορισμό των χρηστών ή/και των ομάδων στους οποίους θα είναι ορατά. Χαρακτηρισμός εγγράφων με δείκτη «χρησιμότητας» (rating).

Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με βάση: Μεταδεδομένα του συστήματος (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης). Πεδία Ιδιοτήτων (Properties' fields). Σελιδοδείκτες (Bookmarks). Σύνδεση πρότυπων εγγράφων (templates) με διαδικασίες (workflows) και με πολλαπλές ψηφιακές υπογραφές.

Πλήρης εικόνα ιστορικού αρχειοθέτησης ανά έγγραφο. Τήρηση των αλλαγών (updates) των στοιχείων αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με εμφάνιση των παρακάτω στοιχείων ανά κατάσταση: Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία, Ημερομηνία και ώρα, Νέα στοιχεία. Προβολή των ροών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε.

Υποστήριξη casemanagement για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων με στοιχεία χαρακτηρισμού) με λειτουργικότητα κατ' ελάχιστον: Κάθε τύπος υπόθεσης (CaseType) περιλαμβάνει ένα σύνολο πεδίων χαρακτηρισμού (φόρμα αρχειοθέτησης) και μία εσωτερική δομή ιεραρχικών φακέλων με προκαθορισμένη δομή. Υποστηρίζονται πολλαπλοί τύποι υπόθεσης χωρίς όριο, που μπορούν να δημιουργηθούν από το περιβάλλον παραμετροποίησης. Σε κάθε υπόθεση μπορούν να εντάσσονται χωρίς όριο έγγραφα ή και άλλες υποθέσεις του ίδιου ή και διαφορετικού τύπου. Οι υποθέσεις να διαχειρίζονται με παρόμοιο τρόπο με τα έγγραφα, ως άλλο documenttype: αρχειοθέτηση, αναζήτηση, διακίνηση, πολιτική ασφάλειας, εμφάνιση σε φακέλους και λίστες. Δυνατότητα εξαγωγής και αποστολής με email, μίας υπόθεσης, μαζί με την εσωτερική της δομή (ιεραρχικοί φάκελοι), σε συμπιεσμένη μορφή (zipformat).

Υποστήριξη recordsmanagement για καθορισμό του κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) με δημιουργία σχήματος αρχειοθέτησης (filingplan) και διάθεσης (dispositionplan).



Υποστήριξη εξωτερικών συνδέσμων (externallinks) για κοινοποίηση εγγράφων και υποθέσεων σε τρίτους μη χρήστες του συστήματος (λειτουργία τύπου 'WeTransfer'), με τις εξής κατ' ελάχιστον δυνατότητες: Ορισμός χρονικού ορίου εντός του οποίου μπορεί να γίνει μεταφόρτωση (download). Ορισμός κωδικού πρόσβασης (password). Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση (εάν και πότε κατέβασε το έγγραφο ο εξωτερικός αποδέκτης). Αποστολή του υπερσυνδέσμου (link) είτε με email, αυτόματα μέσα από το σύστημα ή σε δεύτερο χρόνο, με αντιγραφή και επικόλληση του συνδέσμου.

Δυνατότητα ορισμού αντικαταστάτη - αναπληρωτή (delegate), ο οποίος να αναλαμβάνει το φόρτο εργασίας άλλου χρήστη όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια). Ο Αντικαταστάτης θα πρέπει να λαμβάνει στα Εισερχόμενά του τις δρομολογήσεις του χρήστη που αντικαθιστά. Δυνατότητα ορισμού «Εκ μέρους τρίτου» (on behalf), δηλαδή να υποστηρίζεται η αποστολή εγγράφων και η εκτέλεση διαδικασιών εκ μέρους άλλου χρήστη, όταν αυτό απαιτείται και με σχετική εξουσιοδότηση. Θα πρέπει να παρέχεται και δυνατότητα αναζήτησης και δρομολογήσεων που έγιναν εκ μέρους του τρίτου χρήστη.

Υποστήριξη FileSynchronization&SharingDrive (λειτουργία τύπου GoogleDrive, OneDrive, Dropbox) με την εξής λειτουργικότητα: Εμφάνιση στον File Explorer του λειτουργικού συστήματος. Προβολή δομής φακέλων, υποφακέλων, εγγράφων. Τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο Drive αυτό, τοπικά από τον υπολογιστή του χρήστη, να μεταφέρονται αυτόματα στο σύστημα ECM. Οι χρήστες του συστήματος μπορούν να επεξεργαστούν έγγραφα κατευθείαν από την εμφάνιση του File Explorer του λειτουργικού συστήματος, να επεξεργαστούν το έγγραφο με τις ενδεδειγμένες τοπικές εφαρμογές και οι αλλαγές στο έγγραφο εντάσσονται ως νέα έκδοση του εγγράφου χωρίς ο χρήστης να μεταβεί στο σύστημα.

Ενσωματωμένοι εικονικοί εκτυπωτές (virtualprinters) για την αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες εφαρμογές στο προσφερόμενο σύστημα, κάνοντας χρήση μόνο της λειτουργίας εκτύπωσης της εφαρμογής ("File"->"Printto"), με τις παρακάτω προδιαγραφές: Ανεξαρτησία από το τύπο εγγράφου (π.χ. έγγραφα, βεβαιώσεις, τιμολόγια, ισολογισμοί). Ανεξαρτησία από το είδος της τρίτης εφαρμογής (π.χ. ERP, HRMS). Εξαγωγή πληροφοριών (μεταδεδομένων) που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία του εγγράφου (datacapture) μέσα από γραφικό περιβάλλον σχεδίασης περιοχών σύλληψης. Χρήση των πληροφοριών αυτών για ποικιλία ενεργειών, όπως αρχειοθέτηση στο σύστημα, αυτοματοποιημένη καταχώρηση στοιχείων που προέκυψαν από τη σύλληψη, εκκίνηση ροών εργασίας (π.χ. έγκριση, υπογραφή κ.α.), αποστολή μέσω email κ.α. Δυνατότητα εκτύπωσης του εγγράφου (σε φυσικό εκτυπωτή) με μεταβολή της μορφής του, όπως προσθήκη νέων πεδίων, barcode, εικόνων κ.α. Διατήρηση του αρχικού εγγράφου που εκτυπώθηκε εικονικά καθώς και του εγγράφου που προέκυψε από την επεξεργασία, ως εκδόσεις

### **Εισαγωγή Εγγράφων (DocumentImport)**

Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας.

Δυνατότητα σάρωσης (scanning) εγγράφων μέσα από το webinterface χωρίς χρήση τρίτης εξωτερικής εφαρμογής. Δυνατότητα barcoderecognition (ενός ή πολλαπλών) κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά. Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.

Αυτόματη οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη (για κάθε εισαχθέν στο σύστημα έγγραφο υπό μορφής εικόνας (images, scanned documents)). Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελεύθερου κειμένου.

Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου. Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σετ προεπιλογών. Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).

Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία), μέσα από το περιβάλλον χρήστη. Δυνατότητα εισαγωγής σε μία κίνηση με drag&drop μεμονωμένων ή και πολλαπλών αρχείων, οποιασδήποτε μορφής, από τον File Explorer & FindLists. Η ίδια λειτουργικότητα να ισχύει και σε οποιαδήποτε άλλη πηγή αρχείων που υποστηρίζει drag&drop.

Δυνατότητα εισαγωγής email μέσα από το webclient του Outlook (Office 365), όπου θα υφίστανται σχετικές λειτουργίες στο περιβάλλον χρήστη. Κατά την εισαγωγή των email, μέσα από οποιαδήποτε διαδικασία, να δίδεται η δυνατότητα διαχείρισης και των συνημμένων ως ανεξάρτητα αρχεία/έγγραφα.

Αυτόματη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον από: Φάκελο (Filepath σε Server ή Workstation), Email account, FTP, Dropbox.

## **Ταξινόμηση / Αναζήτηση (Indexing / Searching)**

Αρχειοθέτηση κάθε εγγράφου / αρχείου / υπόθεσης, που εισάγεται στο σύστημα, με πολλαπλούς τρόπους: Μία ή περισσότερες φόρμες αρχειοθέτησης (σύνολο από πεδία χαρακτηρισμού / ταξινόμησης). Κάθε φόρμα περιλαμβάνει πολλαπλά πεδία χωρίς όριο στο πλήθος και είδος τους, τα οποία δύναται να είναι οργανωμένα σε ενότητες (tabs). Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών fileproperties ή customfields (π.χ. MS Word, email). Καθορισμό και Εισαγωγή νέων μεταδεδομένων σε έγγραφα από το χρήστη. Barcodes.

Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις δομές (φόρμες) αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radiobuttons, checkboxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.

Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: Ενεργοποίηση ροών εργασίας, Ενεργοποίηση events. Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs). Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη. Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία. Μαζική αρχειοθέτηση.

Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (formtemplates) με προσυμπληρωμένα πεδία (pre-setdatafields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.

Προβολή του ιστορικού αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με προβολή των παρακάτω στοιχείων: Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία, Ημερομηνία και ώρα, Νέα στοιχεία αρχειοθέτησης

Αναζήτηση τύπου QueryByExample (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: οποιουσδήποτε όρους (keywords), συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών, μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες & όροι), λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT), χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards), θησαυρούς και λεξικά όρων

Αναζήτηση ελευθέρου κειμένου (FTR), παρέχοντας: δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα, συνώνυμα, «ακούγεται σαν» (soundslike), εγγύτητα λέξεων, κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων, εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα.

Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης (query) από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων, το οποίο μπορεί να αποθηκευτεί για μελλοντική χρήση ή και σύνδεση σε λίστα εμφάνισης (φάκελος, widget/portlet). Το ερώτημα μπορεί να εμπεριέχει πεδία από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένα των ροών εργασίας και διακίνηση εγγράφων.

Στην αναζήτηση των εγγράφων, των υποθέσεων, των φακέλων και των ροών εργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα δεδομένα αρχειοθέτησης, διακίνησης, χρήσης και εν γένει διαχείρισής τους που τηρεί το σύστημα: Πεδία αρχειοθέτησης – ταξινόμησης (φόρμες). Μεταδεδομένα αρχείων (fileproperties, custommetadata). Δεδομένα συστήματος (π.χ. χρήστης εισαγωγής, ημερομηνία εισαγωγής, τύπος αρχείου, κατάσταση χρήσης, έκδοση, κ.λπ.). Περιεχόμενο (content). Στοιχεία ροών εργασίας και διακίνησης (workflow&routingexecutiondata).

Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα για τον τελικό χρήστη.

Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.

**Διαχείριση Ροής Εργασιών (Workflow Management)**

Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας: Ad-hoc (μη αυτόματος τρόπος, σειριακός, με καθορισμό παραληπτών επόμενου βήματος). Εγκριτικές σειριακές ροές δημιουργούνται γρήγορα από το χρήστη χωρίς χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, με δυνατότητα αποθήκευσης και περαιτέρω χρήσης ως πρότυπο (template). Διαγραμματικές Ροές Εργασίας (Scenariobasedworkflows), με χρήση ειδικού σχεδιαστικού εργαλείου, με πολλαπλά σειριακά ή και παράλληλα βήματα, εναλλακτικές διαδρομές, δυνατές αποφάσεις βημάτων, κ.λπ.

Κατά την ανάθεση (δρομολόγηση – ροή εργασίας) να ορίζονται: Παραλήπτες (χρήστες, ομάδες, ρόλος από οργανόγραμμα), προθεσμία διεκπεραίωσης, προτεραιότητα (χαμηλή, κανονική, υψηλή), απαιτούμενες ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή, κ.λπ.), τρόπων διεκπεραίωσης, συνημμένα έγγραφα, σχόλια, προβολή του ιστορικού αναθέσεων με το συγκεκριμένο χρήστη / ομάδες στους οποίους γίνεται τώρα ανάθεση (εισερχόμενες και εξερχόμενες δρομολογήσεις).

Δημιουργία ροών εργασίας (δρομολογήσεων) από τον ίδιο το χρήστη, χωρίς τη χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, αλλά μέσα από το περιβάλλον εργασίας του συστήματος, με ορισμό: χρήστη εκκίνησης, τίτλο, έγγραφο, σχόλια, επόμενο βήμα, ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή), σε περίπτωση ψηφιακής υπογραφής, να ορίζεται και η θέση και το μέγεθός της στο πρότυπο έγγραφο (documenttemplate).

Κατά την εκκίνηση μιας (αυτοματοποιημένης) ροής να καταχωρούνται αυτόματα τα στοιχεία αρχειοθέτησης του εγγράφου, ελαχιστοποιώντας τις κινήσεις που θα πρέπει να κάνει ο χρήστης.

Πολλαπλές επιλογές για τη διεκπεραίωση μιας ανάθεσης: Σύντομος τρόπος, χωρίς συγγραφή σχολίων. Αναλυτικός τρόπος, με συγγραφή σχολίων. Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του email client, του συστήματος.

Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-upmessage, desktopnotifications). Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν. Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες. Προβολή όλων των πληροφοριών σχετικά με μια δρομολόγηση, όπως: Κατάσταση, Χρήστες στους οποίους έχει ανατεθεί, Ημερομηνίες ανάθεσης, λήξης και διεκπεραίωσης. Τρόπος διεκπεραίωσης, Προτεραιότητα, Σχετικά σχόλια, Συνημμένα έγγραφα, Εμφάνιση Ιστορικού (audittrail), Προώθησης σε τρίτους χρήστες.

Δυνατότητα τρόπου διεκπεραίωσης υψηλής ασφάλειας με εισαγωγή α) OTP είτε β) username / password, καθοριζόμενα στον workflowdesigner. Πληροφορία σχετικά με την αποδοτικότητα μιας ροής (πραγματική διάρκεια έναντι προγραμματισμένης διάρκειας) ανά βήμα και για τη ροή συνολικά.

**Εποπτεία & Έλεγχος (Reporting & Monitoring)**

Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (userinterface) του συστήματος. Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: Κατάσταση δρομολογήσεων (ολοκληρωμένες / μη ολοκληρωμένες). Εισηγμένα έγγραφα. Λίστα πρόσφατων εγγράφων. Λίστα δεσμευμένων εγγράφων. Περιεχόμενα φακέλων. Λίστα δρομολογήσεων

Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιότυπων». Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI - KeyPerformanceIndicator).

**MobileApp**

Επιπρόσθετα θα πρέπει να παρέχεται MobileApp διαθέσιμο για κατέβαση σε AppleAppStore και GooglePlayStore με τα εξής χαρακτηριστικά:

Πρόσβαση στο app μέσω των usercredential και μέσω βιομετρικών στοιχείων (biometrics: facerecognition, fingerprint). Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, κατ' ελάχιστον: Φάκελοι εγγράφων, Υποθέσεις (cases), Προσωπικά έγγραφα, Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό), Ροές Εργασίας, Αγαπημένα, Ανακοινώσεις, Εργασίες, Ημερολόγιο.

Υποστήριξη εισαγωγής εγγράφων από αρχεία της συσκευής και μέσω της φωτογραφικής μηχανής. Εισαγωγή συνημμένων σε έγγραφα. Χρέωση και διακίνησης εγγράφων μεταξύ χρηστών. Έναρξη και διεκπεραίωσης ρών εργασίας. Αποστολής εγγράφων μέσω email. Εισαγωγής και διαχείρισης event στο ημερολόγιο. Εισαγωγής και διαχείρισης Εργασιών (tasks). Προβολής Ανακοινώσεων. Offline πρόσβασης σε έγγραφα.

Ψηφιακή υπογραφή εγγράφων με χρήση remotesignatures κατά eIDAS. Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.

Προβολή εγγράφων: ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης (autorotation), με δυνατότητα zoom in/out, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του nativeapplication (π.χ. MS Word, Excel, email viewer), εμφάνιση συνημμένων, εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου, εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης, εμφάνιση πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών.

Προβολή υποθέσεων: εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης, εμφάνιση ιεραρχικής δομής φακέλων του, πρόσβαση και προβολή των εμπεριεχομένων εγγράφων.

Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (fulltextretrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα: Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα μεταδεδομένα, Καθορισμός χρονικής περιόδου, Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων.

Δυνατότητα αναζήτησης (query), με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένων των ροών εργασίας. Τα αναζητούμενα μεταδεδομένα μπορεί να είναι συνδυαστικά από πολλαπλές δομές αρχειοθέτησης και ροής εργασίας και να υποστηρίζουν ανά πεδίο φίλτρα "Logical NOT" & "Novalue".

#### 4.9 Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting & Forecasting)

Από τον σχεδιασμό, την χρηματοδότηση, τη δημοπράτηση, τη συμβασιοποίηση μέχρι και την ολοκλήρωση της εκτέλεσης του έργου το Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους ( Budgeting&Forecasting) θα αποτελέσει το κεντρικό σύστημα για την παρακολούθηση της συμβασιοποίησης και απορρόφησης κονδυλίων, την έγκριση αιτημάτων αλλαγών επί των συμβάσεων και την αξιοποίηση των δεδομένων του έργου για προβλέψεις (forecasts).

Το εν λόγω υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει καταγραφή και την ανάλυση του προϋπολογισμού του έργου σε ιεραρχική δομή (WBS) με άμεση σύνδεση των τμημάτων του προϋπολογισμού με το χρονοδιάγραμμα εργασιών του έργου, με τις σχετικές συμβάσεις, και πληρωμές. Οι ανάλυση του κόστους θα υποστηρίζεται στο επίπεδο λεπτομέρειας που εξυπηρετεί τη διοίκηση, ώστε να αποκτήσει αληθινή εικόνα στους οικονομικούς δείκτες ενός έργου ή και συγκεντρωτικά στα έργα του Υπουργείου.

Οι χρήστες του Υπουργείου αξιοποιώντας το εν λόγω υποσύστημα θα μπορούν να καταχωρούν με την απαραίτητη κατηγοριοποίηση τα κόστη του έργου ή να εισάγουν αναλύσεις κόστους από τρίτα συστήματα σε μορφή xls ή csv, να ελέγχουν, να εγκρίνουν και να παρακολουθούν τις αλλαγές του κόστους. Ανάλογα με το είδος του τεχνικού έργου (π.χ. Γέφυρες, Οδικοί Άξονες, Λιμένες, Αερολιμένες κ.λπ.) οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε πρότυπα έργων με προ-συμπληρωμένα κόστη μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο κωδικοποίησης του έργου προωθώντας την ομοιογένεια στην διαχείριση των τεχνικών έργων και πόρων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Το υποσύστημα διαχείρισης κόστους (Budgeting&Forecasting) θα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένο στο σύστημα διαχείρισης τεχνικών έργων και πόρων και να διασυνδέεται με όλα τα υποσυστήματα του έργου.

Κάθε αντικείμενο του κόστους θα πρέπει να υποστηρίζεται η προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή των παρακάτω πληροφοριών, κατ' ελάχιστον: Κωδικός Κόστους, Ονομασία, Περιγραφή, Υπεύθυνος Κόστους, Αρχικός Προϋπολογισμός, Κατάσταση, Τρέχων Προϋπολογισμός, Συμβασιοποιημένος Προϋπολογισμός, Πιθανός Προϋπολογισμός, Ποσό που έχει τιμολογηθεί, Ποσό που έχει πληρωθεί, Τύπος Κόστους, Λέξεις Κλειδιά, Ποσοστό Συμβασιοποίησης, Ποσοστό τιμολόγησης, Ποσοστό πληρωμής, Σχετικοί Προμηθευτές/Εργολάβοι, Σχετικές Συμβάσεις, Ανάλυση σε κωδικούς

Το υποσύστημα διαχείρισης κόστους θα υποστηρίζει την δυνατότητα ανάλυσης των αντικειμένων κόστους του έργου με ιεραρχικό τρόπο (WorkBreakdownStructure) με την δυνατότητα απόκρυψης και εμφάνισης του κάθε επιπέδου ανάλυσης κόστους (λειτουργικότητα expand).

Για κάθε αντικείμενο κόστους θα πρέπει εμφανίζονται τα σχετικά έγγραφα (συμβάσεις, λογαριασμοί, παραστατικά κ.λπ.), ιστορικό αλλαγών των στοιχείων, σχόλια που έχουν γίνει από τους χρήστες του συστήματος καθώς και διαδικασίες που βρίσκονται σε εκκρεμότητα.

Τα κόστη του έργου θα μπορούν να συσχετιστούν με συγκεκριμένες εργασίες του έργου και η εμφάνισή τους θα είναι δυνατή και με τη μορφή του πίνακα, την μορφή της ιεραρχικής δομής (WBS).

Το περιβάλλον εμφάνισης του κόστους του έργου θα πρέπει να είναι διαδραστικό με χρήσιμες ενδείξεις για τις αποκλίσεις των ποσών από τον αρχικό προγραμματισμό.

Οι παραπάνω οπτικοποιήσεις του κόστους του έργου θα υποστηρίζουν τη δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό κριτηρίων που αφορούν στα στοιχεία του κόστους αλλά και των σχετικών εργασιών και έργων.

Επιπρόσθετα, το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και την δυνατότητα ορισμού σχετικών ενημερώσεων για την επεξεργασία, μεταφορά ή αλλαγή κατάστασης του κόστους στους χρήστες που πρέπει να ενημερωθούν.

Σε περίπτωση αλλαγής των ποσών κάποιου μέρους της δομής του κόστους ολοκλήρωσης θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται και οι αντίστοιχες τιμές και οι δείκτες που επηρεάζονται από τη σχετική αλλαγή σε αληθινό χρόνο.

Η ανάλυση κόστους του κάθε έργου αλλά και οι συγκεντρωτικές καταστάσεις των οικονομικών στοιχείων των έργων θα πρέπει να μπορούν να εξαγονται για περεταίρω σε μορφές αρχείων ( xls, csv) για επεξεργασία από τρίτα συστήματα.

Στα πλαίσια εκτίμησης των συνεπειών έγκρισης συμπληρωματικής σύμβασης και οποιασδήποτε αλλαγής ή μεταφορά προϋπολογισμού από ένα μέρος του έργου στο άλλο, το υποσύστημα θα υποστηρίζει την δυνατότητα υπολογισμό του σχετικού σεναρίου, ώστε να είναι ξεκάθαρη η τελική μορφή του κόστους μετά από την έγκριση.

Στα πλαίσια της παρακολούθησης της προόδου των τεχνικών έργων και των οικονομικών στοιχείων το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει για κάθε έργο εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε δείκτες που θα υπολογίζονται αντλώντας στοιχεία από την τεκμηρίωση του έργου όπως Σύνολο Λογαριασμών, Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες, Σύνολο Συμπληρωματικών Συμβάσεων, Σύνολο Συμβάσεων, Σύνολο Πληρωμών, Υπόλοιπο Έργου, Ποσοστό Απορρόφησης κ.λπ.

Αντίστοιχα, κρίσιμοι είναι και οι οικονομικοί δείκτες ανά κατηγορία και στο σύνολο των έργων με οποιαδήποτε κριτήρια επιλογής (ανά Διευθύνουσα Υπηρεσία, Πηγή Χρηματοδότησης, Κατηγορία έργου,

ημερομηνία/χρονικό διάστημα Έγκρισης Διάθεσης Πίστωσης, ημερομηνία/χρονικό διάστημα Συμβασιοποίησης κ.λπ.).

Οι εν λόγω δείκτες θα πρέπει να οπτικοποιούνται και σε συγκεντρωτικές αναφορές και γραφικά διαγράμματα του υποσυστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics) ώστε να παρέχεται σε μια εποπτική εικόνα η δυνατότητα παρακολούθησης ποσοστών Συμβασιοποίησης καθώς και των ποσοστών Απορρόφησης.

Τέλος, με την αξιοποίηση των στοιχείων του υποσυστήματος διαχείρισης χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να παράγονται προβλέψεις (forcasts) για την εξέλιξη και κατανομή των πληρωμών του έργου σε βάθος χρόνο, λαμβάνοντας υπόψιν τις συμβατικές ημερομηνίες ολοκλήρωσης εργασιών, προμήθειας υλικών και έγκριση παραδοτέων.

Οι αποκλίσεις του έργου από τους αρχικούς χρονικούς, οικονομικούς και ποιοτικούς στόχους θα πρέπει να αναγνωρίζονται από το σύστημα εγκαίρως, ώστε να καθιστά εφικτή την παρέμβαση της διοίκησης σε επίλυση σχετικών προβλημάτων.

#### **4.10 Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Management)**

Η παρακολούθηση του χρονοδιαγράμματος του έργου σε αληθινό χρόνο αποτελεί κεντρική ανάγκη για την αποτελεσματική Διαχείριση Τεχνικών Έργων και Πόρων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Το υποσύστημα διαχείρισης χρονοδιαγράμματος θα αποτελέσει το κεντρικό σημείο συνεργασίας της διοίκησης του Υπουργείου στην διαμόρφωση και παρακολούθηση του χρονοδιαγράμματος του, και στην λήψη αποφάσεων σχετικά με αιτήματα αλλαγών, παρατάσεων καθώς και άλλα ζητήματα που αφορούν στην ομαλή ολοκλήρωση του έργου.

Οι χρήστες του Υπουργείου αξιοποιώντας το σχετικό υποσύστημα θα μπορούν να καταχωρούν και με την απαραίτητη κατηγοριοποίηση τα στάδια και τις εργασίες του έργου σε όλες τις φάσεις του ή να εισάγουν τα τις σχετικές εργασίες από τρίτα συστήματα (Excel, MS Project). Ανάλογα με το είδος του τεχνικού έργου (π.χ. Γέφυρες, Οδικοί Άξονες, Λιμένες, Αερολιμένες κ.λπ.) οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε πρότυπα έργων με προ-συμπληρωμένες εργασίες και χρονοδιαγράμματα μειώνοντας σημαντικά τον χρόνο οργάνωσης του έργου προωθώντας την ομοιογένεια στην διαχείριση των τεχνικών έργων και πόρων του ΥΠΥΜ. Αντίστοιχα, για τη φάση δημοπράτησης τα πρότυπα σταδίων και εργασιών του έργου θα σχεδιαστούν βάση της σχετικής νομοθεσίας ν. 4412/2016.

Το υποσύστημα διαχείρισης χρονοδιαγράμματος θα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένο στο σύστημα διαχείρισης τεχνικών έργων και πόρων και να διασυνδέεται με όλα τα υποσυστήματα του έργου.



Το υποσύστημα θα υποστηρίζει την δυνατότητα ανάλυσης των σταδίων και των εργασιών του έργου με ιεραρχικό τρόπο (WorkBreakdownStructure) με την δυνατότητα απόκρυψης και εμφάνισης του κάθε επιπέδου ανάλυσης από τη φάση, το στάδιο την εργασία και τις υπο-εργασίες (λειτουργικότητα expand).

Για την κάθε εργασία θα πρέπει να υποστηρίζεται η προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή των παρακάτω πληροφοριών, κατ' ελάχιστον: Κωδικός Εργασίας, Όνομα, Περιγραφή, Κατάσταση, Προγραμματισμένη Ημ. Εκκίνησης, Προγραμματισμένη Ημ. Ολοκλήρωσης, Τύπος Εργασίας, Λέξεις Κλειδιά, Ποσοστό Ολοκλήρωσης, Υπεύθυνος, Ομάδα Εργασίας, Τρέχουσα Ημ. Εκκίνησης, Τρέχουσα Ημ. Ολοκλήρωσης, Τελική Ημ. Εκκίνηση, Τελική Ημ. Ολοκλήρωσης, Σχετικοί Πόροι, Σχετικές Συμβάσεις, Εξάρτηση από προηγούμενη εργασία, υπο-εργασίες.

Για κάθε εργασία θα πρέπει εμφανίζονται τα σχετικά έγγραφα (συμβάσεις, τεχνικά σχέδια, οικονομικά έγγραφα, παρατάσεις κλπ), ιστορικό αλλαγών των στοιχείων, σχόλια που έχουν γίνει από τους χρήστες του συστήματος καθώς και διαδικασίες που βρίσκονται σε εκκρεμότητα.

Οι εργασίες θα μπορούν να συσχετιστούν με συγκεκριμένα στάδια και φάσεις του έργου και η εμφάνισή του θα είναι δυνατή και με τη μορφή του πίνακα, την μορφή της ιεραρχικής δομής (WBS) καθώς και σε μορφή διαδραστικού διαγράμματος Gantt.

Το περιβάλλον εμφάνισης του χρονοδιαγράμματος του έργου θα πρέπει να είναι διαδραστικό με χρήσιμες ενδείξεις για τις αποκλίσεις των ημερομηνιών από τον αρχικό προγραμματισμό.

Επιπρόσθετα, το υποσύστημα θα πρέπει οι σημαντικές ημερομηνίες του έργου να εμφανίζονται και στη μορφή διαδραστικού περιβάλλοντος ημερολογίου.

Οι παραπάνω οπτικοποιήσεις του χρονοδιαγράμματος του έργου θα υποστηρίζουν τη δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό κριτηρίων που αφορούν στα στοιχεία των εργασιών, σταδίων και φάσεων και έργων.

Επιπρόσθετα, το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και την δυνατότητα ορισμού σχετικών ενημερώσεων για την καθυστέρηση, την επεξεργασία, μεταφορά ή αλλαγή κατάστασης μιας εργασίας με παραμέτρους για την περίοδο (πόσες ημέρες, εβδομάδες πριν κ.λπ.) και για τους χρήστες που πρέπει να ενημερωθούν, οριζόντια για όλες τις εργασίες, αλλά και για κάθε μια εργασία ξεχωριστά.

Σε περίπτωση αλλαγής της τρέχουσας ημερομηνία ολοκλήρωσης ή εκκίνησης κάποιας εργασίας, φάσης ή σταδίου, θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται και οι αντίστοιχες ημερομηνίες των εργασιών, σταδίων ή/και φάσεων που επηρεάζονται από τη σχετική αλλαγή.

Το χρονοδιάγραμμα του κάθε έργου αλλά και οι συγκεντρωτικές καταστάσεις των φάσεων, σταδίων, εργασιών, υπο-εργασιών θα πρέπει μπορούν να εξαγονται για περαιτέρω σε μορφές αρχείων ( xls, csv, rpt ) για επεξεργασία από τρίτα συστήματα όπως Excel Microsoft Project κ.λπ.

Αντίστοιχα, οι σχετικές πληροφορίες του χρονοδιαγράμματος του έργου θα πρέπει να μπορούν να αποτελέσουν στοιχεία με τα οποία θα μπορούν να παράγονται έγγραφα από προ-σχεδιασμένα πρότυπα εγγράφων.

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την αποθήκευση σχετικών χρονοδιαγραμμάτων εργασιών και υπο-εργασιών ως πρότυπα για χρήση σε μελλοντικά έργα.

Στο υποσύστημα θα καταχωρούνται και τα αιτήματα παρατάσεων καθώς και οι ίδιες οι παρατάσεις μετά την έγκρισή τους εντός του συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών ροών.

Στο χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να εμφανίζονται και οι Αδειοδοτήσεις του σχετικού έργου με τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης, οι συμβατικές ημερομηνίες

Σημαντικό εργαλείο για τη σωστή παρακολούθηση των χρονοδιαγραμμάτων είναι η δυνατότητα σχεδιασμού σημαντικών δεικτών απόδοσης και αναφορών. Μεταξύ αυτών θα πρέπει να είναι η εμφάνιση σχετικής απόκλισης του έργου, των φάσεων αλλά και των σχετικών σταδίων, εργασιών και υπο-εργασιών. Ακόμα θα πρέπει να εμφανίζεται και ο αριθμός των παρατάσεων και το σύνολο παράτασης του κάθε έργου.

#### **4.11 Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics)**

Σημαντικός παράγοντας του έργου αποτελεί η υιοθέτηση ενιαίας και αντικειμενικής παρακολούθησης της επίτευξης των στόχων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών μέσα από τους απαραίτητους δείκτες. Η διαμόρφωση, επεξεργασία, παραμετροποίηση και παρακολούθηση των δεικτών θα πρέπει να γίνεται από το προσφερόμενο σύστημα επιχειρησιακής ευφυΐας, το οποίο θα αντλεί τα απαιτούμενα δεδομένα από το κεντρικό σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων καθώς και από τα υποσυστήματά του.

Το εν λόγω υποσύστημα για την υποστήριξη της επιχειρησιακής λειτουργίας διαχείρισης των έργων θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τις ακόλουθες διαδικασίες:

- i. Συλλογή δεδομένων που απαιτούνται για την διαμόρφωση / παρακολούθηση δεικτών τόσο από τα στοιχεία των αιτήσεων, όσο και από τα παραγόμενα στοιχεία όλων των ψηφιακών διαδικασιών που θα υλοποιηθούν.
- ii. Δυνατότητα καθαρισμού των δεδομένων (datacleansing) ώστε να μην υπάρχουν διπλές καταχωρήσεις και μετρήσεις που θα αλλοιώνουν τα τελικά αποτελέσματα.
- iii. Συνδυασμός και διακριτός έλεγχος των αποτελεσμάτων, ώστε να αποφευχθούν διπλές μετρήσεις ή άστοχες καταχωρήσεις που θα αλλοιώσουν τις μετρήσεις των δεικτών.
- iv. Σύνδεση των δεικτών με τους Ειδικούς Στρατηγικούς Στόχους του Υπ

Σημαντικός παράγοντας του έργου αποτελεί η υιοθέτηση ενιαίας και αντικειμενικής παρακολούθησης της επίτευξης των στόχων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών μέσα από τους απαραίτητους δείκτες. Η διαμόρφωση, επεξεργασία, παραμετροποίηση και παρακολούθηση των δεικτών θα πρέπει να γίνεται από το προσφερόμενο σύστημα επιχειρησιακής ευφυίας, το οποίο θα αντλεί τα απαιτούμενα δεδομένα από το κεντρικό σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων.

Το εν λόγω υποσύστημα για την υποστήριξη της επιχειρησιακής λειτουργίας της του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί τις ακόλουθες διαδικασίες:

- Συλλογή δεδομένων που απαιτούνται για την διαμόρφωση / παρακολούθηση δεικτών τόσο από τα στοιχεία των αιτήσεων, όσο και από τα παραγόμενα στοιχεία όλων των ψηφιακών διαδικασιών που θα υλοποιηθούν.
- Δυνατότητα καθαρισμού των δεδομένων (datacleansing) ώστε να μην υπάρχουν διπλές καταχωρήσεις και μετρήσεις που θα αλλοιώνουν τα τελικά αποτελέσματα.
- Συνδυασμός και διακριτός έλεγχος των αποτελεσμάτων, ώστε να αποφευχθούν διπλές μετρήσεις ή άστοχες καταχωρήσεις που θα αλλοιώσουν τις μετρήσεις των δεικτών.
- Σύνδεση των δεικτών με τους Ειδικούς Στρατηγικούς Στόχους του ΥΠΥΜ, με τη χρήση αυτόνομου συστήματος Εξαγωγής και Διαχείρισης Δεικτών και Παραγωγής Στατιστικών το οποίο θα επιτρέπει την παρακολούθηση από στελέχη των υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και θα παράγει στατιστικές αναφορές όπως ζητούνται από τους φορείς ελέγχου.

### Γενικές απαιτήσεις

Το εν λόγω υποσύστημα θα περιλαμβάνει αποθετήριο δεδομένων (DataWarehouse) το οποίο θα αποτελεί τον βασικό χώρο αποθήκευσης των δεδομένων όλης της πληροφοριακής υποδομής, τα οποία απαιτούνται για την εξαγωγή αναφορών, δεικτών και μετρικών. Πιθανά αρχεία και δεδομένα των συστημάτων τα οποία θα αποθηκεύονται σε σχεσιακές ή άλλου είδους βάσεις δεδομένων των συστημάτων αυτών, θα πρέπει να «συνεργάζονται» με το αποθετήριο δεδομένων αποστέλλοντας σε αυτό όλα τα δεδομένα τα οποία απαιτούνται.

Ο Βασικός σκοπός του αποθετηρίου είναι να διατηρεί τα δεδομένα από τα οποία θα εξάγονται οι αναφορές (όποιας μορφής, δείκτες, μετρικές, κ.λπ.). Σε αυτό περιλαμβάνονται κάθε είδους δεδομένα τα οποία παράγονται από το έργο, καθώς επίσης τα δεδομένα τα οποία εισάγονται από τρίτα συστήματα, είτε με τη διαδικασία της μετάπτωσης δεδομένων είτε με διαδικασία ενημέρωσης δεδομένων πραγματικού ή μη χρόνου.

Η προτεινόμενη λύση οφείλει να καλύπτει τις άμεσες ανάγκες του οργανισμού για δημιουργία επιχειρησιακής μνήμης και ταυτόχρονα να διαθέτει επαρκείς προβλέψεις για τη διαχείριση του εκθετικά αυξανόμενου όγκου των πληροφοριών στο μέλλον.

## **Βασικά Χαρακτηριστικά**

Τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης συνοψίζονται στα παρακάτω:

Συνδεσιμότητα με πολλαπλές πηγές δεδομένων χωρίς περιορισμό στο εύρος τους

- Καθαρισμός και ενοποίηση των δεδομένων
- Υποστήριξη πολλαπλών τεχνολογιών ώστε να είναι δυνατή η αξιοποίηση της πληροφορίας κατά το βέλτιστο τρόπο για την ταχεία επίλυση των επιχειρηματικών προβλημάτων
- Καθορισμός και υλοποίηση αναλυτικών εννοιών και δομών που καλύπτουν τις επιχειρησιακές ανάγκες του οργανισμού
- Ενσωμάτωση ισχυρών αναλυτικών εργαλείων για την αξιοποίηση των δομών
- Δημιουργία informationportal για την ενιαία κεντρική πρόσβαση του οργανισμού στην πληροφορία και τη διασφάλιση του singleversionoftruth.

## **Συνδεσιμότητα**

Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ισχυρό σύστημα σύνδεσης με σχεσιακές βάσεις δεδομένων και οποιαδήποτε άλλη πηγή δεδομένων στη μορφή μιας αγνωστικής πλατφόρμας βασισμένης σε έναν κλιμακούμενο και σταθερό διακομιστή για την υποστήριξη δεδομένων από κρίσιμα περιβάλλοντα που συνδυάζουν πολλές πηγές δεδομένων.

Απαιτείται κατ' ελάχιστον η υποστήριξη συνδεσιμότητας για τα ακόλουθα συστήματα βάσεων δεδομένων:

- Postgres SQL
- Microsoft SQL
- SQL Azure
- SAP Hana
- Oracle
- IBM DB2
- MYSQL
- MongoDB

Καθώς και για κάθε άλλη βάση δεδομένων με τη χρήση OLEDB ή παρόμοιας τεχνολογίας.

Η λύση θα πρέπει να χρησιμοποιεί ένα γραφικό περιβάλλον για να προσφέρει συνδεσιμότητα στις πηγές δεδομένων οι οποίες θα είναι δυνατόν να αποθηκευτούν είτε τοπικά είτε στο cloud. Η λύση θα πρέπει να προσφέρει επιλογές σχετικά με τη συνδεσιμότητα και την ανάκτηση δεδομένων μέσω εγγενών κλήσεων API, προγραμματισμένων μεταφορών αρχείων και δεδομένων, χειροκίνητων μεταφορτώσεων και υβριδικών συνδυασμών των παραπάνω.

Η υπηρεσία δεδομένων δεν πρέπει να απαιτεί τεχνική γνώση από τον τελικό χρήστη για σύνδεση σε όλες τις υποστηριζόμενες πηγές δεδομένων έτσι ώστε η συλλογή δεδομένων, η σύνθεση και η ανάλυση τους να είναι εύκολα διαθέσιμη σε κάθε επιχειρηματικό χρήστη και υπεύθυνο λήψης αποφάσεων με μόνο τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται.

Όλες οι αναλύσεις, οι αναφορές και οι πίνακες εργαλείων θα μπορούν να εξαχθούν στις πιο δημοφιλείς μορφές είτε κατόπιν αιτήματος είτε βάσει ειδικού χρονοδιαγράμματος.

### **Οπτικοποίηση Δεδομένων**

Η λύση θα πρέπει να παρέχει μια διαισθητική φιλική προς το χρήστη διεπαφή, σχεδιασμένη για γρήγορη και ακριβή αλληλεπίδραση με τα λιγότερα δυνατά κλικ. Με απλά κλικ η λύση θα επιτρέπει την εμφάνιση των ζητούμενων πληροφοριών. Κάνοντας κλικ σε οποιοδήποτε στοιχείο θα επιλέγεται το στοιχείο και θα αλλάζει η εστίαση σε αυτό. Κάθε φορά που ο χρήστης επιλέγει ένα συγκεκριμένο στοιχείο, αυτό το στοιχείο θα πρέπει να λειτουργεί ως φίλτρο (κριτήριο) για όλα τα άλλα αναλυτικά αντικείμενα στην οθόνη. Η λύση θα επιτρέπει τη γρήγορη και αποτελεσματική δημιουργία διαδραστικών οπτικών ταμπλό και ισορροπημένων αποτελεσμάτων χρησιμοποιώντας τη λειτουργία αντιγραφής και επικόλλησης από τα διαθέσιμα αναλυτικά αντικείμενα ή μέσω ενός Ευφυούς Οδηγού με τη χρήση φυσικής γλώσσας για αναζήτηση μεταδεδομένων και δημιουργία αναλύσεων, αναφορών, πινάκων ελέγχου κ.λπ.

Ιδανικά η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει τακτική αντιστοίχιση έκφρασης σε αναζητήσεις για μέλη χαρακτηριστικών και τιμές διαστάσεων, καθώς και τη χρήση λογικών τελεστών γλώσσας δομημένου ερωτήματος σε αναζητήσεις μελών χαρακτηριστικών και τιμών διαστάσεων.

Ο σχεδιαστής dashboards θα είναι πλήρως διαδραστικός και θα έχει πλήρη δυνατότητα μεταφοράς και απόθεσης, όπως και όλα τα άλλα αντικείμενα ανάλυσης. Τα στοιχεία του dashboard θα είναι πλήρως προσαρμόσιμα για μέγεθος, χρώμα, θέση, γραμματοσειρά και διάταξη.

Η λύση θα πρέπει να χρησιμοποιεί πλαίσια ελέγχου για γρήγορη επιλογή δεδομένων και να επιτρέπει φιλτράρισμα και αναζήτηση. Ιδανικά θα πρέπει να εστιάζει στο γρήγορο και αποτελεσματικό φιλτράρισμα δεδομένων μέσω διεπαφής μεταφοράς και απόθεσης και θα επιτρέπει την αναζήτηση εντός αντικειμένων χρησιμοποιώντας εσωτερική μηχανή αναζήτησης. Θα πρέπει να υποστηρίζει επίσης πολλαπλές επιλογές.

Η λύση θα πρέπει να διαθέτει αυτόματους μηχανισμούς χρωματικής και οπτικής επισημάνσεως για να εμφανίζει γρήγορα τάσεις και μοτίβα στα δεδομένα που αναλύονται. Από προεπιλογή αυτά θα εφαρμόζονται αφού υπολογιστεί μια κανονική κατανομή στα εμφανιζόμενα δεδομένα με τις ακραίες τιμές

που εμφανίζονται με επιλεγμένα χρώματα και τις ενδιάμεσες τιμές σε βαθμούς μεταξύ των επιλεγμένων χρωμάτων. Η λύση πρέπει να υποστηρίζει εγγενώς την εξαγωγή δεδομένων σε μορφές Excel, XML, PDF, CSV, ASCII, και Powerpoint ή ως εικόνα.

Οποιοδήποτε έγγραφο (ανάλυση, έκθεση, πίνακας ελέγχου) θα μπορεί να τοποθετηθεί σε σελιδοδείκτη και να αποθηκευτεί με τα κριτήρια, τα φίλτρα, τον σχεδιασμό και τη μορφή που έχει εφαρμόσει ο αναλυτής που εργάζεται επί του παρόντος.

Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα προσαρμογής και δημιουργίας εξατομικευμένων KPI. Αυτά ιδανικά θα συνδυάζονται με μια λίστα KPI για τον κλάδο με διαθέσιμες συγκρίσεις με βάση τα διεθνή πρότυπα. Η λύση θα υποστηρίζει τη δυνατότητα δημιουργίας προσαρμοσμένης απεικόνισης που μπορεί να συνδυάσει πολλαπλά KPI και μετρήσεις για την αφήγηση μιας ιστορίας με οπτικό τρόπο.

### **Ειδοποιήσεις**

Κάθε χρήστης με τα κατάλληλα δικαιώματα και επίπεδο πρόσβασης θα μπορεί να δημιουργήσει προσαρμοσμένους πράκτορες ειδοποιήσεων (ειδοποιήσεις) με ένα μόνο κλικ σε οποιοδήποτε αναλυτικό αντικείμενο. Οι παραλήπτες αυτών των ειδοποιήσεων δεν θα πρέπει να απαιτείται να είναι χρήστες της λύσης.

Αυτές οι ειδοποιήσεις θα μπορούν να προγραμματιστούν για αξιολόγηση σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα ή κατά την ανανέωση δεδομένων και θα μπορούν να αξιολογήσουν απεριόριστο αριθμό προσαρμοσμένων επιχειρηματικών κανόνων, από απλές αλλαγές σε απόλυτες τιμές ή ποσοστιαίες αλλαγές έως την έλλειψη αλλαγής ή την αλλαγή στην τάση ενός μετρήσιμου ή συμπλέγματος μετρήσιμων.

## **4.12 Γεωχωρικά Δεδομένα (GIS)**

Στα πλαίσια της διαχείρισης των Τεχνικών Έργων και των Πόρων του ΥΠΥΜ απαραίτητη είναι η ενσωμάτωση ενός σύγχρονου Συστήματος Διαχείρισης Γεωχωρικών Δεδομένων. Το σύστημα θα πρέπει να ενσωματωθεί στις γραφικές διεπαφές των χρηστών, ώστε παράλληλα με την προβολή εγγράφων και πληροφοριών να οπτικοποιούνται τα απαραίτητα δεδομένα σε ένα διαδραστικό περιβάλλον πλοήγησης σε χάρτη.

Οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να μπορούν να τοποθετούν τα έργα και τις υποδομές στον χάρτη ως σημεία, διανύσματα ή και σχήματα 2 διαστάσεων. Κατά την αναζήτηση θα πρέπει να δίνεται δυνατότητα επιλογής φίλτρου των αποτελεσμάτων που βρίσκονται στην συγκεκριμένη περιοχή που επιλέγει ο χρήστης, ενώ θα πρέπει τα αποτελέσματα να μπορούν να ταξινομηθούν και με βάση την κοντινότερη απόσταση από το επιλεγμένο σημείο.

Το εν λόγω υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει στους χρήστες το σύνολο των εργαλείων και των διαδικασιών, που αφορούν στη διαχείριση, συντήρηση και επικαιροποίηση των γεωχωρικών δεδομένων των Έργων και των Υποδομών.

Τύποι Γεωγραφικών Δεδομένων που θα υποστηρίζονται:

- Δεδομένα ορθοφωτοχαρτών της χώρας
- Γεωχωρικά δεδομένα των αγροτεμαχίων δηλώσεων
- Γεωχωρικά δεδομένα μη επιλέξιμων στοιχείων του υποβάθρου και μη επιλέξιμων στοιχείων από πράξεις της διοίκησης
- Γεωχωρικά δεδομένα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος
- Γεωχωρικά δεδομένα από άλλες εξωτερικές πηγές
- Γεωχωρικά δεδομένα καταχώρισης πάσης φύσεως επιτόπιων ελέγχων.
- Γεωχωρικά δεδομένα διοικητικής διαίρεσης της χώρας

Η αποτύπωση και οπτικοποίηση των έργων του ΥΠΥΜ αξιοποιώντας τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες όπως η διαχείριση γεωχωρικών δεδομένων (GIS), αλλά και η διαχείριση BIM αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την βιωσιμότητα του πληροφοριακού συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων.

Στα πλαίσια της βέλτιστης αξιοποίησης των δεδομένων BIM, το υποσύστημα διαχείρισης Γεωχωρικών Δεδομένων (GIS) θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα συνδιασμού και οπτικοποίησης στοιχείων των έργων αξιοποιώντας και την πληροφορία των σχετικών μοντέλων BIM.

Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες:

- Δυνατότητα αποθήκευσης και διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων
- Διαχείριση των δεδομένων αυτών μέσω κατάλληλων γεωχωρικών εργαλείων
- Εισαγωγή στη γεωχωρική βάση δεδομένων σε κατάλληλους πίνακες, ανάλογα με το είδος (vector, raster κ.λπ.), το περιεχόμενό τους και συσχετίσή τους με τα αντίστοιχα αλφαριθμητικά δεδομένα, όλων των απαραίτητων δεδομένων μετά τον κατάλληλο ποιοτικό έλεγχο.
- Δυνατότητα εισαγωγής βοηθητικών γεωχωρικών δεδομένων
- Δυνατότητα εξαγωγής διανυσματικών δεδομένων σε γεωχωρική ή πινακοποιημένη μορφή.
- Δυνατότητα πραγματοποίησης γεωχωρικών διασταυρωτικών ελέγχων με συνδυασμό των ως άνω επιπέδων πληροφορίας.
- Μαζική εξαγωγή όλων των απαραίτητων γεωχωρικών δεδομένων σε αρχεία, με την κατάλληλη
- Δυνατότητα δημιουργίας παράλληλου ghost περιβάλλοντος πραγματοποίησης εργασιών ανανέωσης διανυσματικών δεδομένων χαρτογραφικού υποβάθρου.

- Δυνατότητα εισαγωγής, μέσω κατάλληλης υπηρεσίας και προγραμματιστικής διεπαφής (π.χ. REST API), αποτελεσμάτων ελέγχου, που έχουν προκύψει μέσω Παρακολούθησης
- Δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος με τρίτα συστήματα, από τα οποία θα μπορούν να παραλαμβάνονται και να αποστέλλονται στοιχεία (ή όλη) των χαρτογραφικών στοιχείων της δήλωσης αυτόματα, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών.
- Εύχρηστο διαδραστικό περιβάλλον γραφικής διεπαφής εμφάνισης και επεξεργασίας γεωχωρικών δεδομένων με τις παρακάτω δυνατότητες:
  - Ψηφιοποίηση πολυγώνου
  - Επεξεργασία γεωμετρίας
  - Προσθήκη κορυφής στη γεωμετρία
  - Κοπή πολυγώνου (splitgeometry)
  - Εισαγωγή γεωμετρίας με λίστα
  - Διαγραφή γεωμετρίας
  - Δημιουργία τρύπας σε πολύγωνο (drawhole)
  - Μετακίνηση πολυγώνου
  - Περιστροφή πολυγώνου
- Υποστήριξη όλων των τελευταίων εκδόσεων των σύγχρονων WebBrowsers (Firefox, GoogleChrome, MicrosoftEdge)
- Απεικόνιση των αντικειμένων ως εικονίδια στα χαρτογραφικά υπόβαθρα.
- Παροχή, πάνω στο χάρτη της πλατφόρμας, εργαλείου μέτρησης απόστασης μεταξύ δύο αντικειμένων,
- Μετατροπή γεωγραφικών συντεταγμένων σε τοπωνύμια, με δυνατότητα βελτίωσης του σημείου ενδιαφέροντος από το χρήστη, καθώς και το αντίθετο.
- Μέτρηση εμβαδού οποιασδήποτε επιφάνειας πάνω στο χάρτη
- Περιορισμός γεωγραφικού χώρου αναζητήσεων.
- Δυνατότητα γεωγραφικού εντοπισμού βάση κριτηρίων με τη χρήση φίλτρων.
- Δυνατότητα χρονικής απεικόνισης των γεωχωρικών συμβάντων.
- Υποστήριξη GeoJson και GeoHash.



- Καταγραφή και διαχείριση 3D δεδομένων και spatialindex.
- Διάφορες γεωμετρικές αποθήκευσης, όπως: Σημεία, Γραμμές, Πολύγωνα (Vector), Raster (εικόνες)
- Υποστήριξη Logical Replication, καθώςκαι trigger-per-row και trigger-per-statement
- Υποστήριξη Web Map Tile Service (TMS), καθώςκαι Web Map Service – Tile Caching (WMS-C)
- Υποστήριξη Georeferenced Tagged Image File Format (GeoTIFF) και KML
- Υποστήριξη services τουGeoServer WMS, WFS, WFS-T, WCS, WPS , καθώςκαι SLD
- Υποστήριξη προτύπου επικοινωνίας (CatalogueService for the Web) CSW
- Υποστήριξη FilterEncoding, μέσω των φίλτρων του GeoServer.
- Υποστήριξη εργαλείων ανάλυσης όπως ενδεικτικά: Εργαλεία μέτρησης αποστάσεων μεταξύ γεωμετριών, Εργαλεία μέτρηση εμβαδού γεωμετριών, PieCharts, Buffers
- Υποστήριξη πρωτοκόλλου Web MapTileService (WMTS).
- Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ

#### 4.13 Υποσύστημα Διαχείρισης μοντέλων BIM (BIM Viewer)

Στα πλαίσια της ενίσχυσης της δυνατότητας συνεργασίας των στελεχών του έργου είναι πλέον απαραίτητη η χρήση τεχνολογιών BIM (Building Information Modeling) ή αλλιώς Πληροφοριακό Ομοίωμα Κτηρίου για τη διαχείριση των ψηφιακών πληροφοριών του Τεχνικού Έργου, οι οποίες θα είναι προσβάσιμες – μέσω διαδικτύου – για οποιονδήποτε εμπλεκόμενο του έργου και σε κάθε φάση του.

Σημαντικό πλεονέκτημα των τεχνολογιών BIM αποτελεί το γεγονός πως οι συνεργαζόμενοι μελετητές, κατασκευαστές, προμηθευτές μπορούν να δημιουργούν, να προσθέτουν και να αντλούν στοιχεία από ένα κεντρικό ψηφιακό μοντέλο. Η τεχνολογία BIM χρησιμοποιείται πλέον από ιδιώτες, εταιρίες και κυβερνητικούς οργανισμούς που προγραμματίζουν το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη συντήρηση ποικίλων φυσικών και τεχνικών υποδομών (από εγκαταστάσεις για τη διαχείριση ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, μέχρι δρόμους, γέφυρες λιμάνια, σχολεία, καταστήματα, γραφεία, κατοικίες κ.λπ.). Η αξία της μεθοδολογίας BIM και τα πολλαπλά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση της επιβεβαιώνονται από τον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό ολοκληρωμένων έργων που έχουν βασιστεί στη μεθοδολογία αυτή.

Το υποσύστημα προβολής και διαχείρισης BIM θα αξιοποιηθεί με σκοπό τον συνδυασμό των διαστάσεων χρόνου και κόστους με τις διαστάσεις του χώρου (3D) για λεπτομερή έλεγχο των έργων και των σχετικών υποδομών από όλα τα επίπεδα της διακυβέρνησης των εμπλεκόμενων υπηρεσιών του ΥΠΥΜ.

Συγκεκριμένα, το υποσύστημα θα υποστηρίζει την εισαγωγή, προβολή και διαχείριση αρχείων τύπου .IFC εντός του γραφικού περιβάλλοντος του συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων χωρίς την ανάγκη χρήσης

τρίτων εφαρμογών. Ακόμα, θα υποστηρίζει την δυνατότητα τοποθέτησης σχολίων και εργασιών από τους αρμόδιους χρήστες του έργου σε ειδικά σημεία εντός του μοντέλου και προβολής τους συγκεντρωτικά εντός του μοντέλου.

Η αποθήκευση και διαχείριση εκδόσεων των αρχείων BIM θα πραγματοποιείται μέσω του συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων και Διαδικασιών (EnterpriseContentManagement), ενώ η προβολή τους θα είναι δυνατή από όλους τις τελευταίες εκδόσεις των σύγχρονων browsers (Firefox, GoogleChrome, MicrosoftEdge).

Ελάχιστες δυνατότητες του ενσωματωμένου υποσυστήματος:

- Δυνατότητα αποθήκευσης πολλαπλών αρχείων BIM ανά έργο
- Διαδραστικό περιβάλλον προβολής με δυνατότητες zoomin/out, περιστροφής οπτικής γωνίας, εμφάνιση και απόκρυψη αντικειμένων εντός του μοντέλου
- Υποστήριξη Αρχείων IFC2x3 και IFC4
- Δυνατότητα εισαγωγής, εφαρμογής, αποθήκευσης και εξαγωγής αρχείων τύπου BCF
- Προβολή σε 2D και 3D μορφή με δυνατότητα εναλλαγής εντός του προβολέα.
- Πλοήγηση στα αντικείμενα του μοντέλου μέσω δενδρικής δομής και αναζήτηση αντικειμένων βάση του ονόματος τους.
- Προβολή Ιδιοτήτων αντικειμένων.
- Δυνατότητα προβολής X-ray
- Προσθήκη σχολίου ή εργασίας σε ειδικό σημείο του μοντέλου
- Προβολή ανοιχτών εργασιών και σχολίων εντός του μοντέλου με τη μορφή σημείων.
- Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ

#### **4.14 Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας & Προγραμματιστικών διεπαφών (API)**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για τη διασύνδεση - διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου με συστήματα που λειτουργούν ή πρόκειται να λειτουργήσουν στο Υπουργείο.

Για την αποτελεσματική λειτουργία του έργου απαιτείται η συνεργασία μεταξύ των υποσυστημάτων με στόχο την εφαρμογή της αρχής Μία-Φορά-Μόνο (OnceOnly). Η σχεδιαστική αυτή επιλογή αποκλείει την επανάληψη της ίδιας ενέργειας, είτε πρόκειται για προσωπικό του Υπουργείου είτε λοιπών

συναλλασσόμενων. Με την ολοκλήρωση των υποσυστημάτων αποκλείεται η δημιουργία «νησίδων πληροφόρησης» που οδηγεί στην αποσπασματοποίηση των πληροφοριών (datasilos), διευκολύνοντας την παρακολούθηση της συνολικής λειτουργίας σε επιτελικό επίπεδο και στη συναγωγή συνολικής, αξιόπιστης και ενημερωμένης πληροφόρησης.

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

- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) (<http://www.e-gif.gov.gr>).
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει τη διαλειτουργικότητα που απαιτείται από την οδηγία INSPIRE για τα γεωχωρικά δεδομένα.
- Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων θεωρείται επίσης απαραίτητη. Η πρόσβαση στα δεδομένα και έγγραφα του Πληροφοριακού συστήματος θα γίνεται μέσω μηχανισμού ευρετηρίασης ώστε να μην επιβαρύνεται η Βάση δεδομένων.
- Θα πρέπει να υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα πρέπει να προβλεφθεί δηλαδή η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές (π.χ. επαρκώς τεκμηριωμένα APIs - Application Programming Interface) τα οποία θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα Υποσυστήματα (intranet API) και τα οποία θα υλοποιηθούν με webservices (SOAP, REST χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα, εάν χρειαστεί).

## 5. Οριζόντιες Απαιτήσεις

### 5.1 Συμβατότητα με G-Cloud

Το σύνολο των συστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα εγκατασταθούν στο περιβάλλον G-Cloud. Συγκεκριμένα, το Έργο θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν από τη Μελέτη Εφαρμογής.

Δεδομένου ότι το Σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει στο G-Cloud, θα πρέπει:

- να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud
- Η λειτουργία των υπό ανάπτυξη συστημάτων να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του
- Να επιτευχθεί συμβατότητα με eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor
- να μην απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usbkeys, certificateservers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους
- Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος
- Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που θα απαιτηθούν στο πλαίσιο του παρόντος Έργου από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει κατ' ελάχιστον να πληρούν τα μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά των προς υλοποίηση συστημάτων, όπως αυτά θα προκύψουν από την Μελέτη Εφαρμογής,.

Επιπρόσθετα, θα απαιτηθεί αποθηκευτικός χώρος (SAN Storage) για εγκατάσταση Βάσεων Δεδομένων και αποθήκευση αρχείων, ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα οριστικοποιηθούν στην Φάση της Μελέτης Εφαρμογής, κατά μέγιστο 12TB. Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το G-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει και να τεκμηριώσει στην Τεχνική του Προσφορά την προτεινόμενη από αυτόν Αρχιτεκτονική του Συστήματος, όσον αφορά:

1. τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού υποδομής του G-Cloud που θα απαιτηθεί για την μετάπτωση και εγκατάσταση του Συστήματος και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης λύσης που εγγυώνται την μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του G-Cloud. Συγκεκριμένα:

- i. τον απαιτούμενο αριθμό υπολογιστικών πόρων, αναλύοντας κατά περίπτωση τις απαιτήσεις σε VMs, εικονικούς πυρήνες (vcores), μνήμη (RAM) και αποθηκευτικό χώρο (storage)
- ii. το βέλτιστο, κατά τον υποψήφιο Ανάδοχο, λογικό σχήμα διασύνδεσης αυτών για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ασφάλειας και διαθεσιμότητας, λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (loadbalancing, vmWarehighavailability).
- iii. τη δέσμευση ότι καλύπτεται το σύνολο των προδιαγραφών της διακήρυξης με την προτεινόμενη υποδομή.
- iv. πιθανές μελλοντικές δυνατότητες επέκτασης της προτεινόμενης λύσης (scaleup/scaleout), έτσι ώστε να γίνεται η βέλτιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των προσφερόμενων υποδομών του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud

Περαιτέρω είναι, σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWareHighAvailabilty δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του G-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.
- Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του Πληροφοριακού Συστήματος να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του FullVMBackup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει να έχει υπάρξει μέριμνα από τον υποψήφιο Ανάδοχο για προμήθεια των απαραίτητων OnlineBackupAgents για το SymantecNetbackup που λειτουργεί στην υποδομή.
- Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν από τον υποψήφιο Ανάδοχο. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.
- Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up&scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας που ισχύει για όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές

απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου. Η Πολιτική Ασφάλειας θα δοθεί στον Ανάδοχο κατά την Φάση 1 του Έργου.

## 5.2 Διαλειτουργικότητα / Διασύνδεση

Μέριμνα θα πρέπει να δοθεί για τη διαλειτουργικότητα των νέων υποσυστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.. Συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα παρέχει στο Υπουργείο τεκμηριωμένο API για την χρήση του Συστήματος EnterpriseContentManagements από την πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί το Υπουργείο. Η σύνδεση στο API θα είναι ασφαλής.

Όπως περιγράφεται και στους Πίνακες Συμμόρφωσης, θα παρέχεται η δυνατότητα πλήρους διασύνδεσης του συστήματος μέσω μηχανισμού connectors (filters) με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας τη δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων, και η δυνατότητα επιλεκτικής μεταφοράς εγγράφων μεταξύ ψηφιακών αποθετηρίων με χρήση κανόνων και κριτηρίων.

Επίσης, πρέπει να δοθεί ειδική μέριμνα τόσο κατά την Φάση της Μελέτης Εφαρμογής όσο και κατά την Φάση Υλοποίησης ώστε το σύστημα που θα υλοποιηθεί να είναι σε θέση να διαθέτει κατάλληλη διαλειτουργικότητα ώστε να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί ως το **κεντρικό αποθετήριο του Υπουργείου για τα έγγραφα όλων των Πληροφοριακών Συστημάτων** που αναμένεται να δημιουργηθούν στο μέλλον.

## 5.3 Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας

Το ΟΠΣΔΤΕΠ και όλα τα υποσυστήματα αυτού θα πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές ασφαλείας, οι οποίες καταγράφονται στις αντίστοιχες ενότητες αλλά και στους πίνακες συμμόρφωσης.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας περιγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης

## 5.4 Απόδοση Συστήματος

Με στόχο την διασφάλιση της αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος (σε επίπεδο υλικού και λογισμικού) βασική απαίτηση αποτελεί η πλήρωση της παρακάτω απαίτησης:

- **Απόκριση:** Οι λειτουργίες του συστήματος πρέπει να έχουν χρόνο απόκρισης εντός ολίγων δευτερολέπτων, όπως αυτή εξειδικεύεται στη συνέχεια, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται κατάλληλα (στο χρόνο απόκρισης δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος καθυστέρησης που οφείλεται στο δίκτυο).

Στη συνέχεια παρατίθεται μία λίστα από απαιτήσεις σχετικά την απόδοση του συστήματος και πιο συγκεκριμένα τον μέγιστο χρόνο απόκρισης του συστήματος υπό συνθήκες ορισμένου φόρτου. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις θα πρέπει να πιστοποιηθούν κατά τις φάσεις παράδοσης/αποδοχής των Υποσυστημάτων του Έργου μέσω της διενέργειας των απαραίτητων ελέγχων/δοκιμών αποδοχής

(acceptancetests). Ο Ανάδοχος κατά τη **Φάση Φ1 με τίτλο «Μελέτη Εφαρμογής»** του Έργου οφείλει να εξειδικεύσει και να παρουσιάσει αναλυτικά τη μεθοδολογία διενέργειας ελέγχων απόδοσης του συστήματος.

Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την απόδοση του συστήματος θεωρείται ότι οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι απόκρισης περιλαμβάνουν τον χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή της αποστολής του αιτήματος προς εξυπηρέτηση μέχρι την τελική παρουσίαση των αποτελεσμάτων στον υπολογιστή ενός χρήστη κι αφορούν συναλλαγές σε επίπεδο εφαρμογής των ακόλουθων τύπων (για επικοινωνία σε περιβάλλον τοπικού δικτύου):

- Απλές ερωτήσεις (που εμπλέκουν το πολύ δύο πίνακες)
- Σύνθετες ερωτήσεις (που εμπλέκουν περισσότερους από δύο πίνακες)
- Δημιουργία αναφορών έτοιμων προς εκτύπωση
- Κινήσεις ανταλλαγής αρχείων τυπικού μεγέθους (μικρότερου των 3 MBytes – η ακριβής τιμή θα προδιαγραφεί κατά την πορεία υλοποίησης του Έργου με τη συνδρομή του Φορέα) και προς τις δύο κατευθύνσεις (από και προς το σύστημα)

Η διεξαγωγή μετρήσεων απόδοσης αναφορικά με το χρόνο απόκρισης, αφορά κάθε Υποσύστημα ή/και Ψηφιακή Υπηρεσία ξεχωριστά. Για τη διαδικασία γέννησης αιτημάτων προς εξυπηρέτηση, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το προφίλ των ενεργών χρηστών του εκάστοτε Υποσυστήματος, πράγμα που διαφοροποιεί τόσο τη συχνότητα γέννησης αιτημάτων όσο και τον όγκο των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Οι μετρήσεις για τους αποδεκτούς χρόνους απόκρισης θα πρέπει να εκτελεστούν σε συνθήκες «βασικού» και «αυξημένου» φορτίου του συστήματος που ορίζονται ως εξής:

**Βασικό φορτίο:** Θεωρείται η κατάσταση όπου πραγματοποιείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση του υποστηριζόμενου πλήθους ενεργών χρηστών που περιλαμβάνεται στην περιγραφή κάθε Υποσυστήματος. Σε αυτή την κατάσταση η επίδοση του συστήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον μέγιστο χρόνο απόκρισης όπως περιγράφεται στη συνέχεια για τα διάφορα είδη συναλλαγών.

**Αυξημένο φορτίο:** Απαιτείται η ταυτόχρονη εξυπηρέτηση αριθμού ενεργών χρηστών τουλάχιστο ίσου με αυτόν που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου αυξημένου κατά 30%. Σε αυτή την κατάσταση το σύστημα επιτρέπεται να εμφανίζει μείωση της επίδοσής του αναφορικά με το χρόνο απόκρισής του κατά 15% το μέγιστο, σε σχέση με το χρόνο απόκρισης που προδιαγράφεται για την κατάσταση βασικού φορτίου.

Οι απαιτήσεις σχετικά με το μέγιστο χρόνο απόκρισης κατά τη λειτουργία σε κατάσταση βασικού φορτίου προσδιορίζονται ως εξής:

1. Εκτέλεση απλών ερωτημάτων

- Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 sec
  - Το 90% του υπολοίπου 10% που αφορούν εκτέλεση απλών ερωτημάτων θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 5 sec
2. Εκτέλεση σύνθετων ερωτημάτων
- Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 4 sec
  - Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 10 sec
3. Δημιουργία αναφορών τυπικού μεγέθους, όπως αυτό ορίζεται ανωτέρω:
- Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 3 sec
  - Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 15 sec
4. Ανταλλαγές αρχείων τυπικού μεγέθους (μεταξύ χρήστη και συστήματος ή/και μεταξύ συστήματος και τρίτου εξωτερικού συστήματος)
- Το 90% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 5 sec
  - Το 90% του υπολοίπου 10% των συναλλαγών θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε χρόνο μικρότερο των 8 sec.

Σημειώνεται ότι όλες οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνουν από τους υπολογιστές του Υπουργείου εφόσον στο σύστημα έχει εισαχθεί επαρκής ποσότητα δεδομένων που θα εξομοιώνει τη λειτουργία του συστήματος σε ρεαλιστικές συνθήκες, και αφού έχουν προσδιοριστεί και συμφωνηθεί στα acceptance tests και ποια είναι τα ανωτέρω ερωτήματα 1-4. Σε περίπτωση απόκλισης, οι μετρήσεις δύναται να επαναληφθούν σε περιβάλλον του G-Cloud ώστε να αποκλειστούν δικτυακές ή άλλες καθυστερήσεις.

Σε κάθε περίπτωση, η απόκριση του συστήματος σε οποιοδήποτε επίπεδο φόρτου θα πρέπει να παραμένει ικανοποιητική, ώστε να μην επηρεάζεται η εμπειρία του χρήστη.

## 5.5 Προσβασιμότητα – Ευχρηστία

Τεχνικές προδιαγραφές για την εφαρμογή περιλαμβάνονται στον αντίστοιχο πίνακα συμμόρφωσης.

## 5.6 Ανοικτά Πρότυπα και Δεδομένα

Η γενική φιλοσοφία της υλοποίησης των συστημάτων (υλικού και λογισμικού) του παρόντος έργου πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για ανοικτή αρχιτεκτονική (openarchitecture) και ανοικτά συστήματα



(opensystems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (standards), τα οποία διασφαλίζουν:

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

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

- Αρθρωτή ανάπτυξη και υλοποίηση των υποσυστημάτων λογισμικού,
- Χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων διαλειτουργικότητας, όπως για παράδειγμα οι διαδικτυακές υπηρεσίες (webservices) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων
- Για τα υποσυστήματα εξωστρεφών υπηρεσιών, υλοποίηση βασισμένη σε αρχιτεκτονική τουλάχιστον 3 επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των παρουσίασης, το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής και το επίπεδο των δεδομένων.

Αυτό που ζητείται δεν είναι να είναι opensource το προσφερόμενο σύστημα ECM αλλά να είναι ανεξάρτητο (infrastructureagnostic) από Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, Application Servers, Web Browsers, Ψηφιακές Υπογραφές, Περιφερειακές υποδομές κ.α. προκειμένου να εξασφαλίζεται η μεταφερισιμότητά του σε άλλο περιβάλλον χωρίς επιπλέον κόστος για το φορέα. Επίσης, καθώς αυτό που ζητείται είναι εμπορικό προϊόν λογισμικού, δεν θα πρέπει να παραδοθεί ο πηγαίος κώδικας του λογισμικού αλλά μόνο της παραμετροποίησης που θα απαιτηθεί.

### 5.7 Άδειες Λογισμικού

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ενσωματώσει στην προσφορά του το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των αδειών που αντιστοιχούν στην αρχιτεκτονική λύση που προτείνει για την παροχή της Υπηρεσίας Λειτουργίας του Πληροφοριακού (π.χ. λειτουργικά συστήματα και antivirus για όλα τα VMs, αντίστοιχες άδειες για τα υπόλοιπα συστημικά λογισμικά που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο στο

πλαίσιο της προσφερόμενης λύσης). Επίσης θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του, το πλήθος και τα χαρακτηριστικά των ανωτέρω αδειών.

Ο στόχος είναι, λαμβάνοντας υπόψη τους κανόνες ψηφιακής μετάβασης, η πρόσβαση στα έγγραφα και τις διαδικασίες που διαχειρίζονται οι χρήστες του συστήματος, να γίνεται με απόλυτα ψηφιακό τρόπο, γρήγορα, χωρίς απώλεια πληροφορίας και με ασφάλεια.

Στα πλαίσια του παρόντος έργου οι αναγκαίες άδειες χρήσης του λογισμικού ECM είναι 500 ταυτόχρονης χρήσης (concurrentuserlicenses), καλύπτοντας επαρκώς το σύνολο όλων των χρηστών του έργου. Οι άδειες θα πρέπει να είναι απεριόριστης διάρκειας, να υποστηρίζονται από ετήσιο SoftwareAssurance ώστε ο Φορέας να είναι εξασφαλισμένος όσον αφορά την παροχή νέων εκδόσεων/βελτιώσεων και αναβαθμίσεων και να καλύπτουν πολύ μεγάλο αριθμό χρηστών που καλύπτει τις ανάγκες του Έργου όπως αυτές καταγράφονται στην παρούσα διακήρυξη. Επιπλέον οι άδειες θα πρέπει να μπορούν να μεταβιβασθούν χωρίς πρόσθετη οικονομική ή άλλη επιβάρυνση ή πρόσθετους όρους σε οποιονδήποτε Φορέα του Δημοσίου ο οποίος δυνητικά θα αναλάβει στο μέλλον την λειτουργία του συστήματος στην θέση του υφιστάμενου Φορέα Λειτουργίας.

Όλες οι άδειες θα πρέπει να αφορούν λογισμικό το οποίο θα μπορεί να λειτουργήσει σε περιβάλλον virtualization βασισμένο σε VMWare. Επιπλέον θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη οποιεσδήποτε άλλες απαιτήσεις που θα καθιστούν το λογισμικό συμβατό με το G-cloud. Σημειώνεται ότι η αδειοδότηση του λογισμικού που απαιτείται στο πλαίσιο της προσφερόμενης λύσης του υποψηφίου Αναδόχου και θα εγκατασταθεί στο G-cloud, θα είναι αντίστοιχη με αυτή μιας φυσικής εγκατάστασης και θα πρέπει να περιλαμβάνει συντήρηση για το σύνολο των ετών του έργου.

## **6. Υπηρεσίες**

### **6.1 Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων**

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων του Έργου, η οποία θα αποτελέσει τον βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου.

Στόχος της μελέτης εφαρμογής είναι η οριστικοποίηση αφενός του πλάνου υλοποίησης του έργου αφετέρου των προδιαγραφών του λογισμικού (εφαρμογών και συστήματος) και του εξοπλισμού του πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων.

Η μελέτη εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- την οριστικοποίηση του πλάνου υλοποίησης του έργου, όπου θα εξειδικεύονται και επικαιροποιούνται στοιχεία της προσφοράς του Αναδόχου (π.χ. όσον αφορά στο περιβάλλον

και τους στόχους του έργου, τα ορόσημα, τους κινδύνους και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας, το πλάνο διασφάλισης ποιότητας κ.λπ.)

- την οριστικοποίηση των απαιτήσεων και των προδιαγραφών του πληροφοριακού συστήματος
- την οριστικοποίηση των προδιαγραφών του απαιτούμενου εξοπλισμού (που θα διαθέσει το Υπουργείο) και του λογισμικού συστήματος
- την οριστικοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών του
- την κατάρτιση του πλάνου και των σεναρίων δοκιμών αποδοχής του συστήματος
- την κατάρτιση του πλάνου εκπαίδευσης των χρηστών και διαχειριστών

Η Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων κρίνεται απαραίτητο να επικαιροποιείται από τον Ανάδοχο αμέσως μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 2 του έργου ή/και όποτε κρίνεται από την ΕΠΠ αναγκαίο, ώστε ανά πάσα στιγμή έως και την ολοκλήρωση να υπάρχει η ορθή και αναλυτική τεκμηρίωση όλου του έργου.

#### 6.1.1 Πλάνο Υλοποίησης Έργου

Κατά τη διάρκεια κατάρτισης της Ανάλυσης Απαιτήσεων θα προσδιοριστούν από τον Ανάδοχο επακριβώς οι προτεραιότητες της υλοποίησης (ιεραρχημένοι και διακριτοί χρονισμοί και διάρθρωσή τους) λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες των εμπλεκόμενων στο έργο Υπηρεσιών ώστε οι Υπηρεσίες να προσαρμοστούν, απορροφήσουν, υποστηρίξουν και αξιοποιήσουν το νέο περιβάλλον.

Στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το **Πλάνο Υλοποίησης Έργου**. Θα περιλαμβάνει (αρχικό) χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου, και περιγραφή των εγκαταστάσεων και προσδιορισμό (καταγραφή προδιαγραφών) της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής (σαρωτές, σταθμοί εργασίας, δικτυακός εξοπλισμός, εκτυπωτές, κ.λπ.) που θα απαιτηθούν, θα προσφερθούν και θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο. Η περιγραφή θα είναι σε επαρκή λεπτομέρεια ώστε να μπορέσουν να ξεκινήσουν οι προπαρασκευαστικές ενέργειες της Φάσης 2, ενώ μπορούν να εξειδικευθούν περαιτέρω με την ολοκλήρωση της Μελέτης Εφαρμογής.

#### 6.1.2 Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων

Κατά τη διάρκεια της Φάσης 1, ο Ανάδοχος θα καταγράψει αναλυτικά το σύνολο των απαιτήσεων του έργου στο **Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων** της Μελέτης Εφαρμογής.

Το **Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων**, το οποίο θα αποτελέσει τον αναλυτικό οδηγό υλοποίησης του έργου, θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

1. **Σχέδιο Υλοποίησης και Διοίκησης Έργου**, συμπεριλαμβανομένης αναλυτικής περιγραφής των ρόλων και των μελών των ομάδων εργασίας ανά ρόλο

2. **Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης** του έργου, συμπεριλαμβανομένου του Προγράμματος Παραγωγής (αναλυτικό πρόγραμμα / εξειδικευμένο Πλάνο Σάρωσης ΦΔ και αναλυτικό πλάνο καταχωρήσεων ΦΔ σε μηνιαία βάση) – Αναλυτικό και επικαιροποιούμενο.
3. Περιγραφή των εγκαταστάσεων και προσδιορισμός (καταγραφή προδιαγραφών) της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής που θα απαιτηθούν, θα προσφερθούν και θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο.
4. Αναλυτική **Καταγραφή Προδιαγραφών των Υποσυστημάτων του Έργου**

### 6.1.3 Μεθοδολογία Έργου

Μεθοδολογία οργάνωσης, υλοποίησης, παρακολούθησης, διασφάλισης εμπιστευτικότητας και ποιότητας του έργου, την οποία θα ακολουθήσει ο Ανάδοχος.

### 6.1.4 Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης

Η Μελέτη Εφαρμογής θα περιλαμβάνει και την **Μελέτη Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης** στην οποία θα καταγραφούν οι απαιτήσεις για τις διεπαφές και τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων του Έργου και των λοιπών συστημάτων του Φορέα ή και εξωτερικών συστημάτων όπως ΟΠΣ ΕΣΠΑ και ΟΠΣ Ταμείου Ανάκαμψης όπου αυτό είναι εφικτό. Στο πλαίσιο εκπόνησης της εν λόγω μελέτης, ο Ανάδοχος θα διερευνήσει (κατά την αρχική φάση της Μελέτης) τις απαιτήσεις διεπαφής με τα υπόλοιπα συστήματα του Φορέα, και θα προσδιορίσει λεπτομερώς τις προδιαγραφές των διεπαφών, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ' ελάχιστο, τα εξής στοιχεία:

- το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
- τον τρόπο για την εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
- τον τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων
- την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία webservice, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
- τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).

## 6.2 Μελέτη Ασφαλείας

Η Μελέτη Ασφάλειας, θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ενότητας Ασφάλεια Συστήματος και Προστασία Ιδιωτικότητας και των σχετικών απαιτήσεων που αναφέρονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης. Θα αφορά

τόσο την διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων και αρχείων κατά τη διάρκεια του έργου (όπως περιγράφονται στις προδιαγραφές ασφάλειας του .

Ο Ανάδοχος, λαμβάνοντας υπόψη των ανωτέρω και την Πολιτική Ασφάλειας που ακολουθείται στο G-Cloud, στο πλαίσιο της Μελέτης Ασφάλειας, θα πρέπει να προσδιορίσει την Πολιτική Ασφάλειας η οποία θα εφαρμοστεί στο Σύστημα, καθώς και να εκπονήσει Μελέτη αποτίμησης επικινδυνότητας του Συστήματος.

Θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και προδιαγραφές για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και για την προστασία και ακεραιότητα των δεδομένων της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Επίσης, στο πλαίσιο της μελέτης θα πρέπει να προδιαγραφούν όλα τα θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και προσβασιμότητας των υπηρεσιών και την **μελέτη αντικτύπου**, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI της παρούσας.

Η εκπόνηση της μελέτης ασφάλειας του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Αποτίμηση της αξίας των αγαθών (assets) του πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων
- Εντοπισμό των ευπαθειών (vulnerabilities) του πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων
- Περιγραφή των επιπτώσεων και των συνεπειών που θα επιφέρει στο Υπουργείο γενικότερα ένα ενδεχόμενο περιστατικό παραβίασης της ασφάλειας ή κάποια ενδεχόμενη απειλή
- Αποτίμηση της επικινδυνότητας (riskassessment) του συστήματος
- Περιγραφή των μέτρων ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν για την επαρκή προστασία του συστήματος με την ένταξη εγγράφων/μεταδεδομένων/δεδομένων στο σύστημα.
- Καθορισμό του οργανωτικού σχήματος για τη διαχείριση της ασφάλειας του συστήματος
- Περιγραφή των διαδικασιών που απαιτούνται για την προστασία του συστήματος και τη διαχείριση της επικινδυνότητας
- Καθορισμό Πολιτικής Ασφάλειας του συστήματος, βάσει των αποτελεσμάτων της Αποτίμησης Επικινδυνότητας
- Καθορισμό των απαιτήσεων για ενσωμάτωση του ΠΣ στο Σχεδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή (DisasterRecoveryPlan) του Υπουργείου, το οποίο θα περιλαμβάνει τις προδιαγραφές του DisasterRecoverySite για την υποδοχή του ΠΣ.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει το Υπουργείο για τις υποχρεώσεις του από την εφαρμογή του GDPR και της απορρέουσας από αυτόν νομοθεσία, καθώς και να παρέχει την απαιτούμενη

υποστήριξη όσον αφορά στην εξασφάλιση των απαραίτητων από το κείμενο νομικό πλαίσιο εγκρίσεων για τις αντίστοιχες διαδικασίες.

Για την εκπόνηση της μελέτης ασφάλειας του συστήματος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το κείμενο θεσμικό πλαίσιο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ
- τις αποτελεσματικότερες τεχνικές ασφάλειας που έχουν προταθεί
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού
- τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ
- τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα

Το Υπουργείο διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε ανεξάρτητο εξειδικευμένο φορέα τη διεξαγωγή δοκιμών ασφάλειας (penetrationtests), τα συμπεράσματα των οποίων πρέπει να ληφθούν υπ' όψη από τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες πριν την οριστική παραλαβή του έργου.

Ειδικότερα, θα 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, κ.λπ.).
- **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.

Επιπλέον, ο ανάδοχος θα εκπονήσει μελέτη εκτίμησης Αντικτύπου για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, και θα περιλαμβάνει:

- Περιγραφή της φύσης, του πεδίου εφαρμογής, του πλαισίου και των σκοπών της επεξεργασίας των Π.Δ. στο Τεχνικό Σύστημα
- Αξιολόγηση της αναγκαιότητας, της αναλογικότητας και των μέτρων συμμόρφωσης για την προστασία των Π.Δ. στο Τεχνικό Σύστημα
- Εντοπισμό και αξιολόγηση των κινδύνων για τα Π.Δ. των χρηστών του Τεχνικού Συστήματος
- Προσδιορισμό τυχόν πρόσθετων μέτρα για τον μετριασμό αυτών των κινδύνων

### 6.3 Σενάρια Ελέγχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει στο τεύχος «**Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου**», το σύνολο των σεναρίων ελέγχου και συνοπτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί κατά την εκτέλεσή τους. Το τεύχος αυτό θα πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο 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.

Οι έλεγχοι, που θα περιγράφονται στο τεύχος «Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου», δεν θα είναι δεσμευτικοί. Θα μπορούν να επεκταθούν, με την προσθήκη νέων, οι οποίοι όμως θα είναι σύμφωνοι με τις αναλυτικές λειτουργικές απαιτήσεις που θα έχουν καταγραφεί στο Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (testdata). Τα σενάρια ελέγχου θα αφορούν το ΟΠΣΔΤΕΠ αλλά και την όποια διαλειτουργικότητα δημιουργηθεί. Το παραδοτέο αυτό θα πρέπει να εξειδικευτεί κατά τη φάση της Εγκατάστασης του Συστήματος.

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (TestCases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (TestCases) θα καλύπτουν 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. Έλεγχος διαθεσιμότητας των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων θα πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού.

Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει μέσω των σεναρίων ελέγχου να δίνεται η δυνατότητα για εκτέλεση:

- αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unittests)
- δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (systemtests)
- δοκιμών αποδοχής χρηστών (useracceptancetests)
- δοκιμών υψηλού φόρτου (stresstests).

Ο τρόπος παρουσίασης των Περιπτώσεων Ελέγχου (TestCases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος, θα είναι δομημένος και συστηματικός και θα ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο θα 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 παρακάτω:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	
Κωδικός Test Case	«Μοναδικός κωδικός αναγνώρισης για κάθε testcase»
Περιγραφή Test Case	«Κείμενο που περιγράφει τη λειτουργία που εκτελεί το testCase»
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ – ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	
Απαιτήσεις συστήματος πριν την εκτέλεση του testcase	«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 testcase και επαληθεύουν το επιτυχές αποτέλεσμα εξόδου.»
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	
Ενέργειεςεκτέλεσης	Βήμα-βήμα (οδηγός χρήση testcase) 1. Ανοίγω... 2. Πληκτρολογώ στο πεδίο Χ τον Αριθμό 2800



	<p>3. Πατάω το πλήκτρο εκτέλεση N. κτλ.</p> <p>Σε αυτό το σημείο θα παρατίθεται και σχετική εικόνα (printscreen) από την εφαρμογή με ενδεικτικό βελάκι που να σημειώνει το σημείο της οθόνης στο οποίο παρεμβαίνει ο χρήστης.</p>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	
<b>Αναμενόμενα Αποτελέσματα</b>	«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 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:		
ΚωδικόςΣεναρίου:		
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 διορθώνεται από τον ανάδοχο. Το σενάριο ελέγχου γίνεται αποδεκτό όταν δεν υπάρχουν σφάλματα.

#### 6.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στους χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου.

Η εκπαίδευση, που θα παρασχεθεί στο πλαίσιο του Έργου θα είναι σε μορφή εκπαιδευτικών σεμιναρίων (live) και webinars. Για τα liveσεμινάρια η διάρκεια θα είναι **έξι (6) ώρες ανά ημέρα**, με μέγιστο αριθμό συμμετεχόντων τα δέκα (10) άτομα ανά ομάδα.

Οι υπηρεσίες liveεκπαίδευσης θα παρασχεθούν σε χώρο του Υπουργείου που θα υποδειχθεί στον Ανάδοχο, ή και απομακρυσμένα, στην Φάση 1 του έργου. Τα webinars, μετά την παράδοση του έργου θα αναρτηθούν σε κατάλληλο σημείο (όπως θα αποφασιστεί κατά τη Μελέτη Εφαρμογής) και θα είναι προσβάσιμα και διαθέσιμα για όλους τους πιστοποιημένους χρήστες του συστήματος.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο 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, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας
- Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) για όλες τις κατηγορίες χρηστών που θα αναφερθούν στη συνέχεια, με βάση τις ανάγκες και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή αξιοποίηση του Συστήματος.
- Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να είναι γραμμένο στην ελληνική γλώσσα.
- Διενέργεια εκπαίδευσης των χρηστών με βάση τον ρόλο τους στο Έργο
- Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος

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

### 1. Διαχειριστές Πληροφοριακού Συστήματος

Συνιστούν ένα ικανό και ενιαίο πυρήνα στελεχών του Υπουργείου με εξειδικευμένη γνώση του Συστήματος. Τα στελέχη αυτά θα αναλάβουν, μετά το πέρας του παρόντος Έργου, τη διαχείριση του συστήματος. Παράλληλα με την εξέλιξη του παρόντος Έργου, θα συμμετάσχουν κατά την υλοποίηση του Έργου με απώτερο σκοπό τη μεταφορά τεχνογνωσίας. Οι συγκεκριμένοι Διαχειριστές έχουν τα ανώτατα δικαιώματα χρηστών (userrights) στο Σύστημα.

Διάρκεια εκπαίδευσης διαχειριστών: μια (1) εβδομάδα live εκπαίδευση

### 2. «Επιτελικοί» Χρήστες

Πρόκειται για ομάδα στελεχών του Υπουργείου οι οποίοι έχουν περισσότερες αρμοδιότητες σε σχέση με τους υπόλοιπους χρήστες, συμμετέχουν σε ροές εργασίας, εγκρίσεις, υπογράφουν ψηφιακά έγγραφα, λαμβάνουν στατιστικές αναφορές, συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων κ.α.

Διάρκεια εκπαίδευσης επιτελικών χρηστών: μια (1) εβδομάδα live εκπαίδευση.

### 3. Λοιποί Χρήστες

Πρόκειται για το υπόλοιπο του συνόλου των χρηστών του έργου, οι οποίοι έχουν πρόσβαση σε βασική λειτουργικότητα όπως προβολή, αρχειοθέτηση και διαχείριση αρχείου και διακίνηση εγγράφων και αφορούν χρήστες εντός κι εκτός του Υπουργείου.

Διάρκεια εκπαίδευσης επιτελικών χρηστών: webinars ανά κατηγορία χρηστών και ανά αντικείμενο εργασίας, σύμφωνα με τη Μελέτη εφαρμογής.

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

## 6.5 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο του Έργου να παράσχει υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών - στελεχών του Φορέα Λειτουργίας, υπό εικονικές συνθήκες λειτουργίας του, με πραγματικά δεδομένα. Στόχος είναι να αναδειχθούν τυχόν ελλείψεις στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων ή άλλα προβλήματα στον σχεδιασμό πριν λειτουργήσουν τα Υποσυστήματα στο κρίσιμο πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Οι υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την Φάση «Εκπαίδευση - Πιλοτική Λειτουργία», περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχου, του Συστήματος.
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκες/τροποποιήσεις, σύνθεση, κ.λπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.
- Την πραγματοποίηση δοκιμών υψηλού φόρτου (stresstests) με χρήση κατάλληλου εργαλείου. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το εργαλείο stresstests που θα χρησιμοποιήσει στο πλαίσιο του Έργου.
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the jobtraining) για τη λειτουργία / έλεγχο των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας για την επίλυση τεχνικών προβλημάτων, την υποστήριξη χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι οκτώ (8) ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας των αρμόδιων Δ/νσεων του Φορέα Λειτουργίας.

Η αναλωθείσα ανθρωποπροσπάθεια της επιτόπιας παρουσίας θα είναι ανάλογα με τις ανάγκες.

Οι υπηρεσίες της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας περιλαμβάνουν

- Τη συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών και καταγραφή τους σε Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον ανάδοχο.
- Τις βελτιώσεις και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων του ΠΣ με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία του.
- Την επικαιροποίηση των σεναρίων ελέγχου καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες που επηρεάζουν τα υφιστάμενα σενάρια ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες).

## 6.6 Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες με στόχο την υποστήριξη στη μετάβαση σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία του συνόλου του Πληροφοριακού Συστήματος του Φορέα. Οι υπηρεσίες αυτές, που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο κατά την φάση αυτή, περιλαμβάνουν:

- Την υποστήριξη από πλευράς Αναδόχου σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών της πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας του Συστήματος (λειτουργία με πραγματικά δεδομένα από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών)
- Τη συντήρηση του έτοιμου λογισμικού και των Υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος

Την **επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία** (onthejobtraining) για την πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία των Υποσυστημάτων του Φορέα Λειτουργίας με την επιτόπια παρουσία του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας με **τουλάχιστον δύο (2) στελέχη** του, καθ' όλη τη διάρκεια της Φάσης, για την

υποστήριξη των χρηστών στο χειρισμό και λειτουργία των Υποσυστημάτων και τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο ημερήσιος χρόνος απασχόλησης των στελεχών του Αναδόχου θα είναι **οκτώ (8)** ώρες, κατά τις ώρες λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας.

Στο πλαίσιο των Υπηρεσιών Δοκιμαστικής - Παραγωγικής Λειτουργίας, περιλαμβάνονται οι εξής υπηρεσίες

- Τη συλλογή παρατηρήσεων των χρηστών και καταγραφή τους σε Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο.
- 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 σεναρία ελέγχου)
- Την επικαιροποίηση της τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης των Υποσυστημάτων (εφόσον πραγματοποιηθούν αλλαγές / προσθήκες στα Υποσυστήματα).

Για την έναρξη παροχής υπηρεσιών Δοκιμαστικής Λειτουργίας απαιτείται να έχουν διασφαλιστεί / ολοκληρωθεί τα παρακάτω:

1. Να έχουν εισαχθεί από τον Ανάδοχο στη βάση δεδομένων, στοιχεία ικανά για να μπορέσουν να λειτουργήσουν πλήρως τα Υποσυστήματα του Συστήματος.
2. Να έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση του συνόλου των χρηστών.

Να έχουν οριστεί στο σύστημα από τον Ανάδοχο χρήστες και δικαιώματα πρόσβασης για μέρος ή το σύνολο των χρηστών.

Τέλος κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής ο Ανάδοχος θα πρέπει να ετοιμάσει προωθητικό υλικό για τη διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου, όπως πληροφοριακό υλικό, οργάνωση workshops, διενέργεια διαφημιστικών campaigns κ.α.

## 6.7 Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες Εγγύησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ.7.3.1 της παρούσας.

Επιπλέον εφόσον αυτό απαιτηθεί από τον Κύριο του Έργου υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ.7.3.2.

Οι υπηρεσίες εγγύησης αφορούν το πρώτο έτος μετά την παράδοση του έργου και οι υπηρεσίες συντήρησης θα παρέχονται για τρία (3) έτη μετά την ολοκλήρωση της εγγύησης (συνολική διάρκεια ΠΕΣ 1 + 3 = 4 έτη).

Το ετήσιο κόστος συντήρησης του έργου, για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του **20%** της Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ/ γραμμή «Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 1) και γραμμή «Εφαρμογές (Πίνακας 2) στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»).

## 7. Μεθοδολογία Υλοποίησης & Διοίκησης Έργου

### 7.1 Χρονοδιάγραμμα

#### Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι επτά (27) 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.

## Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	
<b>Φάση 1</b> Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων																												
<b>Φάση 2</b> Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και υποσυστημάτων																												
<b>Φάση 3</b> Εγκατάσταση																												
<b>Φάση 4</b> Εκπαίδευση																												
<b>Φάση 5</b> Πιλοτική Λειτουργία																												
<b>Φάση 6</b> Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία																												

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Έναρξη
ΦΑΣΗ 1	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	4	Υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2	Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και υποσυστημάτων	20	M3
ΦΑΣΗ 3	Εγκατάσταση	1	M22
ΦΑΣΗ 4	Εκπαίδευση	1	M23
ΦΑΣΗ 5	Πιλοτική Λειτουργία	3	M24
ΦΑΣΗ 6	Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία	1	M27

## 7.2 Φάσεις – Παραδοτέα

### Φάση Φ1: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

Στη συγκεκριμένη φάση, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το πλάνο υλοποίησης του έργου, θα αποσαφηνίσει όλες τις πτυχές του έργου και θα οριστικοποιήσει τις προδιαγραφές καθώς και το περιεχόμενο των υπηρεσιών που θα παρέχει. Επιπλέον, θα προσδιορίσει λεπτομερώς τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και ασφάλειας του πληροφοριακού συστήματος.

Η Φάση 1 θα ξεκινήσει με την υπογραφή της σύμβασης του έργου. Οι ενέργειες του Αναδόχου κατά τη Φάση 1 θα έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 1 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π1: **Πλάνο Υλοποίησης Έργου**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. **Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.1**
- Π2: **Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. **Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.2**
- Π3: **Μελέτη Ασφαλείας**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. **Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.**



- Π4: **Σχέδιο Εκπαίδευσης**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. **Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.**

## Φάση Φ2: Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Συστήματος

Στόχος της Φάσης 2 του έργου είναι η Ανάπτυξη και παραμετροποίηση Συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων και υποσυστημάτων, στα πλαίσια των αποτελεσμάτων της Φάσης 1.

Στη συγκεκριμένη φάση ο Ανάδοχος θα προβεί στην ανάπτυξη των εξής:

- Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)
- Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (StrategicPlanning)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender&BidManagement)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract&ChangeManagement)
- Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetsManagement)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting)
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Management)
- Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics)
- Γεωχωρικά Δεδομένα (GIS)
- Υποσύστημα διαχείρισης μοντέλων 3D BIM viewer
- Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας & Προγραμματιστικών διεπαφών (API)

Η εγκατάσταση των αδειών για τα παρακάτω υποσυστήματα όπως και για τα πακέτα έτοιμου λογισμικού (βάσεις δεδομένων, application servers κ.α.) θα πρέπει να πραγματοποιηθεί νωρίτερα, και συγκεκριμένα το Μήνα 12, καθώς το αντικείμενο και η πολυπλοκότητα αυτών επιτρέπει την εν μέρει ανεξάρτητη υλοποίησή τους και την συντομότερη παράδοση των αδειών αυτών, πριν από το Μήνα 22 όπου θα παραδοθεί το σύνολο της υλοποίησης.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 2 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π5: **Αναφορά εγκατάστασης αδειών.** Εγκατάσταση αδειών Υποσυστήματος Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement), Υποσυστήματος Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting) και Υποσυστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics) και έτοιμου λογισμικού

- Π6: Τεύχος καταγραφής ενεργειών παραμετροποίησης κι εγκατάστασης λοιπών Υποσυστημάτων

### Φάση Φ3: Εγκατάσταση

Στόχος της Φάσης 3 του έργου είναι η εγκατάσταση των υποσυστημάτων που αναπτύχθηκαν στην προηγούμενη φάση.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 3 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π7: **Αναφορά εγκατάστασης υποσυστημάτων.** Εγκατεστημένο λογισμικό συστήματος και υποσυστημάτων σε λειτουργική ετοιμότητα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. 6.3
- Π8: **Τεύχος Αποτελεσμάτων ελέγχου υποσυστημάτων,** σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Παρ. 6.3
- Π9: **Ενοποίηση στην Υποδομή.** Υλοποιημένες και εγκατεστημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα) και έτοιμο λογισμικό. Ενοποιημένο Σύστημα σε λειτουργική ετοιμότητα στο G-cloud.

### Φάση Φ4: Εκπαίδευση

Στο πλαίσιο της Φάσης 4, θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των χρηστών, η διαμόρφωση και η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα εκτελεστούν σύμφωνα με το πλάνο εκπαίδευσης που θα έχει προσδιοριστεί στη Φάση 1 του έργου. Με την ολοκλήρωση των συνεδριών εκπαίδευσης, θα διαμορφωθεί έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης..

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 4 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π10: **Οριστικοποιημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης.** Ο οριστικοποιημένος, αναλυτικός οδηγός εκπαίδευσης, θα περιλαμβάνει το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων, την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της, τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης, οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας
- Π11: **Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης.** Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.
- Π12: **Αναφορά διεξαγωγής εκπαιδευτικών σεμιναρίων ανά υποσύστημα και ανά κατηγορία χρηστών.** Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος . Παρουσιολόγια εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.
- Π13: **Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης.** Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης

της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος

#### Φάση Φ5: Πιλοτική Λειτουργία

Η Φάση 5 περιλαμβάνει την πιλοτική λειτουργία των τελικών πλήρως υλοποιημένων Υποσυστημάτων, τα οποία θα παραδοθούν στο τέλος της Φάσης 2.

Κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας, το πληροφοριακό σύστημα θα λειτουργεί πιλοτικά με σκοπό να διαπιστωθούν και να αποκατασταθούν τυχόν προβλήματα και δυσλειτουργίες. Επίσης, κατά την περίοδο αυτή θα εκτελεστούν διάφορες δράσεις που θα συμβάλλουν στη μεγαλύτερη αποδοχή του πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες του, καθώς και ο τελικός έλεγχος των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας και ανοιχτών δεδομένων και η μεταφόρτωση των μεταδεδομένων και των αντιγράφων ασφαλείας. Τέλος, στη φάση αυτή τίθενται σε λειτουργία οι μηχανισμοί υποστήριξης των χρηστών που θα πρέπει να προσφέρει ο Ανάδοχος.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 5 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π14: **Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου** Useracceptancetests των επιμέρους Υποσυστημάτων και της εγκατάστασής τους, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου.
- Π15: **Τεύχος αποτελεσμάτων πιλοτικής λειτουργίας ανά υποσύστημα.** Περιλαμβάνει Δοκιμές Προσβασιμότητας και Λειτουργίας σε επιλεγμένους χρήστες και Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου

#### Φάση Φ6: Δοκιμαστική Παραγωγική Λειτουργία

Η Φάση 6 περιλαμβάνει τη δοκιμαστική λειτουργία όλων των Υποσυστημάτων του, για τα οποία έχει ολοκληρωθεί η Πιλοτική Λειτουργία της Φάσης 5. Στο πλαίσιο της Φάσης 6 το Σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία με πραγματικά δεδομένα για το σύνολο των συστημάτων που αναπτύχθηκαν στην Φάση 2.

Περιλαμβάνονται επίσης ενέργειες επιτόπιας υποστήριξης και επίλυσης τυχόν προβλημάτων όπως Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος & Υποσυστημάτων και Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος, διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων, επίδοσης των Υποσυστημάτων.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 6 συνοψίζονται στα εξής παραδοτέα:

- Π16: **Πλάνο ενεργειών διάδοσης και ενημέρωσης.** Πληροφοριακό υλικό, workshops, διαφημιστικές καμπάνιες

- Π17: **Τεύχος αποτελεσμάτων δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας ανά υποσύστημα.** Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης, Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό, Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων (TicketManagementSystem), Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης
- Π18: **Επικαιροποιημένα εγχειρίδια για όλα τα συστήματα.** Λεπτομερή εγχειρίδια υποστήριξης χρηστών (usermanuals), Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων, Τελικές Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου με πραγματικά δεδομένα έτοιμες για πλήρη Παραγωγική Λειτουργία. Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals). Επίσης, επικαιροποιημένη Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης της Αρχιτεκτονικής, της Λειτουργίας και της Παραμετροποίησης του Έργου και των Εφαρμογών του (για τον τεχνικό διαχειριστή – systemadministrator)
- Π19. **Τελική αναφορά παράδοσης του Έργου**

#### Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ
1	Φ1	Π1	Πλάνο Υλοποίησης Έργου	M4
2	Φ1	Π2	Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων	M4
3	Φ1	Π3	Μελέτη ασφάλειας	M4
4	Φ1	Π4	Σχέδιο Εκπαίδευσης	M4
5	Φ2	Π5	Αναφορά εγκατάστασης αδειών	M12
6	Φ2	Π6	Τεύχος καταγραφής ενεργειών παραμετροποίησης κι εγκατάστασης λοιπών Υποσυστημάτων	M22
7	Φ3	Π7	Αναφορά εγκατάστασης υποσυστημάτων	M22
8	Φ3	Π8	Τεύχος Αποτελεσμάτων ελέγχου υποσυστημάτων	M22

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ
9	Φ3	Π9	Ενοποίηση στην Υποδομή	M22
10	Φ4	Π10	Οριστικοποιημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης	M23
11	Φ4	Π11	Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης	M23
12	Φ4	Π12	Αναφορά διεξαγωγής εκπαιδευτικών σεμιναρίων ανά υποσύστημα και ανά κατηγορία χρηστών.	M23
13	Φ4	Π13	Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	M23
14	Φ5	Π14	Επικαιροποιημένα Σενάρια ελέγχου	M26
15	Φ5	Π15	Τεύχος αποτελεσμάτων πιλοτικής λειτουργίας ανά υποσύστημα.	M26
16	Φ6	Π16	Πλάνο ενεργειών διάδοσης και ενημέρωσης	M27
17	Φ6	Π17	Τεύχος αποτελεσμάτων δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας ανά υποσύστημα	M27
18	Φ6	Π18	Επικαιροποιημένα εγχειρίδια για όλα τα συστήματα	M27
19	Φ6	Π19	Τελική αναφορά παράδοσης του Έργου	M27

Ο Ανάδοχος, υποβάλλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παρακολούθησης και 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.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής από το έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής.

### 7.3 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια **τέσσερα (4) έτη**.

Η **ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι ένα (1) έτος από την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου.

Ο Ανάδοχος, μετά την **Οριστική Παραλαβή** του Έργου, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο **Σύμβαση Εγγύησης** για την προσφερόμενη από αυτόν Περίοδο Εγγύησης.

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της ΠΕΣ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση Συντήρησης**, μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του.

#### 7.3.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** (βλ. παρ. 7.3.3) και παρέχονται **δωρεάν**.

#### ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – 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"> <li>Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (TicketManagementSystem) που θα διατεθεί από τον ανάδοχο.</li> <li>Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε λογισμικό και εφαρμογές</li> <li>Τεκμηρίωση σφαλμάτων</li> <li>Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li> </ul>

#### 7.3.2 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία (βλ. παρ. 7.3.1) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 7.3.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠ.
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
7. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (TicketManagementSystem) του Ανάδοχου.

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ**

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία (βλ. παρ.7.3.1) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 7.3.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΠ.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
8. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των

εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

9. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (TicketManagementSystem) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

#### ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης
2. Onsite υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες 1, 2 και 3 θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα όπως αυτά περιγράφονται στο Αντικείμενο του Έργου της παρούσας.

Οι ΑΜ που θα διατεθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης για τις εργασίες που περιγράφονται στο σημείο 1. ανωτέρω, δεν θα υπερβαίνουν κατ'έτος το 5% των ανθρωπομηνών που θα προσφερθούν από τον Ανάδοχο για την ανάπτυξη / παραμετροποίηση των εφαρμογών.

#### 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"> <li>• Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου</li> <li>• Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)</li> <li>• Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών</li> <li>• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>• Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών</li> <li>• Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου</li> </ul>



### 7.3.3 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

#### Ορισμοί:

- ✓ **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
  - έξι (6) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
  - έξι (6) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
  - οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ

- είκοσι τέσσερις (24) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

## **Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:**

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,2%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης(μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

**για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης(μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας**, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

## **Διευκρινίζεται ότι:**

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

## **Επιπρόσθετες ρήτρες**

- Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη ή δυσλειτουργία) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:
  - επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης
  - δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης (εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους G-Cloud (GovernmentCloud) ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμαιρόμενη από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του G-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

#### 7.3.4 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

#### 7.4 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 ΕΠΠ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο ανάδοχος.

### 7.5 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 (progressreports) 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 ΕΠΠ 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 ΕΠΠ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

### 7.6 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στον κόμβο Government Cloud (G-Cloud) 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 εντός του ν. Αττικής.

Ο Ανάδοχος στο 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 Αναθέτουσας Αρχής.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

## Α. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΣΔΤΕΠ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1 του Παραρτήματος Ι	ΝΑΙ		
2.	Ηλεκτρονική Διαχείριση του συνολικού κύκλου ζωής Έργων, Μελετών, Υπηρεσιών και Προμηθειών.	ΝΑΙ		
3.	Τήρηση ηλεκτρονικού Φακέλου Έργου με αυτόματη αρχειοθέτηση εγγράφων και ενιαία δομή υποφακέλων για κάθε Έργο.	ΝΑΙ		
4.	Άντληση Μηνυμάτων Αλληλογραφίας κατευθείαν από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του κάθε χρήστη για αρχειοθέτηση εντός του Φακέλου Έργου.	ΝΑΙ		
5.	Δημιουργία Καρτέλας Στοιχείων Έργου με επιλογή Έργου/Υποέργου, Κωδικών Έργου, Πηγής Χρηματοδότησης, Προϋπολογισμού και Φορέων Διακυβέρνησης του Έργου.	ΝΑΙ		
6.	Διαχείριση της Φάσης Δημοπράτησης ενός Έργου με αυτόματη εισαγωγή τυποποιημένων Σταδίων Δημοπράτησης βάσει της ισχύουσας Νομοθεσίας.	ΝΑΙ		
7.	Παρακολούθηση της πορείας Δημοπράτησης ενός Έργου με ενημέρωση της κατάστασης κάθε Σταδίου, καθορισμό προθεσμιών και αντιστοίχιση εγγράφων του ΟΠΣΔΤΕΠ.	ΝΑΙ		
8.	Διαχείριση των στοιχείων Σύμβασης Έργου, με καταχώριση οικονομικών στοιχείων σύμβασης, ημερομηνίας περαίωσης και ανάθεση επίβλεψης του έργου.	ΝΑΙ		
9.	Αυτόματη εισαγωγή και παρακολούθηση των Σταδίων Εκτέλεσης Έργου βάσει του Χρονοδιαγράμματος Έργου.	ΝΑΙ		
10.	Καταχώριση των Λογαριασμών Έργου και αυτόματος υπολογισμός πληρωμών, υπολοίπου έργου και ποσοστού απορρόφησης έργου.	ΝΑΙ		
11.	Καταχώριση Συμπληρωματικών Συμβάσεων και Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων Έργου και αυτόματη προσαρμογή του υπολοίπου και του	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ποσοστού απορρόφησης έργου.			
12.	Καταχώριση Παρατάσεων Έργου και αυτόματος υπολογισμός της Νέας Ημερομηνίας Περαιώσης Έργου.	ΝΑΙ		
13.	Καταχώριση Αδειοδοτήσεων Έργου με επιλογή φορέα αδειοδότησης και καθορισμό προθεσμιών.	ΝΑΙ		
14.	Ανάθεση Ενεργειών/Εργασιών (taskassignment) με αντιστοίχιση σε στάδια δημοπράτησης ή εκτέλεσης έργου.	ΝΑΙ		
15.	Απεικόνιση Συνολικής Εικόνας Έργων με συγκεντρωτικούς πίνακες βάσει καθορισμένων παραμέτρων (πορεία υλοποίησης, στατιστικά στοιχεία κ.α.).	ΝΑΙ		
16.	Τυποποίηση και αυτόματη παραγωγή εγγράφων βάσει πρότυπων εντύπων (templates), για τα στάδια δημοπράτησης και εκτέλεσης ενός έργου.	ΝΑΙ		
17.	Δυνατότητα προβολής στοιχείων πορείας υλοποίησης έργου και ψηφιακού φακέλου κατά τη διαδικασία δημιουργίας και διεκπεραίωσης εγγράφων.	ΝΑΙ		
18.	Αυτόματη Αποστολή Ειδοποιήσεων (Email Notifications) για την έγκαιρη ενημέρωση των χρηστών για λήξη προθεσμιών, παρατάσεων περαιώσης έργων, αδειοδοτήσεων κ.α.	ΝΑΙ		
19.	Δυνατότητα διαλειτουργικότητας με Σύστημα Γεωχωρικών Πληροφοριών (GIS) για τη γεωχωρική απεικόνιση και αναζήτηση έργων.	ΝΑΙ		
20.	Δυνατότητα αποθήκευσης Έργων ως Πρότυπα Έργα ώστε να αξιοποιηθεί η δομή οργάνωσης της τεκμηρίωσης, τα στάδια των φάσεων, οι εργασίες, διαδικασίες καθώς και τα οικονομικά στοιχεία για μελλοντική Χρήση.	ΝΑΙ		
21.	Πλήρης ενσωμάτωση των λοιπών Υποσυστημάτων του Έργου, ώστε η πληροφορία του έργου να αποθηκεύεται μία φορά σε ένα κεντρικό σημείο και οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στα υποσυστήματα να ενημερώνουν τα κεντρικά στοιχεία του έργου σε αληθινό χρόνο.	ΝΑΙ		

## B. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>1.</b>	<b>Γενικές Απαιτήσεις Υποσυστημάτων Έργου</b>			
1.1	Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.2του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.2	Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.3του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.3	Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.4του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.4	Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.5του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.5	Υποσύστημα Διαχείρισης Περουσιακών Στοιχείων : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.6του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.6	Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement) : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.7του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.7	Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting): συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.9του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.8	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (ScheduleManagement): συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.10του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.9	Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας και Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics): συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.11του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.10	Γεωχωρικά Δεδομένα (GIS) : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.12του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.11	Υποσύστημα Διαχείρισης μοντέλων BIM (BIM Viewer) : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.13του Παραρτήματος Ι	NAI		
1.12	Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας& Προγραμματιστικών διεπαφών (API) : συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	4.14 του Παραρτήματος Ι			
<b>2.</b>	<b>Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (StrategicPlanning)</b>			
2.1	Δυνατότητα καταγραφής Στρατηγικών (Strategies) και επιμερισμό σε Στρατηγικούς Στόχων (Objectives) και παρακολούθηση της ποσοστού επίτευξης αυτών σε βάθος χρόνου ανά περίοδο.	NAI		
2.2	Δυνατότητα υποβολής δυνητικών έργων μαζί με τα έγγραφα τεκμηρίωσης και αυτοματοποιημένη διακίνηση αυτών για σχολιασμό, αξιολόγηση και ένταξη στον στρατηγικό σχεδιασμό του ΥπΥΜ.	NAI		
2.3	Δυνατότητα υποβολής δυνητικών έργων μαζί με τα έγγραφα τεκμηρίωσης και αυτοματοποιημένη διακίνηση αυτών για σχολιασμό, αξιολόγηση και ένταξη στον στρατηγικό σχεδιασμό του ΥπΥΜ.	NAI		
2.4	Δυνατότητα δημιουργίας Σεναρίων προτεραιοποίησης Έργων τοποθέτησης έναρξης / λήξης κάθε έργου σε διάγραμμα τύπου GanttChart.	NAI		
2.5	Δυνατότητα υπολογισμού για κάθε σενάριο κατ' ελάχιστον Δέσμευση Χρηματικών Πόρων ανά πηγή χρηματοδότησης, Δέσμευση διοικητικών πόρων, Βαθμός Ευθυγράμμισης με τις Στρατηγικές του ΥπΥΜ, Επίδραση σε Στρατηγικούς Στόχους βάση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων των έργων, Βαθμός Συνολικού Ρίσκου.	NAI		
2.6	Δυνατότητα εμφάνισης δέσμευσης οικονομικών και διοικητικών πόρων ανά περίοδο.	NAI		
2.7	Δυνατότητα οριστικοποίησης τελικού επιθυμητού Σεναρίου επισυνάπτοντας την αντίστοιχη.	NAI		
2.8	Δυνατότητα αυτοματοποιημένης αλλαγής κατάστασης των ενταγμένων έργων στον στρατηγικό σχεδιασμό και ενημέρωσης των αρμοδίων του έργου.	NAI		
2.9	Δυνατότητα σχεδιασμού και έκδοσης εγγράφων στρατηγικού σχεδιασμού από πρότυπα.	NAI		
2.10	Δυνατότητα αναζήτησης, προβολής και ενημέρωσης των στοιχείων των Στρατηγικών, Στρατηγικών Στόχων και Σεναρίων και των	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	σχετικών εγγράφων.			
2.11	Δυνατότητα ορισμού ειδικά διαμορφωμένων δεικτών απόδοσης (KeyPerformanceIndicators) και στατιστικών στοιχείων σχετικά με στρατηγικό σχεδιασμό.	NAI		
2.12	Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) με στοιχεία για την κατάσταση του στρατηγικού σχεδιασμού, καθώς και με την πορεία των σχετικών διαδικασιών.	NAI		
<b>3.</b>	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender &amp; Bid Management)</b>			
3.1	Δυνατότητα Δημιουργίας Υπόθεσης Δημοπράτησης	NAI		
3.2	Καταχώρηση των στοιχείων διαγωνισμού (Τίτλος, Αριθμός, Τύπος, Κατάσταση, Ανάδοχος κλπ) σε ειδικά σχεδιασμένη φόρμα.	NAI		
3.3	Παρακολούθηση Κατάστασης Διαγωνισμού με δυνατότητα παραγωγής αναφορών	NAI		
3.4	Παρακολούθηση οροσήμων και οι δεσμευτικών ημερομηνιών σε περιβάλλον ημερολογίου με αυτοματοποιημένη ενημέρωση (notifications)	NAI		
3.5	Καθορισμός μελών επιτροπής που θα έχουν πρόσβαση και σε όλα τα έγγραφα της Δημοπράτησης	NAI		
3.6	Διαχείριση Συνεδριάσεων και Πρακτικών Επιτροπής	NAI		
3.7	Καταχώρηση όλων των ερωτήσεων των υποψηφίων του διαγωνισμού και αυτοματοποιημένη διακίνησή τους στους αρμόδιους του για να απαντηθούν.	NAI		
3.8	Έκδοση πρακτικών επιτροπών και άλλων εγγράφων με χρήση προσχεδιασμένων προτύπων	NAI		
3.9	Δυνατότητα αυτοματοποίησης ροή συλλογής σχολίων, εγκρίσεων και ψηφιακών υπογραφών από τα μέλη της επιτροπής	NAI		
3.10	Αρχειοθέτηση και κωδικοποίηση εγγράφων προσφορών μέσω ειδικά διαμορφωμένων φορμών αρχειοθέτησης	NAI		
3.11	Αυτοματοποίηση Διαδικασίας Αξιολόγησης Προσφορών	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.12	Αυστηρό πλαίσιο διαβάθμισης και διασφάλισης εμπιστευτικότητας εγγράφων με πλήρες ιστορικό πρόσβαση και άλλων ενεργειών (audittrails) και διατήρηση εκδόσεων	NAI		
3.13	Υποστήριξη των διαδικασιών, πρότυπων εγγράφων και σταδίων δημοπράτησης όπως ορίζεται από τον ν. 4412/2016.	NAI		
3.14	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	NAI		
3.15	Διαλειτουργικότητα με το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα	NAI		
<b>4.</b>	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων &amp; Αλλαγών (Contract &amp; Change Management)</b>			
4.1	Καταχώρηση όλων των εγγράφων της κύριας σύμβασης και των συμπληρωματικών με τα παρακάτω, κατ' ελάχιστον στοιχεία: Στοιχεία συμβαλλόμενου (επωνυμία, ΑΦΜ κ.α.) Διάρκεια, Είδος / κατηγορία αντικειμένου σύμβασης, Ποσό, Κατάσταση, Σχετικό Έργο, Σχετικός Διαγωνισμός κ.λπ.	NAI		
4.2	Οργάνωση όλων των εγγράφων μια σύμβασης σε αντίστοιχους φακέλους.	NAI		
4.3	Αυτοματοποίηση διαδικασίας διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων αλλαγών	NAI		
4.4	Δημιουργία απαντητικών εγγράφων στις υποβολές των συνεργατών βάση προ-σχεδιασμένων προτύπων (templates)	NAI		
4.5	Ηλεκτρονική διακίνηση για έγκριση, απόρριψη εγγράφων και φακέλων εγγράφων (π.χ. διαδικασία έγκρισης, υπογραφής κ.α.) στους αρμόδιους χρήστες με ψηφιακές υπογραφές.	NAI		
4.6	Αναζήτηση συμβάσεων και σχετικών εγγράφων με κριτήρια: πχ Ημερομηνίες (από - έως), Ποσό, Συμβαλλόμενοι, κλπ.	NAI		
4.7	Δυνατότητα παραγωγής αναφορών και στατιστικά στοιχεία εξέλιξης πορείας της σύμβασης και δείκτες απόδοσης (KPIs).	NAI		
4.8	Δυνατότητα εξαγωγής Στοιχείων Σύμβασης σε μορφή XML για τρίτα συστήματα	NAI		
4.9	Δυνατότητα αυτοματοποιημένης ανάρτησης εγγράφων στη Διαύγεια	NAI		
4.10	Υποστήριξη των διαδικασιών, πρότυπων	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εγγράφων και σταδίων δημοπράτησης όπως ορίζεται από τον ν. 4412/2016.			
4.11	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		
<b>5.</b>	<b>Υποσύστημα Πρόσβαση Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, Consultant Portal)</b>			
5.1	Σύνδεση Εξωτερικού Χρήστη: (Εργολάβου, Μελετητή, Συμβούλου) μέσω portal φορέα. Δυνατότητα σύνδεσης φορέων με χρήση κωδικών TaxisNet.	ΝΑΙ		
5.2	Περιβάλλον εργασίας όπου ο εξωτερικός χρήστης: <ul style="list-style-type: none"> <li>• να μπορεί να δημιουργήσει νέα υποβολή,</li> <li>• να έχει άμεση πρόσβαση σε όλες τις υποβολές που έχει κάνει,</li> <li>• να βλέπει τις απαντήσεις σε αυτές και τα σχετικά αρχεία</li> <li>• να βλέπει αιτήματα συμμετοχής σε διαδικασίες και τα σχετικά αρχεία</li> <li>• να μπορεί να επιλέγει την απόφαση για κάθε βήμα που καλείται να διεκπεραιώσει (Εγκρίνεται, Απορρίπτεται, Ολοκληρώθηκε κ.λπ.), να καταχωρεί σχόλια και να αναρτά τα απαραίτητα αρχεία.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.3	Δημιουργία Νέας Υποβολής από Εξωτερικό Χρήστη: Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει έτοιμα πρότυπα υποβολών, όπου ο χρήστης να επιλέγει κάθε φορά την επιθυμητή προς συμπλήρωση.	ΝΑΙ		
5.4	Ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώνει τα ελάχιστα δυνατά στοιχεία, καθώς το σύστημα θα έχει την δυνατότητα να αντλεί στοιχεία από το προφίλ φορέα στον οποίον ανήκει, τα οποία είναι καταχωρημένα στο TaxisNet (όπως: όνομα, ΑΦΜ, ΔΟΥ). Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει κατά περίπτωση να μπορούν να αλλάζουν.	ΝΑΙ		
5.5	Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την επισύναψη αρχείων (.docx, .pdf, .xls, .jpeg, .png, κ.α.) ή συμπιεσμένων φακέλων τύπου .zip, .rar τα οποία να συνοποβάλλονται μαζί με την υποβολή στο φορέα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.6	Αφού συμπληρώσει τα στοιχεία, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να την υποβάλλει οριστικά αλλά και να την αποθηκεύσει προσωρινά.	ΝΑΙ		
5.7	Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης της υποβολής και οπωσδήποτε πριν την οριστική παραλαβή της, το σύστημα θα πρέπει να πραγματοποιεί λογικούς ελέγχους και με ανάλογα μηνύματα να καθοδηγεί το χρήστη στη διόρθωση τυχόν λαθών.	ΝΑΙ		
5.8	Ολοκλήρωση Υποβολής Παραλαβή Εγγράφων: Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει μια ηλεκτρονική θυρίδα εγγράφων όπου να εμφανίζονται οι απαντήσεις των υποβολών του μαζί με τα σχετικά έγγραφα.	ΝΑΙ		
5.9	Τα σχετικά έγγραφα θα πρέπει ο χρήστης να μπορεί εύκολα να τα κατεβάσει στον υπολογιστή του ή και να τα εκτυπώσει.	ΝΑΙ		
5.10	Συμμετοχή σε Διαδικασία από Εξωτερικό Χρήστη: Το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει στον εξωτερικό χρήστη νέα αιτήματα για συμμετοχή σε διαδικασίες του Υπουργείου που αφορούν σε κάποιο έργο.	ΝΑΙ		
5.11	Ο χρήστης θα πρέπει επιλέγοντας το κάθε βήμα να προβάλλει τις οδηγίες του συγκεκριμένου βήματος, την προθεσμία διεκπεραίωσης καθώς τα σχετικά έγγραφα	ΝΑΙ		
5.12	Το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει στον χρήστη επιλογές διεκπεραίωσης του βήματος (Εγκριση, Απόρριψη, Ολοκλήρωση) και την δυνατότητα να προσθέσει σχόλια και συνημμένα έγγραφα.	ΝΑΙ		
5.13	Παρακολούθηση Πορείας Θεμάτων από τον Εξωτερικό Χρήστη: Το σύστημα θα πρέπει να έχει ένα Ιστορικό Υποβολών και των Διαδικασιών όπου να προβάλλονται όλες οι Υποβολές που έχει κάνει και τα βήματα που έχει διεκπεραιώσει και να είναι εμφανές σε τί κατάσταση βρίσκεται το καθένα.	ΝΑΙ		
5.14	Το σύστημα θα πρέπει να ενημερώνει τον χρήστη, με ειδοποιήσεις όχι μόνο μέσα στην πλατφόρμα αλλά και με email σχετικά με την πορεία και την ολοκλήρωση των θεμάτων του.  Διαχείριση Υποβολών και Διαδικασιών από το	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπουργείο			
5.15	Όλα τα αρχεία που υποβάλει ο εξωτερικός χρήστης, όπως και το ίδιο το έντυπο της αίτησης, θα πρέπει να αρχειοθετούνται στην κατάλληλη υπόθεση έργου, που τον αφορά.	ΝΑΙ		
5.16	Με την καταχώρηση μιας υποβολής, αυτή θα δρομολογείται στον αρμόδιο χρήστη του σχετικού τμήματος του φορέα, το οποίο κάθε φορά θα προκύπτει από το είδος της υποβολής και το σχετικό έργο.	ΝΑΙ		
5.17	Ανάλογα με τα βήματα που απαιτούνται για τη διαχείριση της κάθε υποβολής, αυτή θα αποστέλλεται σε όλους τους εμπλεκόμενους χρήστες του φορέα οι οποίοι θα προβαίνουν στις ανάλογες ενέργειες (π.χ. επισύναψη εγγράφου, απάντηση κ.α.).	ΝΑΙ		
5.18	Για τη σύνταξη της απάντησης, ο χρήστης θα έχει στη διάθεσή του templates εγγράφων, τα οποία θα συμπληρώνει ανάλογα.	ΝΑΙ		
5.19	Όταν η διαχείριση της υποβολής ολοκληρωθεί, τότε αυτή αυτόματα θα επισημαίνεται ως ολοκληρωμένη και θα μεταφέρεται στο σχετικό φάκελο των χρηστών του φορέα, αντίστοιχα και με την διεκπεραίωση βημάτων διαδικασίας θα εμφανίζονται όλα τα ανοιχτά ή διεκπεραιωμένα βήματα	ΝΑΙ		
5.20	Το σύστημα θα πρέπει να συλλέγει στοιχεία σχετικά με το χρόνο διεκπεραίωσης (ολοκλήρωσης) των υποβολών και άλλων βημάτων και να παρέχει στατιστικά στοιχεία στους αρμόδιους χρήστες του Υπουργείου, με τη μορφή λιστών, γραφημάτων και δεικτών απόδοσης (KPIs)	ΝΑΙ		
5.21	Διαχείριση Εξωτερικών Χρηστών από το Υπουργείο Οι χρήστες του Υπουργείου θα μπορούν να προσθέτουν φορείς να εντάσσουν χρήστες στους συγκεκριμένους φορείς με τα στοιχεία τους (Όνομ/ο, Email, Τηλέφωνο, ΑΦΜ κ.λπ.). Τα υπόλοιπα στοιχεία του κάθε χρήστη/φορέα μπορούν να συμπληρώνονται αυτόματα μέσω διαλειτουργικότητα με TaxisNet.	ΝΑΙ		
5.22	Οι χρήστες του Υπουργείου θα μπορούν να απενεργοποιούν σχετικούς χρήστες με την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ολοκλήρωση του κάθε έργου.			
5.23	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		
<b>6.</b>	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (Asset Management)</b>			
6.1	Δυνατότητα καταγραφής στοιχείων ταυτοποίησης, οικονομικών στοιχείων, σημαντικών επαφών (όπως προμηθευτές, τεχνικοί κ.λπ.) και τεχνικών έργων σχετικών με κάθε υποδομή.	ΝΑΙ		
6.2	Δυνατότητα αντιστοίχισης υποδομών με γεωχωρικά δεδομένα, ομαδοποίησης σε γεωγραφικές ενότητες και απεικόνισης των υποδομών σε γραφικό περιβάλλον (εργαλεία πλοήγησης στο χάρτη).	ΝΑΙ		
6.3	Δυνατότητα αναζήτησης υποδομών και σχετικών αντικειμένων πληροφορίας (Επαφές, Έργα κλπ.) και με γεωχωρικά δεδομένα, πέραν των λοιπών μεταδεδομένων της υποδομής.	ΝΑΙ		
6.4	Δυνατότητα δημιουργίας φακέλου «Υποδομής» για την ομαδοποίηση και οργάνωση όλων των εγγράφων και πληροφοριών που αφορούν σε κάθε υποδομή.	ΝΑΙ		
6.5	Δυνατότητα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης εγγράφων σχετικά με τις υποδομές του Υπουργείου (Πιστοποιητικά, Κείμενα Προδιαγραφών, Εγχειρίδια, Συμβάσεις Συντήρησης, Σχέδια, Τιμολόγια, Έξοδα, Πληρωμές κ.λπ.) και συσχέτισης αυτών με τις υποδομές του φορέα.	ΝΑΙ		
6.6	Δυνατότητα σχεδιασμού ειδικών απαιτήσεων κατάθεσης και διατήρησης εγγράφων για κάθε υποδομή, ανάλογα με το είδος και τα στοιχεία τους και αυτοματοποιημένος έλεγχος πληρότητας εγγράφων του φακέλου της κάθε υποδομής.	ΝΑΙ		
6.7	Δυνατότητα καταγραφής ιστορικού σημαντικών συμβάντων σχετικών με την κάθε υποδομή (όπως καταστροφές, βλάβες, μεταφορές, εργασίες συντήρησης κλπ.), και προβολή αυτών σε μορφή ημερολογίου	ΝΑΙ		
6.8	Δυνατότητα δημιουργίας φακέλου «Υπόθεση Συμβάντος» για την ομαδοποίηση και οργάνωση εγγράφων που αφορούν σε βλάβες, και τεχνικές	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εργασίες ή άλλα συμβάντα.			
6.9	Καταχώρηση μεταδεδομένων σχετικά με έγγραφα μέσω ειδικά διαμορφωμένων ψηφιακών φορμών για εύκολη αναζήτηση και διαχείριση του κύκλου ζωής των εγγράφων σχετικών με υποδομές (τίτλος εγγράφου, ημ. έκδοσης, προμηθευτής, ημ. λήξης, τύπος εγγράφου, σχόλια κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.10	Ορισμός ειδικών ενημερώσεων για την λήξη εγγράφων σχετικά με τις υποδομές.	ΝΑΙ		
6.11	Δυνατότητα ορισμού ρόλων για τον καθορισμό αρμοδιοτήτων σχετικά με κάθε υποδομή.	ΝΑΙ		
6.12	Ορισμός ειδικών απαιτήσεων επισύναψης εγγράφων κατά την εκτέλεση των επιμέρους βημάτων της διαδικασίας για την επιτυχή ολοκλήρωση τους από τους χρήστες της εφαρμογής	ΝΑΙ		
6.13	Δυνατότητα ορισμού ειδικών ενημερωτικών μηνυμάτων εντός της εφαρμογής του, ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που θα ενημερώνουν τους χρήστες του φορέα για τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες και τη δημιουργία νέων εκκρεμών εργασιών.	ΝΑΙ		
6.14	Το σύστημα θα παρέχει ειδικά διαμορφωμένες λίστες ελέγχου για την καταγραφή των ενεργειών ελέγχου υποδομών.	ΝΑΙ		
6.15	Δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής αναφορών ελέγχου.	ΝΑΙ		
6.16	Ορισμός ειδικά διαμορφωμένων δεικτών απόδοσης (KeyPerformanceIndicators) και στατιστικών στοιχείων σχετικά την εκτέλεση των διαδικασιών διαχείρισης των υποδομών.	ΝΑΙ		
6.17	Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) με στοιχεία για την κατάσταση των υποδομών καθώς και την πορεία των σχετικών διαδικασιών.	ΝΑΙ		
6.18	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		
<b>7.</b>	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (Risk Management)</b>			
7.1	Δυνατότητα υποβολής δυνητικών κινδύνων με από χρήστες του ΥπΥΜ μαζί με συνοδευτικά έγγραφα τεκμηρίωσης και αυτοματοποιημένη διακίνηση αυτών για σχολιασμό, αξιολόγηση και	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	εκπόνηση σχεδίου μετριάσμού τους.			
7.2	Δυνατότητα υποβολής δυνητικών κινδύνων με από χρήστες του ΥπΥΜ μαζί με συνοδευτικά έγγραφα τεκμηρίωσης και αυτοματοποιημένη διακίνηση αυτών για σχολιασμό, αξιολόγηση και εκπόνηση σχεδίου μετριάσμού τους.	NAI		
7.3	Δυνατότητα καταγραφής στοιχείων κινδύνων όπως Τίτλος, Περιγραφή, Τύπος Ρίσκου (Χρονικό, Κόστους, Στόχου), Κατηγορία, Σύνδεση Ρίσκου με σχετικές Υποδομές και Έργα, Υπεύθυνος Ρίσκου κλπ.	NAI		
7.4	Δυνατότητα αξιολόγησης των κινδύνων ως προς την Πιθανότητα (Probability) και την Επίπτωση (Impact) τους.	NAI		
7.5	Δυνατότητα καθορισμού πλάνου ενεργειών μετριάσμού κινδύνου και έκδοσης σχετικού εντύπου από προ-σχεδιασμένο πρότυπο.	NAI		
7.6	Δυνατότητα προγραμματισμού ελέγχων σχετικών με κινδύνους σε μορφή λιστών εργασίας και ανάθεση αυτών στους αρμόδιους χρήστες	NAI		
7.7	Δυνατότητα προγραμματισμού επαναξιολόγησης κινδύνου και διατήρηση ιστορικού αλλαγής βαθμολογίας πιθανότητας και επίπτωσης.	NAI		
7.8	Εκτέλεση ελέγχων με επισύναψη σχετικής τεκμηρίωσης και έκδοση ειδικού εντύπου πραγματοποίησης ελέγχου από προ-σχεδιασμένο πρότυπο.	NAI		
7.9	Υποχρέωση Ψηφιακής Υπογραφής εγγράφου για ολοκλήρωση σχετικού βήματος ελέγχου.	NAI		
7.10	Δυνατότητα σχεδιασμού και διακίνησης ερωτηματολογίων αυτών σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες για συμπλήρωση, με σκοπό την αξιολόγηση της ωριμότητας του ΥπΥΜ και των συνεργατών ως προς την ωριμότητα της διαχείρισης κινδύνου.	NAI		
7.11	Δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής αναφορών ελέγχου.	NAI		
7.12	Δυνατότητα ορισμού ειδικά διαμορφωμένων δεικτών απόδοσης (KeyPerformanceIndicators) και στατιστικών στοιχείων σχετικά την εκτέλεση των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνου.	NAI		
7.13	Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) με στοιχεία για	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	την κατάσταση των κινδύνων καθώς και την πορεία των σχετικών διαδικασιών.			
7.14	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		
<b>8.</b>	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting &amp; Forecasting)</b>			
8.1	Ανάλυση του κόστους του έργου σε ιεραρχική δομή (WBS) αντικειμένων κόστους πολλαπλών επιπέδων.	ΝΑΙ		
8.2	Προβολή ανάλυσης κόστους έργου σε μορφή πίνακα.	ΝΑΙ		
8.3	Προβολή ανάλυσης κόστους έργου σε ιεραρχική δομή με δυνατότητα ανάπτυξης αντικειμένου κόστους σε επιμέρους κόστη	ΝΑΙ		
8.4	Δυνατότητα αναζήτησης αντικειμένων κόστους με συνδυασμό κριτηρίων που αφορούν στα στοιχεία του κόστους αλλά και των σχετικών εργασιών και έργων.	ΝΑΙ		
8.5	Σύνδεση των τμημάτων του κόστους με το χρονοδιάγραμμα εργασιών του έργου, με τις σχετικές συμβάσεις, και πληρωμές	ΝΑΙ		
8.6	Εισαγωγή ανάλυσης κόστους από τρίτα συστήματα σε μορφή xls ή csv,	ΝΑΙ		
8.7	Δυνατότητα αποθήκευσης και επαναχρησιμοποίησης πρότυπων αναλύσεων κόστους έργου.	ΝΑΙ		
8.8	Καταγραφή, επεξεργασία και διαγραφή των παρακάτω πληροφοριών ανά αντικείμενο, κατ' ελάχιστον: Κωδικός Κόστους, Ονομασία, Περιγραφή, Υπεύθυνος Κόστους, Αρχικός Προϋπολογισμός, Κατάσταση, Τρέχων Προϋπολογισμός, Συμβασιολογημένος Προϋπολογισμός, Πιθανός Προϋπολογισμός, Ποσό που έχει τιμολογηθεί, Ποσό που έχει πληρωθεί, Τύπος Κόστους, Λέξεις Κλειδιά, Ποσοστό Συμβασιολογίας, Ποσοστό τιμολόγησης, Ποσοστό πληρωμής, Σχετικοί Προμηθευτές/Εργολάβοι, Σχετικές Συμβάσεις, Ανάλυση σε κωδικούς	ΝΑΙ		
8.9	Σύνδεση σχετικών εγγράφων (συμβάσεις, λογαριασμοί, παραστατικά κ.λπ.) ανά αντικείμενο κόστους	ΝΑΙ		
8.10	Ιστορικού αλλαγών των αντικειμένων κόστους	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.11	Σύνδεση διαδικασιών που βρίσκονται σε εκκρεμότητα με τα αντικείμενα κόστους	ΝΑΙ		
8.12	Σύνδεση αντικείμενου κόστους με σχετικές εργασίες του έργου	ΝΑΙ		
8.13	Υπολογισμός ποσοστών, συνολικών ποσών και άλλων οικονομικών δεικτών στο έργο	ΝΑΙ		
8.14	Αναπροσαρμογή συνόλων και οικονομικών και δεικτών σε αληθινό χρόνο σε περίπτωση αλλαγής των επιμέρους ποσών	ΝΑΙ		
8.15	Εξαγωγή στοιχείων κόστους σε μορφές αρχείων ( xls, csv) για περεταίρω επεξεργασία από τρίτα συστήματα	ΝΑΙ		
8.16	Καταχώρηση ποσών κύριας και συμπληρωματικών συμβάσεων	ΝΑΙ		
8.17	Καταχώρηση ποσών λογαριασμών και πληρωμών	ΝΑΙ		
8.18	Καταχώρηση ποσών αιτημάτων αλλαγών	ΝΑΙ		
8.19	Υπολογισμό ανά αντικείμενο και συνολικά ποσών και ποσοστών κόστους που έχουν συμβασιοποιηθεί , είναι προς έγκριση, έχουν τιμολογηθεί και έχουν πληρωθεί	ΝΑΙ		
8.20	Υπολογισμός δεικτών: Σύνολο Λογαριασμών, Σύνολο Συμπληρωματικών Συμβάσεων, Σύνολο Συμβάσεων, Σύνολο Πληρωμών, Υπόλοιπο Έργου, Ποσοστό Απορρόφησης κ.λπ.	ΝΑΙ		
8.21	Δυνατότητα προσθήκης σχολίων ελεύθερου κειμένου από χρήστες του συστήματος για κάθε αντικείμενο ή μεταβολή κόστους.	ΝΑΙ		
8.22	Υπολογισμός αποκλίσεων του έργου από τους αρχικούς οικονομικούς στόχους.	ΝΑΙ		
8.23	Δυνατότητα ορισμού ενημερωτικών μηνυμάτων εντός εφαρμογής και με μηνύματα ηλ. Ταχυδρομείου για την επεξεργασία, μεταφορά ή αλλαγή κατάστασης.	ΝΑΙ		
8.24	Δυνατότητα προβλέψεις (forecasts) για την εξέλιξη και κατανομή των πληρωμών του έργου σε βάθος χρόνο, λαμβάνοντας υπόψιν τις συμβατικές ημερομηνίες ολοκλήρωσης εργασιών, προμήθειας υλικών και έγκριση παραδοτέων.	ΝΑΙ		
8.25	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (Schedule Management)</b>			
9.1	Δυνατότητα ανάλυσης των σταδίων και των εργασιών και υπο-εργασιών του έργου με ιεραρχικό τρόπο (WBS) πολλαπλών επιπέδων	NAI		
9.2	Προβολή ανάλυσης χρονοδιαγράμματος έργου σε ιεραρχική δομή με δυνατότητα ανάπτυξης αντικειμένου κόστους σε επιμέρους κόστη.	NAI		
9.3	Οι σημαντικές ημερομηνίες του χρονοδιαγράμματος του έργου να εμφανίζονται σε μορφή διαδραστικού περιβάλλοντος ημερολογίου.			
9.4	Δυνατότητα εισαγωγής χρονοδιαγράμματος από αρχεία EXCEL και MSPProject.	NAI		
9.5	Για την κάθε εργασία θα πρέπει να υποστηρίζεται η προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή των παρακάτω πληροφοριών, κατ' ελάχιστον: Κωδικός Εργασίας, Όνομα, Περιγραφή, Κατάσταση, Προγραμματισμένη Ημ. Εκκίνησης, Προγραμματισμένη Ημ. Ολοκλήρωσης, Τύπος Εργασίας, Λέξεις Κλειδιά, Ποσοστό Ολοκλήρωσης, Υπεύθυνος, Ομάδα Εργασίας, Τρέχουσα Ημ. Εκκίνησης, Τρέχουσα Ημ. Ολοκλήρωσης, Τελική Ημ. Εκκίνηση, Τελική Ημ. Ολοκλήρωσης, Σχετικοί Πόροι, Σχετικές Συμβάσεις, Εξάρτηση από προηγούμενη εργασία, υπο-εργασίες.	NAI		
9.6	Δυνατότητα αποθήκευσης και επαναχρησιμοποίησης πρότυπων χρονοδιαγράμματος έργου σε μελλοντικά έργα.	NAI		
9.7	Σύνδεση κάθε εργασίας με τα σχετικά έγγραφα (συμβάσεις, τεχνικά σχέδια, οικονομικά έγγραφα, παρατάσεις κ.λπ.)	NAI		
9.8	Σύνδεση κάθε εργασίας με αντικείμενα κόστους του υποσυστήματος Διαχείρισης Κόστους	NAI		
9.9	Σύνδεση κάθε εργασίας με τις σχετικές διαδικασίες που βρίσκονται σε εκκρεμότητα.	NAI		
9.10	Ιστορικό αλλαγών των στοιχείων της κάθε εργασίας.	NAI		
9.11	Δυνατότητα αναζήτησης με συνδυασμό κριτηρίων που αφορούν στα στοιχεία των εργασιών, σταδίων και φάσεων και έργων.  Δυνατότητα ορισμού σχετικών ενημερώσεων για την καθυστέρηση, την επεξεργασία, μεταφορά ή	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	αλλαγή κατάστασης μιας εργασίας με παραμέτρους για την περίοδο (πόσες ημέρες, εβδομάδες πριν κ.λπ.)			
9.12	Προβολή χρονοδιαγράμματος του έργου σε με τη μορφή του πίνακα, μορφή της ιεραρχικής δομής (WBS) καθώς και σε μορφή διαδραστικού διαγράμματος Gantt.	ΝΑΙ		
9.13	Καταχώρηση αιτημάτων παράτασης και εγκεκριμένων παρατάσεων.	ΝΑΙ		
9.14	Καταχώρηση αδειών του έργου με ημερομηνίες έναρξης και λήξης	ΝΑΙ		
9.15	Το χρονοδιάγραμμα του κάθε έργου αλλά και οι συγκεντρωτικές καταστάσεις των φάσεων, σταδίων, εργασιών, υπο-εργασιών θα πρέπει μπορούν να εξάγονται για περαιτέρω σε μορφές αρχείων ( xls, csv, ppt ) για επεξεργασία από τρίτα συστήματα όπως Excel Microsoft Project κλπ.	ΝΑΙ		
9.16	Σε περίπτωση αλλαγής της τρέχουσας ημερομηνίας ολοκλήρωσης ή εκκίνησης κάποιας εργασίας, φάσης ή σταδίου, θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται και οι αντίστοιχες ημερομηνίες των εργασιών, σταδίων ή/και φάσεων που επηρεάζονται από τη σχετική αλλαγή.	ΝΑΙ		
9.17	Υπολογισμός και εμφάνιση χρήσιμων δεικτών για τις αποκλίσεις των ημερομηνιών από τον αρχικό προγραμματισμό.	ΝΑΙ		
9.18	Δυνατότητα ορισμού ενημερωτικών μηνυμάτων εντός εφαρμογής και με μηνύματα ηλ. Ταχυδρομείου για την επεξεργασία, μεταφορά ή αλλαγή κατάστασης χρονοδιαγράμματος.	ΝΑΙ		
9.19	Υπολογισμός αριθμού των παρατάσεων και το σύνολο παράτασης του κάθε έργου.	ΝΑΙ		
9.20	Υπολογισμός τελικών ημερομηνιών ολοκλήρωσης των φάσεων, σταδίων και επιμέρους εργασιών του έργου σε περίπτωση έγκρισης των αιτημάτων παράτασης που βρίσκονται σε εκκρεμότητα.	ΝΑΙ		
9.21	Προσθήκη σχολίων για κάθε εργασία ή μεταβολή στις εργασίες που έχει γίνει από τους χρήστες του συστήματος καθώς και διαδικασίες που βρίσκονται σε εκκρεμότητα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.22	Πλήρη και αμφίδρομη διασύνδεση με τα λοιπά υποσυστήματα του ΟΠΣΔΤΕΠ	ΝΑΙ		

**Κ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
<b>1</b>	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
1.1	Συνοπτική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος ECM (έτοιμο, τυποποιημένο, εμπορικά διαθέσιμο προϊόν): <ul style="list-style-type: none"> <li>Όνομα και κατασκευάστρια εταιρεία</li> <li>Έκδοση και ημερομηνία ανακοίνωσης</li> </ul>	ΝΑΙ		
1.2	Ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή νεότερο σχετικά με Διασφάλιση Ποιότητας με πεδίο εφαρμογής το Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Εγκατάσταση, Υποστήριξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
1.3	Ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 27001:2013 ή νεότερο σχετικά με τη Διασφάλιση της Ασφάλειας Πληροφοριών με πεδίο εφαρμογής την Ασφάλεια Πληροφοριών για τη σχεδίαση, ανάπτυξη, διανομή, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού και Παροχή Σχετικών Υπηρεσιών από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
1.4	Ο κατασκευαστής του προϊόντος λογισμικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 27701:2019 ή νεότερο σχετικά με τη Διαχείριση Πληροφοριών Απορρήτου από διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
1.5	Άδειες χρήσης: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ταυτόχρονοι χρήστες = 500 (concurrent user licenses)</li> <li>Developers' Kit</li> </ul>	ΝΑΙ		
1.6	Επιβεβαίωση της κάλυψης όλων των υποχρεωτικών απαιτήσεων με αναλυτική παρουσίαση του προϊόντος σε λειτουργία,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	στην επιτροπή αξιολόγησης.			
1.7	Υποστήριξη, παρουσία και λειτουργικές εγκαταστάσεις στον δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα του συγκεκριμένου συστήματος στην Ελλάδα, τουλάχιστον την τελευταία δεκαετία. Να γίνει σχετική παρουσίαση δεδομένων και των βεβαιώσεων παραλαβής που το τεκμηριώνουν.	ΝΑΙ		
1.8	Επιτυχής υλοποίηση περισσότερων των δέκα (10) εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου συστήματος σε φορείς του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ανάλογης πολυπλοκότητας, στην τελευταία δεκαετία. Να γίνει σχετική παρουσίαση δεδομένων και των βεβαιώσεων παραλαβής που το τεκμηριώνουν.	ΝΑΙ		
1.9	Ο υποψήφιος ανάδοχος να είναι ο κατασκευαστής του προσφερόμενου συστήματος ή να έχει πρόσφατη σχετική δήλωση προμηθευτή (τελευταίου τριμήνου) για τον εν λόγω διαγωνισμό, από την κατασκευάστρια εταιρεία.	ΝΑΙ		
<b>2</b>	<b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>			
2.1	Σύστημα αρχιτεκτονικής n-tier (n>=3), multi-threaded.	ΝΑΙ		
2.2	<p>Σύστημα ανεξάρτητο από:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λειτουργικά Συστήματα: MS Windows server&amp;Linux</li> <li>• Βάσεις Δεδομένων (σε οποιοδήποτε RDBMS): Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, DB2, Maria DB.</li> <li>• Application Servers (σε οποιοδήποτε J2EE): Wildfly / JBoss, WebLogic.</li> </ul> <p>Η ανεξαρτησία αυτή να αποδειχθεί με αναφορά σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις του υποψηφίου αναδόχου, για κάθε κατηγορία (Λειτουργικά Συστήματα, Βάσεις Δεδομένων, ApplicationServers).</p>	ΝΑΙ		
2.3	<p>Υποστήριξη πολλαπλών διεπαφών χρήστη (userinterfaces), κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Client</li> <li>• DesktopClient</li> <li>• MobileApp (iOS, Android)</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots για κάθε</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	κατηγορία.			
2.4	Δυνατότητα υλοποίησης on-premises και cloud (SaaS). Να παρασχεθούν σχετικά παραδείγματα εγκαταστάσεων.	ΝΑΙ		
2.5	Διάφανη τήρηση των αρχείων εντός του Αποθετηρίου Εγγράφων (DocumentRepository / Vault) ώστε οι χρήστες να μη γνωρίζουν την ακριβή τους θέση (filepath). Δυνατότητα χρήσης πολλαπλών Αποθετηρίων Εγγράφων ανά server.	ΝΑΙ		
2.6	Δυνατότητα τήρησης των αποθετηρίων εγγράφων και μέσα σε τρίτα συστήματα, όπως π.χ. σε blob πεδία της βάσης δεδομένων.	ΝΑΙ		
2.7	Δυνατότητα κατανομής του υπολογιστικού φόρτου εργασίας (loadbalancing) για αποφυγή φαινομένων bottleneck. Παραδείγματα σχετικών ενεργών εγκαταστάσεων	ΝΑΙ		
2.8	Πολλαπλά επίπεδα κρυπτογράφησης κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>Κρυπτογράφηση των εγγράφων στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. Να περιγραφεί ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης. Το κλειδί πρέπει να είναι <math>\geq 256</math></li> <li>Χρήση τεχνικών ταυτοποίησης μοναδικά των εγγράφων σε κάθε έκδοση τους με securehashfunctions.</li> <li>Χρήση κρυπτογραφημένου καναλιού επικοινωνίας (SSL).</li> </ul>	ΝΑΙ		
2.9	Μηχανισμός ασύγχρονης ανταλλαγής εγγράφων και μεταδεδομένων τους, μεταξύ ανεξάρτητων εγκαταστάσεων διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών του ίδιου λογισμικού. Δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού (χωρίς χρήση scheduler λειτουργικού συστήματος) κύκλου ανταλλαγής εγγράφων και δεδομένων καθώς και σχετικού επιχειρησιακού κανόνα που να ικανοποιούν.	ΝΑΙ		
2.10	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις του συστήματος όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ορισμός πιστοποιητικού ψηφιακών υπογραφών</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρων κατά τη διεκπεραίωση, για γρηγορότερη ολοκλήρωση της διαδικασίας</li> <li>• Εμφάνιση / παράλειψη παραθύρου υπογραφών</li> <li>• Αποστολή ή όχι των στοιχείων δρομολόγησης με email</li> </ul> <p>Επιπλέον ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να προβεί σε ρυθμίσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέγεθος σελίδας</li> <li>• Αριθμός σελίδων</li> <li>• Αριθμός γραμμών που θα εμφανίζονται στις λίστες εγγράφων</li> </ul>			
<b>3</b>	<b>ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ – DIGITAL SIGNATURES</b>			
3.1	Δυνατότητα Εισαγωγής Ψηφιακών Υπογραφών (digitalsignatures) στα έγγραφα, σύμφωνα με τον κανονισμό eIDAS και με χρήση χρονοσήμανσης υπογραφής μέσω time-stampserver.	NAI		
3.2	Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών μέσω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Token</li> <li>• Απομακρυσμένες (SaaS – Tokenless).</li> <li>• Χρήση μέσα από το Web Client και το Desktop και για τα δύο παραπάνω είδη ψηφιακών υπογραφών.</li> <li>• Χρήση μέσα από το MobileApp απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών.</li> </ul>	NAI		
3.3	Οι υπογραφές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAdES LT-Level ώστε να είναι LTV enable (Long Term Validation).</li> <li>• PAdES LTA-Level (Long Term with Archive time-stamp). Δυνατότητα ενσωμάτωσης χρονοσήμανσης στο έγγραφο, επικυρώνοντας την υπογραφή για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη δημιουργία της, ώστε να αντιμετωπισθεί μακροπρόθεσμα η εγκυρότητα των υπογραφών.</li> </ul>	NAI		
3.4	Δυνατότητα εισαγωγής πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών ανά έγγραφο.	NAI		
3.5	Δυνατότητα εισαγωγής ψηφιακών υπογραφών σε πολλαπλά επιλεγμένα από τον χρήστη έγγραφα σε μία κίνηση.	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.6	Ο χρήστης να μπορεί να ορίσει μορφή της υπογραφής του μέσω αρχείου εικόνας που θα συνδέεται με το ψηφιακό του πιστοποιητικό.	ΝΑΙ		
3.7	Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.	ΝΑΙ		
3.8	Δυνατότητα να δημιουργούνται μέσα από γραφικό περιβάλλον πρότυπα έγγραφα (templates) πάνω στα οποία να ορίζεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>η σελίδα και το σημείο στην σελίδα που θα ενταχθεί κάθε μία από τις υπογραφές,</li> <li>οι υπογράφοντες,</li> <li>η σειρά και ροή των υπογραφών.</li> </ul>	ΝΑΙ		
3.9	Δυνατότητα εισαγωγής αυτοματοποιημένα ψηφιακής σφραγίδας (electronicseal) σε όλα τα έγγραφα που εισάγονται στο σύστημα.	ΝΑΙ		
3.10	Ο διαχειριστής του συστήματος ή και ο ίδιος ο χρήστης να μπορεί να ορίσει εναλλακτικό timestampserver σε περίπτωση που ο βασικός timestampserver δεν αποκρίνεται.	ΝΑΙ		
<b>4</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – DEVELOPER'S KIT</b>			
4.1	Παραμετροποίηση της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης, διάφανα προς το λειτουργικό σύστημα και τη βάση δεδομένων, μέσω υλοποιήσεων Low-Code / No-Code, ώστε να καλύπτει τις τωρινές και μελλοντικές ανάγκες του έργου διαχείρισης εγγράφων και διαδικασιών.	ΝΑΙ		
4.2	Δυνατότητα προσθήκης ή τροποποίησης της επιθυμητής επιχειρησιακής λογικής μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος ανάπτυξης χωρίς την ανάγκη συγγραφής του κώδικα. Συγκεκριμένα: <ul style="list-style-type: none"> <li>Καθορισμός πεδίων και τύπων χωρίς περιορισμούς στο πλήθος και είδος ανά φόρμα.</li> <li>Καθορισμός κάθετης ή οριζόντιας σειράς τοποθέτησης των διαφορετικών πεδίων.</li> <li>Καθορισμός βοηθητικών οντοτήτων όπως (πχ. Οντότητες Αποστολέας, Παραλήπτης, Έργο, Πολίτης, Υπάλληλος)</li> <li>Καθορισμός υποχρεωτικών πεδίων ή/και</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>διαζευκτική υποχρεωτικότητα πεδίων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθορισμός επιτρεπτών τιμών πεδίων.</li> <li>• Καθορισμός αρχικών τιμών πεδίων.</li> <li>• Αυτόματη δημιουργία των πινάκων στο RDBMS αποθήκευσης εγγραφών και βοηθητικών πινάκων δυνατών επιλογών πεδίων.</li> <li>• Δημιουργία σχέσεων ένα προς ένα (one-to-one), ένα προς πολλά (one-to-many) ή πολλά προς πολλά (many-to-many) μεταξύ οντοτήτων (πχ. Οντότητα Αποστολέας)</li> <li>• Δυνατότητα μεταβολών σε μεταγενέστερη στιγμή χωρίς επηρεασμό της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος.</li> <li>• Εμφάνιση / απόκρυψη / απενεργοποίηση πεδίων.</li> </ul>			
4.3	<p>Γραφική αναπαράσταση της φόρμας στο περιβάλλον υλοποίησης με δυνατότητα καθορισμού φορμών καταχώρισης και αναζήτησης με διαφορετική μορφή ανά χρήστη ή/και ομάδα.</p>	ΝΑΙ		
4.4	<p>Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης δομών αρχειοθέτησης εγγράφων του ιδίου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετρητές</li> <li>• Έλεγχο μοναδικότητας τιμών πεδίων.</li> <li>• Απόδοση και τροποποίηση εξουσιοδοτήσεων υπό συνθήκες βάση των τιμών των πεδίων.</li> <li>• Ορισμός αυτόματων δρομολογήσεων και ροών εργασίας με ή χωρίς τη χρήση σχετικών πεδίων τύπου διαδικασίας, παραληπτών δρομολόγησης, ημερομηνία λήξης δρομολόγησης υπό συνθήκες (βάση τιμών των πεδίων).</li> <li>• Τροποποίηση τιμών, επιτρεπτών τιμών και ιδιοτήτων πεδίων μετά από ενέργεια σε άλλα πεδία (events).</li> <li>• Ορισμός αυτόματης δημιουργίας ή και εκτύπωσης, εγγράφων από πρότυπα (templates) κατά την καταχώρηση.</li> <li>• Ορισμός αυτόματων αποστολών</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>μηνυμάτων emails από πρότυπα που περιλαμβάνουν στοιχεία της φόρμας υπό συνθήκες ( βάση των τιμών των πεδίων).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορισμός εμφάνισης διαδοχικών φορμών για περεταίρω καταχώρηση στοιχείων υπό συνθήκες ( βάση των τιμών των πεδίων).</li> <li>• Ορισμός εμφάνισης δυναμικών ενημερωτικών μηνυμάτων στον χρήστη (alertpopup) στην περίπτωση που καταχωρεί λανθασμένα δεδομένα ή για άλλες επιχειρησιακές ανάγκες.</li> <li>• Ορισμός αυτόματης εκτέλεσης σεναρίων περεταίρω επεξεργασίας δεδομένων κατά την καταχώρηση για υλοποίηση πολύπλοκης επιχειρησιακής λογικής με χρήση SQL ή κάποιας άλλης γλώσσας διαχείρισης δεδομένων)</li> </ul>			
4.5	<p>Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenariobasedworkflows) του ίδιου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με την παρακάτω, κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα, χωρίς συγγραφή κώδικα (WorkflowDesigner):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασίας.</li> <li>• Δυνατότητα χρήσης διαγραμμάτων swimlane.</li> <li>• Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι παραλήπτες από λίστες χρηστών ή/και ομάδων ή/και δυναμικών ρόλων που προέρχονται από το οργανόγραμμα, τα οποία τηρούνται στο σύστημα διαχείρισης χρηστών.</li> <li>• Σε κάθε βήμα να ορίζονται οι συνθήκες τερματισμού ή μετάβασης σε επόμενο βήμα και οι προθεσμίες διεκπεραίωσης.</li> <li>• Δυνατότητα χρωματικών επιλογών ανά τρόπο διεκπεραίωσης στο περιβάλλον του χρήστη σε κάθε βήμα λήψης απόφασης.</li> <li>• Υποστήριξη σειριακών και παράλληλων βημάτων διαδικασιών.</li> <li>• Υποστήριξη ειδικών βημάτων για συνένωση αποτελεσμάτων από παράλληλα βήματα.</li> <li>• Υποστήριξη βημάτων επιστροφής στο προηγούμενο βήμα.</li> <li>• Κάθε βήμα να συνοδεύεται από τα έγγραφα και τις πληροφορίες που είναι</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>απαραίτητα για τη διεκπεραίωσή του.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη εκδόσεων για workflows με την δυνατότητα υλοποίησης αλλαγών σε μια ροή κατά την παραγωγική λειτουργία χωρίς να μεταβάλλονται εκτελέσεις της ροής που εκκρεμούν.</li> <li>Ορισμός αυτόματης εκτέλεσης σεναρίων περεταίρω επεξεργασίας δεδομένων κατά την έναρξη ή ολοκλήρωση ενός βήματος για υλοποίηση πολύπλοκης επιχειρησιακής λογικής με χρήση SQL ή κάποιας άλλης γλώσσας διαχείρισης δεδομένων)</li> </ul>			
4.6	<p>Ενσωματωμένο περιβάλλον σχεδίασης διαδικασιών (scenariobasedworkflows) του ίδιου κατασκευαστή, το οποίο να είναι μέρος της πλατφόρμας, με τους παρακάτω, κατ' ελάχιστον, αυτοματισμούς, χωρίς συγγραφή κώδικα (WorkflowDesigner):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτόματη μετάβαση στο επόμενο βήμα του σεναρίου ροής με την εκπλήρωση του τρέχοντος.</li> <li>Αυτόματη επιλογή για την πορεία και το χειριστή βήματος της διαδικασίας, με βάση μεταδεδομένα του συστήματος ή ανάλογα με το φόρτο εργασίας και τη διαθεσιμότητα.</li> <li>Δυνατότητα «εξαίρεσεων» (exceptions) σε βήματα και διαδικασίες, με βάση χρονικό περιορισμό, για την αλλαγή της πορείας μιας διαδικασίας ή την αυτόματη διεκπεραίωση.</li> <li>Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων βάση ειδικών προτύπων emails που περιλαμβάνουν δυναμικά στοιχεία της ροής, του χρήστη και των σχετικών φορμών. Τα πρότυπα μηνυμάτων πρέπει να μπορούν να τα επεξεργαστούν οι διαχειριστές του συστήματος σε ενσωματωμένο κειμενογράφο.</li> <li>Σύνδεση ροών με φόρμες αρχειοθέτησης, templates του συστήματος καθώς και με τρίτα συστήματα.</li> </ul>	ΝΑΙ		
4.7	<p>Δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μεταφερόμενη μορφή της παραμετροποίησης (φόρμες, δεδομένα, συνθήκες, χρήστες, κανόνες ασφάλειας, διαδικασιών) και άμεσης</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ενεργοποίησής της σε νέα εγκατάσταση.			
4.8	Δυνατότητα εισαγωγής (import) διαδικασιών, με έλεγχο, επαλήθευση και αντιστοίχιση (mapping) των χρηστών, των ενεργειών, των τρόπων διεκπεραίωσης.	ΝΑΙ		
<b>5</b>	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>			
5.1	Περιβάλλον διαχείρισης χρηστών, όπου καθορίζονται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήστες</li> <li>• Ομάδες Χρηστών</li> <li>• Οργανόγραμμα</li> </ul> Δυνατότητα αντιγραφής προφίλ ασφάλειας μεταξύ χρηστών και ομάδων.	ΝΑΙ		
5.2	Περιβάλλον διαχείρισης πολιτικής ασφάλειας, όπου καθορίζονται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το ελάχιστο και μέγιστο κωδικών πρόσβασης (password).</li> <li>• Δυνατότητα απενεργοποίησης χρήστη μετά από καθοριζόμενο πλήθος αποτυχημένων προσπαθειών.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.3	Υποστήριξη SingleSignOn (SSO) μέσω LDAP Server ή με διασύνδεση σε σύστημα διαχείρισης χρηστών του φορέα.	ΝΑΙ		
5.4	Υποστήριξη twofactorauthentication των χρηστών του συστήματος, με χρήση password και OTP περιορισμένης χρονικής διάρκειας (TOTP - timebasedonetimepassword).	ΝΑΙ		
5.5	Υποστήριξη πολλαπλών επιλογών αυθεντικοποίησης χρήστη, συμπεριλαμβανομένων των ActiveDirectory, SAML, OpenIDConnect και OAuth2.0. Να υποστηρίζονται ενεργές εγκαταστάσεις μεOAuth2.0 τουλάχιστον για Taxisnet&Office365. Να αναφερθούν σχετικά παραδείγματα.	ΝΑΙ		
5.6	Αναλυτική καταγραφή των λειτουργιών που εκτελεί κάθε χρήστης στο σύστημα (audittrail), κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όνομα χρήστη</li> <li>• Ημερομηνία</li> <li>• Ώρα</li> <li>• Είδος ενέργειας</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ID αντικειμένου που επεξεργάστηκε</li> </ul>			
5.7	Απόκρυψη εγγράφων από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες σε περιεχόμενα φακέλων, υποθέσεων και αποτελέσματα αναζήτησης.	ΝΑΙ		
5.8	Καθορισμός πολιτικής ασφάλειας με, κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>Καθορισμό δικαιωμάτων.</li> <li>Σύνδεση των παραπάνω με διαδικασίες (π.χ. καθορισμός των παραληπτών στους οποίους κάθε χρήστης έχει δικαίωμα να προωθεί έγγραφα και πληροφορίες).</li> <li>Σύνδεση των παραπάνω με τις φόρμες αρχειοθέτησης (π.χ. απόκρυψη πεδίων αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη).</li> <li>Καθορισμό εξουσιοδοτήσεων (accesslists), ανά έγγραφο, ανά οντότητα, ανά φάκελο, ανά υπόθεση και ανά φάκελο υπόθεσης.</li> </ul>	ΝΑΙ		
5.9	Συμμόρφωση του συστήματος με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό GDPR - (οδηγία 95/46/ΕΚ - Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) καθώς και την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση με τον ν. 4624/2019. Να τηρούνται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω αρχές: <ul style="list-style-type: none"> <li>Audittrail</li> <li>Righttobeforgotten</li> <li>Privacybydesign</li> <li>Privacybydefault</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>6</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΤΗ – USER INTERFACE</b>			
6.1	Σύστημα φιλικό προς τους χρήστες, ανεξαρτήτως κατηγορίας ή γνώσεων πληροφορικής. Όλο το περιβάλλον (userinterface) του συστήματος να υφίσταται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		
6.2	Να παρέχονται αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης, τα οποία να δοθούν συνημμένα στην προσφορά.	ΝΑΙ		
6.3	Περιβάλλον χρήστη συμβατό με τα τρέχοντα σχεδιαστικά πρότυπα και τεχνολογίες: λογική WindowsFileExplorer&Officelike, με προβολή λίστας φακέλων, προβολή μενού σε μορφή	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	tabs&ribbons, κ.α.			
6.4	<p>Περιβάλλον γρήγορης επισκόπησης δεδομένων και πρόσβασης λειτουργιών (Dashboard), με δυνατότητα δόμησης και παραμετροποίησης του, αναλόγως των απαιτήσεων του χρήστη και του ρόλου του στο οργανόγραμμα (personalization) χωρίς συγγραφή κώδικα, σε επίπεδο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβαλλόμενων γραφικών στοιχείων (widgets / portlets).</li> <li>• Ενεργειών (Quick Access Menu).</li> <li>• Δυνατότητας καθορισμού θέσης και μεγέθους κάθε widget/portlet.</li> <li>• Πολλαπλών tabs εμπεριεχόμενων widgets/portlets.</li> <li>• Δυνατότητα διατήρησης ή απόρριψης των αλλαγών χρήστη στη διάταξη των αντικειμένων σελίδας.</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
6.5	<p>Τα ενσωματωμένα και διαθέσιμα για χρήση γραφικά στοιχεία να είναι κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λίστες Εγγράφων (τελευταίες 10 προβολές, Δεσμευμένα έγγραφα, κ.λπ.).</li> <li>• Λίστες ρών εργασίας (Εισερχόμενα σε εξέλιξη, Εξερχόμενα σε εξέλιξη, Διεκπεραιωμένα τελευταίας βδομάδας, κλπ.).</li> <li>• Αποτελέσματα αυτόματης εκτέλεσης ερώτησης στο σύστημα (query).</li> <li>• Σύνδεσμος σε φάκελο του συστήματος ή σε εξωτερική διεύθυνση url.</li> <li>• Γραφήματα αποτελεσμάτων (Πίτα (Pie), διάγραμμα (chartcolumn / row)).</li> <li>• Δείκτες Απόδοσης (KPIs).</li> <li>• Ημερολόγιο (Calendar).</li> <li>• Λίστα Εργασιών (Tasks).</li> <li>• Πίνακας Ανακοινώσεων (Announcements).</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
6.6	<p>Αυτοματοποιημένος έλεγχος της εγκυρότητας των εισαγόμενων δεδομένων με άμεση προβολή σχετικών δυναμικών μηνυμάτων σφάλματος.</p>	ΝΑΙ		
6.7	<p>Άμεση πρόσβαση (από την αρχική οθόνη) σε</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>Βασικές λειτουργίες του συστήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβολή εγγράφων, φακέλων, βιβλιοθηκών εγγράφων.</li> <li>• Εισαγωγή / δημιουργία νέων εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, templates, εργασιών.</li> <li>• Προβολή εισερχομένων και εξερχομένων διαδικασιών.</li> <li>• Δημιουργία νέας διαδικασίας.</li> <li>• Διεκπεραίωση διαδικασιών.</li> <li>• Αναζήτηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων, διαδικασιών, χρηστών.</li> <li>• Εργαλεία συνεργασίας (Εργασίες, Ημερολόγιο, Ανακοινώσεις).</li> <li>• Στατιστικά στοιχεία.</li> </ul>			
6.8	<p>Δυνατότητα προβολής του εγγράφου παράλληλα με την φόρμα κατά την καταχώρηση ή ενημέρωση των μεταδεδομένων, ώστε να μπορεί ο χρήστης να βλέπει την εικόνα του εγγράφου καταχωρεί. Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
6.9	<p>Άμεση πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία ενός εγγράφου, μέσα στο περιβάλλον εργασίας, με προβολή των παρακάτω, κατ' ελάχιστον, χαρακτηριστικών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιδιότητες (περιγραφή, χρήστης &amp; ημερομηνία εισαγωγής).</li> <li>• Στοιχεία χαρακτηρισμού (μεταδεδομένα) με ιστορικό αλλαγών.</li> <li>• Εκδόσεις</li> <li>• Προβολή ως pdf</li> <li>• Συνημμένα και σχετικά έγγραφα</li> <li>• Ψηφιακές Υπογραφές</li> <li>• Σύνδεση με διαδικασίες (συμμετοχή σε ροή εργασιών).</li> <li>• Φάκελοι και υποθέσεις στους οποίους περιέχεται.</li> <li>• Σχόλια</li> <li>• Εξωτερικός Σύνδεσμος (Externallink)</li> </ul>	ΝΑΙ		
6.10	<p>Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εύρεσης εγγράφων με κοινά μεταδεδομένα. Κατά την προβολή ενός εγγράφου και των στοιχείων χαρακτηρισμού του, θα πρέπει επιλέγοντας</p>	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ένα από αυτά (π.χ. είδος εγγράφου, φορέας, έργο) να προβάλλονται αυτόματα (χωρίς αναζήτηση) και όλα τα άλλα έγγραφα του συστήματος με τα ίδια μεταδεδομένα.			
6.11	Υποστήριξη φακέλων που περιέχουν / εμφανίζουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έγγραφα και Υποθέσεις.</li> <li>• Αποτελέσματα αναζήτησης μεταδεδομένων (ερωτήματα).</li> <li>• Συνδέσμους (link) σε άλλους φακέλους.</li> </ul>	ΝΑΙ		
6.12	Ορισμός χρηστών ή/και ομάδων που παρακολουθούν φακέλους, ώστε να ενημερώνονται με αυτοματοποιημένα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για προσθήκες ή αλλαγές στους σχετικούς φακέλους.	ΝΑΙ		
6.13	Η σύνδεση ερωτημάτων/αναζητήσεων σε φακέλους θα πρέπει να είναι εφικτή όχι μόνο στους φακέλους του συστήματος αλλά και στους φακέλους των υποθέσεων, για ευκολότερη και αμεσότερη ανάκτηση των εγγράφων αυτών.	ΝΑΙ		
6.14	Υποστήριξη πολλαπλών προτύπων εμφάνισης λιστών εγγράφων και αποτελεσμάτων (listviewtemplates), ώστε οι χρήστες να καθορίζουν το επιθυμητό είδος και πλήθος πεδίων (fields) δεδομένων, τη σειρά, και το πλάτος του. Δυνατότητα ορισμού ταξινόμησης της λίστας του προτύπου βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα (πχ. Έτος ,Αρ. Πρωτοκόλλου), καθώς και δυνατότητα ορισμού ομαδοποίησης βάση ενός ή πολλαπλών πεδίων με προτεραιότητα. Κάθε φάκελος ή και λίστα αποτελεσμάτων του συστήματος να μπορεί να έχει το δικό του πρότυπο εμφάνισης πληροφοριών, το οποίο δύναται να είναι διαφορετικό και ανά χρήστη.	ΝΑΙ		
6.15	Τα πρότυπα εμφάνισης πρέπει να μπορούν να ορίζονται κατευθείαν από τον τελικό χρήστη, ώστε να διευκολύνουν τον ίδιο στην καθημερινή του εργασία.	ΝΑΙ		
6.16	Προβολή των εγγράφων από ενσωματωμένο pdfviewer με δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετάβαση σε επόμενη, προηγούμενη και συγκεκριμένη σελίδα.</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμφάνιση thumbnails σελίδων</li> <li>• Εμφάνιση PDF Bookmarks</li> <li>• Δυνατότητα αναζήτησης στο σώμα του PDF</li> <li>• Δυνατότητα προσθήκης annotation:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Σχόλια (comments)</li> <li>○ Κείμενο</li> <li>○ Παραλληλόγραμμο</li> <li>○ Κύκλο</li> <li>○ Βέλος</li> <li>○ Highlight</li> <li>○ Σφραγίδες</li> <li>○ Επισύναψη αρχείου</li> <li>○ Εικόνα (από αρχείο)</li> <li>○ Web link</li> <li>○ Αρχείο video και ήχου</li> </ul> </li> <li>• Δυνατότητα προσθήκης password για την εμφάνιση του pdf.</li> <li>• Δυνατότητα προσθήκης password για την εκτύπωση του pdf.</li> <li>• Δυνατότητα επιλογής κειμένου / περιοχής / σελίδας που μπορεί να αποκρύπτει – διαγραφεί. Απαιτείται για την ανωνυμοποίηση των εγγράφων (anonymization).</li> </ul>			
6.17	<p>Με τη διαγραφή ενός εγγράφου να υπάρχει δυνατότητα διαγραφής, κατόπιν σχετικής ερώτησης επαλήθευσης προς το χρήστη, των παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκδόσεις εγγράφου</li> <li>• Στοιχεία αρχειοθέτησης</li> <li>• Φάκελοι ή και Υποθέσεις που περιέχεται</li> <li>• Σχόλια</li> <li>• Συνημμένα</li> <li>• Οριστική διαγραφή από το σύστημα</li> </ul>	ΝΑΙ		
6.18	<p>Quick access menu για άμεση πρόσβαση σε ενέργειες που εκτελεί συχνά ο χρήστης. Το μενού αυτό θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμο ανά χρήστη και να μπορεί να εμφανίσει οποιοσδήποτε από τις ενέργειες του συστήματος, όπως κατ' ελάχιστον: Προβολή, Ανάθεση, Διεκπεραίωση, Προσθήκη σχολίων, Συνημμένα κλπ.</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Οι ενέργειες αυτές θα εμφανίζονται με μορφή εικονιδίων που θα μπορούν να αλλάξουν θέση και να διαγραφούν.			
6.19	<p>Στο περιβάλλον χρήστη να εμπεριέχεται web email client, ώστε να μην απαιτείται η χρήση τρίτων προϊόντων για την πρόσβαση σε αυτά (π.χ. Outlook, Thunderbird, Office 365, Gmailclient) με κατ' ελάχιστον την παρακάτω λειτουργικότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα εμφάνισης και διαχείρισης των emails από πολλαπλά accounts που έχει ο χρήστης (εταιρικό, Gmail, Outlook 365, iCloud, κ.α.).</li> <li>• Εμφάνιση όλων των φακέλων ανά email account (inbox, sent, outbox, user specific).</li> <li>• Δυνατότητα πλήρους διαχείρισης ανά email (εμφάνιση, προώθηση, απάντηση, εξαγωγή στο σταθμό εργασίας).</li> <li>• Εισαγωγή του μηνύματος ή/και των συνημμένων και περαιτέρω πλήρη διαχείριση στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας.</li> </ul>	NAI		
<b>7</b>	<b>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - INTEGRATION</b>			
7.1	Δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα διαχείρισης οντοτήτων πληροφοριών, παρέχοντας την δυνατότητα μικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.	NAI		
7.2	Πιστοποιημένη υποστήριξη του προτύπου ArchiveLink για διασύνδεση με το SAP. Επισύναψη σχετικής βεβαίωσης (Integration Certification) από SAP AG.	NAI		
7.3	<p>Δυνατότητα εισαγωγής email και των συνημμένων τους μέσα από το περιβάλλον του emailclient του Office 365 μέσω κατάλληλου Add-in. Τούτο κατ' ελάχιστον να παρέχεται για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Web Outlook Office 365 client</li> <li>- Mobile Outlook Office 365 App</li> <li>- Desktop Outlook Office 365 application</li> </ul>	NAI		
7.4	Να παρέχεται η δυνατότητα αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin από το Desktop περιβάλλον του MS Outlook και του Mozilla Thunderbird.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
7.5	Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του Desktop MS Word μέσω κατάλληλου Add-in / Plugin.	ΝΑΙ		
7.6	Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής, αποθήκευσης, αρχειοθέτησης και διακίνησης εγγράφων στο σύστημα από το περιβάλλον του MSOutlook 365 μέσω κατάλληλου Add-in /Plugin.	ΝΑΙ		
7.7	Ενσωματωμένο περιβάλλον εισαγωγής εγγράφων fax μέσω σχετικής σύνδεσης με τους αντίστοιχους Faxservers. Το σύστημα να υποστηρίζει μεμονωμένα, επιλεκτική και μαζική αυτόματη εισαγωγή faxes.	ΝΑΙ		
7.8	Δυνατότητα πιστοποιημένης διακίνησης και ανταλλαγής εγγράφων με εξωτερικούς φορείς και πρόσωπα, με αξιοποίηση του ευρωπαϊκού συστήματος eDelivery σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το CEF eDelivery DSI όσο και τις προδιαγραφές ασφάλειας και εμπιστοσύνης που τίθενται από τον κανονισμό eIDAS.	ΝΑΙ		
7.9	Δυνατότητα ολοκλήρωσης με τρίτα συστήματα μέσω ApplicationProgrammingInterface (API) για ανάπτυξη σε web, desktop&mobile περιβάλλοντα (αναφέρατε αναλυτικά).	ΝΑΙ		
<b>8</b>	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – DOCUMENT MANAGEMENT</b>			
8.1	Διαχείριση διαχείρισης όλων των εγγράφων ανεξαρτήτως προέλευσης (scanner, ηλεκτρονικό αρχείο) και τύπου (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, εικόνες, ήχοι, βίντεο, ιστοσελίδες, κ.α.)	ΝΑΙ		
8.2	Υποστήριξη διαδικασιών checkout και checkin. Κατά το checkout η δυνατότητα αλλαγών σε αυτό από άλλους χρήστες να είναι κλειδωμένα και να υπάρχει ειδική σήμανση. Στην περίπτωση checkinupdated εγγράφου, να δημιουργείται νέα έκδοση.	ΝΑΙ		
8.3	Ενσωματωμένος μηχανισμός ελέγχου & δημιουργίας εκδόσεων εγγράφων με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβολή πλήρους ιστορικού των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών.</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του μηχανισμού δημιουργίας εκδόσεων.</li> </ul>			
8.4	<p>Δυνατότητα ορισμού της έκδοσης που θα ανακαλείται αυτόματα κάθε φορά που θα ανοίγει το έγγραφο: η πρόσφατη (getlatest), η πρώτη (το πρωτότυπο έγγραφο), οποιαδήποτε ενδιάμεση έχει ορίσει ο χρήστης ως επιθυμητή ή να ερωτάται ο χρήστης να επιλέξει.</p> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
8.5	<p>Προσθήκη σχολίων (comments) σε έγγραφα, με δυνατότητα επεξεργασίας και διαγραφής (από το δημιουργό αυτών) και ορισμό των χρηστών ή/και των ομάδων στους οποίους θα είναι ορατά.</p>	ΝΑΙ		
8.6	<p>Χαρακτηρισμός εγγράφων με δείκτη «χρησιμότητας» (rating).</p>	ΝΑΙ		
8.7	<p>Δημιουργία και χρήση πρότυπων εγγράφων (templates), τα οποία να συμπληρώνονται αυτόματα με βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταδεδομένα του συστήματος (π.χ. στοιχεία αρχειοθέτησης, δρομολόγησης).</li> <li>Πεδία Ιδιοτήτων (Properties' fields).</li> <li>Σελιδοδείκτες (Bookmarks).</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.8	<p>Σύνδεση πρότυπων εγγράφων (templates) με διαδικασίες (workflows) και με πολλαπλές ψηφιακές υπογραφές.</p>	ΝΑΙ		
8.9	<p>Πλήρης εικόνα ιστορικού αρχειοθέτησης ανά έγγραφο. Τήρηση των αλλαγών (updates) των στοιχείων αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με εμφάνιση των παρακάτω στοιχείων ανά κατάσταση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία</li> <li>Ημερομηνία και ώρα</li> <li>Νέα στοιχεία</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.10	<p>Προβολή των ροών (ανοιχτές / ολοκληρωμένες) στις οποίες συμμετείχε.</p>	ΝΑΙ		
8.11	<p>Υποστήριξη casemanagement για διαχείριση υποθέσεων (ιεραρχικές δομές φακέλων και εγγράφων με στοιχεία χαρακτηρισμού) με λειτουργικότητα κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κάθε τύπος υπόθεσης (CaseType) περιλαμβάνει ένα σύνολο πεδίων</li> </ul>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>χαρακτηρισμού (φόρμα αρχειοθέτησης) και μία εσωτερική δομή ιεραρχικών φακέλων με προκαθορισμένη δομή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστηρίζονται πολλαπλοί τύποι υπόθεσης χωρίς όριο, που μπορούν να δημιουργηθούν από το περιβάλλον παραμετροποίησης.</li> <li>Σε κάθε υπόθεση μπορούν να εντάσσονται χωρίς όριο έγγραφα ή και άλλες υποθέσεις του ίδιου ή και διαφορετικού τύπου.</li> <li>Οι υποθέσεις να διαχειρίζονται με παρόμοιο τρόπο με τα έγγραφα, ως άλλο documenttype: αρχειοθέτηση, αναζήτηση, διακίνηση, πολιτική ασφάλειας, εμφάνιση σε φακέλους και λίστες.</li> <li>Δυνατότητα εξαγωγής και αποστολής με email, μίας υπόθεσης, μαζί με την εσωτερική της δομή (ιεραρχικοί φάκελοι), σε συμπιεσμένη μορφή (zipformat).</li> </ul>			
8.12	Υποστήριξη recordsmanagement για καθορισμό του κύκλου ζωής των οντοτήτων πληροφοριών (εγγράφων, υποθέσεων) με δημιουργία σχήματος αρχειοθέτησης (filingplan) και διάθεσης (dispositionplan).	ΝΑΙ		
8.13	<p>Υποστήριξη εξωτερικών συνδέσμων (externallinks) για κοινοποίηση εγγράφων και υποθέσεων σε τρίτους μη χρήστες του συστήματος (λειτουργία τύπου 'WeTransfer'), με τις εξής κατ' ελάχιστον δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ορισμός χρονικού ορίου εντός του οποίου μπορεί να γίνει μεταφόρτωση (download).</li> <li>Ορισμός κωδικού πρόσβασης (password).</li> <li>Ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση (εάν και πότε κατέβασε το έγγραφο ο εξωτερικός αποδέκτης).</li> <li>Αποστολή του υπερσυνδέσμου (link) είτε με email, αυτόματα μέσα από το σύστημα ή σε δεύτερο χρόνο, με αντιγραφή και επικόλληση του συνδέσμου.</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.14	Δυνατότητα ορισμού αντικαταστάτη - αναπληρωτή (delegate), ο οποίος να αναλαμβάνει το φόρτο εργασίας άλλου χρήστη όταν αυτό απαιτείται (π.χ. άδεια, ασθένεια). Ο Αντικαταστάτης θα πρέπει να λαμβάνει στα Εισερχόμενά του τις δρομολογήσεις του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	χρήστη που αντικαθιστά.			
8.15	Δυνατότητα ορισμού «Εκ μέρους τρίτου» (on behalf), δηλαδή να υποστηρίζεται η αποστολή εγγράφων και η εκτέλεση διαδικασιών εκ μέρους άλλου χρήστη, όταν αυτό απαιτείται και με σχετική εξουσιοδότηση. Θα πρέπει να παρέχεται και δυνατότητα αναζήτησης και δρομολογήσεων που έγιναν εκ μέρους του τρίτου χρήστη.	ΝΑΙ		
8.16	<p>Υποστήριξη FileSynchronization&amp;SharingDrive (λειτουργία τύπου GoogleDrive, OneDrive, Dropbox) με την εξής λειτουργικότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμφάνιση στον File Explorer του λειτουργικού συστήματος.</li> <li>• Προβολή δομής φακέλων, υποφακέλων, εγγράφων.</li> <li>• Τα έγγραφα που θα αποθηκεύονται στο Drive αυτό, τοπικά από τον υπολογιστή του χρήστη, να μεταφέρονται αυτόματα στο σύστημα ECM.</li> <li>• Οι χρήστες του συστήματος να μπορούν να επεξεργαστούν έγγραφα κατευθείαν από την εμφάνιση του FileExplorer του λειτουργικού συστήματος, να επεξεργαστούν το έγγραφο με τις ενδεδειγμένες τοπικές εφαρμογές και οι αλλαγές στο έγγραφο εντάσσονται ως νέα έκδοση του εγγράφου χωρίς ο χρήστης να μεταβεί στο σύστημα.</li> </ul>	ΝΑΙ		
8.17	<p>Ενσωματωμένοι εικονικοί εκτυπωτές (virtualprinters) για την αυτοματοποιημένη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες εφαρμογές στο προσφερόμενο σύστημα, κάνοντας χρήση μόνο της λειτουργίας εκτύπωσης της εφαρμογής (“File”-&gt;”Printto”), με τις παρακάτω προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανεξαρτησία από το τύπο εγγράφου (π.χ. έγγραφα, βεβαιώσεις, τιμολόγια, ισολογισμοί).</li> <li>• Ανεξαρτησία από το είδος της τρίτης εφαρμογής (π.χ. ERP, HRMS).</li> <li>• Εξαγωγή πληροφοριών (μεταδεδομένων) που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία του εγγράφου (datacapture) μέσα από γραφικό περιβάλλον σχεδίασης περιοχών σύλληψης.</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήση των πληροφοριών αυτών για ποικιλία ενεργειών, όπως αρχειοθέτηση στο σύστημα, αυτοματοποιημένη καταχώρηση στοιχείων που προέκυψαν από τη σύλληψη, εκκίνηση ροών εργασίας (π.χ. έγκριση, υπογραφή κ.α.), αποστολή μέσω email κ.α.</li> <li>Δυνατότητα εκτύπωσης του εγγράφου (σε φυσικό εκτυπωτή) με μεταβολή της μορφής του, όπως προσθήκη νέων πεδίων, barcode, εικόνων κ.α.</li> <li>Διατήρηση του αρχικού εγγράφου που εκτυπώθηκε εικονικά καθώς και του εγγράφου προέκυψε από την επεξεργασία ως εκδόσεις</li> </ul>			
<b>9</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – DOCUMENT IMPORT</b>			
9.1	Παροχή ενσωματωμένου υποσυστήματος, του ιδίου κατασκευαστή για εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές που υποστηρίζουν το πρότυπο TWAIN, το οποίο να είναι μέρος της προσφερόμενης πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
9.2	Δυνατότητα σάρωσης (scanning) εγγράφων μέσα από το webinterface χωρίς χρήση τρίτης εξωτερικής εφαρμογής.	ΝΑΙ		
9.3	Δυνατότητα barcoderecognition (ενός ή πολλαπλών) κατά την σάρωση των εγγράφων και υποστήριξη αυτόματης αρχειοθέτησης από τα δεδομένα αυτά.	ΝΑΙ		
9.4	Δυνατότητα εισαγωγής προηγμένης ψηφιακής υπογραφής κατά την σάρωση των εγγράφων.	ΝΑΙ		
9.5	Αυτόματη οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (αδιόρθωτο OCR), στα ελληνικά και τα αγγλικά, διάφανα προς τον χρήστη (για κάθε εισαχθέν στο σύστημα έγγραφο υπό μορφής εικόνας (images, scanned documents). Το αποτέλεσμα του OCR να ενημερώνει τους μηχανισμούς ελεύθερου κειμένου.	ΝΑΙ		
9.6	Δυνατότητα εκκίνησης διαδικασιών, μετά τη σάρωση των εγγράφων: <ul style="list-style-type: none"> <li>Χειροκίνητα, ανοίγοντας το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου.</li> <li>Αυτόματα, επιλέγοντας από ένα σετ προεπιλογών.</li> <li>Παραμετροποιημένα (Customized), δηλαδή</li> </ul>	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα μεταδεδομένα αρχειοθέτησης (π.χ. κωδικός εγγράφου, barcode).			
9.7	Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή ανεξαρτήτως τύπου και πλήθους (μεμονωμένα αρχεία, πολλαπλά αρχεία), μέσα από το περιβάλλον χρήστη.	ΝΑΙ		
9.8	Δυνατότητα εισαγωγής σε μία κίνηση με drag&drop μεμονωμένων ή και πολλαπλών αρχείων, οποιασδήποτε μορφής, από τον FileExplorer&FindLists. Η ίδια λειτουργικότητα να ισχύει και σε οποιαδήποτε άλλη πηγή αρχείων που υποστηρίζει drag&drop.	ΝΑΙ		
9.9	Δυνατότητα εισαγωγής email μέσα από το webclient του Outlook (Office 365), όπου θα υφίστανται σχετικές λειτουργίες στο περιβάλλον χρήστη.	ΝΑΙ		
9.10	Κατά την εισαγωγή των email, μέσα από οποιαδήποτε διαδικασία, να δίδεται η δυνατότητα διαχείρισης και των συνημμένων ως ανεξάρτητα αρχεία/έγγραφα.	ΝΑΙ		
9.11	Αυτόματη εισαγωγή εγγράφων από τρίτες πηγές, κατ' ελάχιστον από: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φάκελο (File path σε Server ή Workstation)</li> <li>• Email account</li> <li>• FTP</li> <li>• Dropbox</li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>10</b>	<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ / ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ – INDEXING / SEARCHING</b>			
10.1	Αρχειοθέτηση κάθε εγγράφου / αρχείου / υπόθεσης, που εισάγεται στο σύστημα, με πολλαπλούς τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μία ή περισσότερες φόρμες αρχειοθέτησης (σύνολο από πεδία χαρακτηρισμού / ταξινόμησης)</li> <li>• Κάθε φόρμα περιλαμβάνει πολλαπλά πεδία χωρίς όριο στο πλήθος και είδος τους, τα οποία δύναται να είναι οργανωμένα σε ενότητες (tabs)</li> <li>• Αυτόματη αρχειοθέτηση μέσω τεχνολογιών fileproperties ή customfields (π.χ. MS Word, email)</li> <li>• Καθορισμό και Εισαγωγή νέων μεταδεδομένων σε έγγραφα από το χρήστη</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcodes</li> </ul>			
10.2	Υποστήριξη πολλαπλών τύπων πεδίων στις δομές (φόρμες) αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: αλφαριθμητικά, ημερομηνίες, λίστες, radiobuttons, checkboxes, λεξικά όρων, ιεραρχικές λίστες, κ.α.	ΝΑΙ		
10.3	Λειτουργικότητα φορμών αρχειοθέτησης, κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενεργοποίηση ροών εργασίας</li> <li>• Ενεργοποίηση events</li> <li>• Ομαδοποίηση πεδίων σε καρτέλες (tabs)</li> <li>• Αλλαγή εμφάνισης αναλόγως των δικαιωμάτων του χρήστη</li> <li>• Χρήση προτύπων με προσυμπληρωμένα πεδία</li> <li>• Μαζική αρχειοθέτηση</li> </ul>	ΝΑΙ		
10.4	Δυνατότητα χρήσης προτύπων αρχειοθέτησης (formtemplates) με προσυμπληρωμένα πεδία (pre-setdatafields) για ταχύτατη εισαγωγή δεδομένων σε ομοειδή έγγραφα.	ΝΑΙ		
10.5	Προβολή του ιστορικού αρχειοθέτησης (μεταδεδομένα) με προβολή των παρακάτω στοιχείων: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήστης που μετέβαλε τα στοιχεία</li> <li>• Ημερομηνία και ώρα</li> <li>• Νέα στοιχεία αρχειοθέτησης</li> </ul>	ΝΑΙ		
10.6	Αναζήτηση τύπου QuerybyExample (συμπλήρωση πεδίων σε φόρμες) με: <ul style="list-style-type: none"> <li>• οποιουσδήποτε όρους (keywords)</li> <li>• συγκεκριμένες τιμές ή περιοχή τιμών</li> <li>• μικτές ερωτήσεις (αλφαριθμητικές συνθήκες &amp; όροι)</li> <li>• λογικούς τελεστές (AND, OR, NOT)</li> <li>• χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards)</li> <li>• θησαυρούς και λεξικά όρων</li> </ul>	ΝΑΙ		
10.7	Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (FTR), παρέχοντας: <ul style="list-style-type: none"> <li>• δυνατότητα επέκτασης της αναζήτησης σε όλους τους λημματικούς τύπους για την ελληνική γλώσσα</li> <li>• συνώνυμα</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>«ακούγεται σαν» (soundslike)</li> <li>εγγύτητα λέξεων</li> <li>κατάταξη (ranking) με βάση την εγγύτητα λέξεων</li> <li>εμφάνιση «προτάσεων» (suggestions) με βάση το ιστορικό αναζητήσεων ή τα μεταδεδομένα</li> </ul>			
10.8	<p>Δυνατότητα δημιουργίας ερωτήματος αναζήτησης (query) από το χρήστη, με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων, το οποίο μπορεί να αποθηκευτεί για μελλοντική χρήση ή και σύνδεση σε λίστα εμφάνισης (φάκελος, widget/portlet).</p> <p>Το ερώτημα μπορεί να εμπεριέχει πεδία από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένα των ρών εργασίας και διακίνηση εγγράφων.</p>	ΝΑΙ		
10.9	<p>Στην αναζήτηση των εγγράφων, των υποθέσεων, των φακέλων και των ρών εργασίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα δεδομένα αρχειοθέτησης, διακίνησης, χρήσης και εν γένει διαχείρισής τους που τηρεί το σύστημα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Πεδία αρχειοθέτησης – ταξινόμησης (φόρμες)</li> <li>Μεταδεδομένα αρχείων (file properties, custom metadata)</li> <li>Δεδομένα συστήματος (π.χ. χρήστης εισαγωγής, ημερομηνία εισαγωγής, τύπος αρχείου, κατάσταση χρήσης, έκδοση, κ.λπ.)</li> <li>Περιεχόμενο (content)</li> <li>Στοιχεία ρών εργασίας και διακίνησης (workflow&amp;routingexecutiondata)</li> </ul>	ΝΑΙ		
10.10	Ενσωματωμένο υποσύστημα γλωσσικής επεξεργασίας που δέχεται ως είσοδο έναν οποιοδήποτε λεκτικό τύπο της ελληνικής γλώσσας και επιστρέφει τον ή τους λημματικούς τύπους στους οποίους αντιστοιχεί, διάφανα για τον τελικό χρήστη.	ΝΑΙ		
10.11	Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων αναζήτησης σε μορφή .pdf, .excel, .csv.	ΝΑΙ		
<b>11</b>	<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – WORK FLOW MANAGEMENT</b>			
11.1	Διακίνηση εγγράφων, φακέλων, υποθέσεων κ.α. και λοιπών οντοτήτων πληροφορίας.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ad-hoc (μη αυτόματος τρόπος, σειριακός, με καθορισμό παραληπτών επόμενου βήματος)</li> <li>• Εγκριτικές σειριακές ροές δημιουργούνται γρήγορα από το χρήστη χωρίς χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, με δυνατότητα αποθήκευσης και περαιτέρω χρήσης ως πρότυπο (template)</li> <li>• Διαγραμματικές Ροές Εργασίας (Scenariobasedworkflows), με χρήση ειδικού σχεδιαστικού εργαλείου, με πολλαπλά σειριακά ή και παράλληλα βήματα, εναλλακτικές διαδρομές, δυνατές αποφάσεις βημάτων, κ.λπ.</li> </ul>			
11.2	<p>Κατά την ανάθεση (δρομολόγηση) να ορίζονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραλήπτες (χρήστες, ομάδες, ρόλος από οργανόγραμμα).</li> <li>• προθεσμία διεκπεραίωσης</li> <li>• προτεραιότητα (χαμηλή, κανονική, υψηλή)</li> <li>• απαιτούμενες ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή, κ.λπ.)</li> <li>• τρόπων διεκπεραίωσης</li> <li>• συνημμένα έγγραφα</li> <li>• σχόλια</li> <li>• προβολή του ιστορικού αναθέσεων με το συγκεκριμένο χρήστη / ομάδες στους οποίους γίνεται τώρα ανάθεση (εισερχόμενες και εξερχόμενες δρομολογήσεις)</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.3	<p>Δημιουργία ρών εργασίας (δρομολογήσεων) από τον ίδιο το χρήστη, χωρίς τη χρήση σχεδιαστικού εργαλείου, αλλά μέσα από το περιβάλλον εργασίας του συστήματος, με ορισμό:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• χρήστη εκκίνησης</li> <li>• τίτλο</li> <li>• έγγραφο</li> <li>• σχόλια</li> <li>• επόμενο βήμα</li> <li>• ενέργειες (ανάγνωση, υπογραφή)</li> <li>• σε περίπτωση ψηφιακής υπογραφής, να ορίζεται και η θέση και το μέγεθός της στο</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	πρότυπο έγγραφο (documenttemplate)			
11.4	Κατά την εκκίνηση μιας (αυτοματοποιημένης) ροής να καταχωρούνται αυτόματα τα στοιχεία αρχειοθέτησης του εγγράφου, ελαχιστοποιώντας τις κινήσεις που θα πρέπει να κάνει ο χρήστης.	ΝΑΙ		
11.5	Πολλαπλές επιλογές για τη διεκπεραίωση μιας ανάθεσης: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύντομος τρόπος, χωρίς συγγραφή σχολίων</li> <li>• Αναλυτικός τρόπος, με συγγραφή σχολίων</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.6	Επιλογή παραλήπτη δρομολόγησης είτε από τους χρήστες του συστήματος ή και από τις επαφές του emailclient, του συστήματος.	ΝΑΙ		
11.7	Μηχανισμός ειδοποιήσεων (notifications) προς τους χρήστες σχετικά με τις εκκρεμότητες στις διαδικασίες που συμμετέχουν, με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. email, pop-upmessage, desktopnotifications)	ΝΑΙ		
11.8	Φάκελος εισερχομένων (inbox) για κάθε χρήστη, ο οποίος ενημερώνεται με τα νέα έγγραφα ή/και υποθέσεις που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε αυτόν.	ΝΑΙ		
11.9	Φάκελος εξερχομένων (outbox) που έχουν ανατεθεί/χρεωθεί σε άλλους χρήστες.	ΝΑΙ		
11.10	Προβολή όλων των πληροφοριών σχετικά με μια δρομολόγηση, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατάσταση</li> <li>• Χρήστες στους οποίους έχει ανατεθεί</li> <li>• Ημερομηνίες ανάθεσης, λήξης και διεκπεραίωσης</li> <li>• Τρόπος διεκπεραίωσης</li> <li>• Προτεραιότητα</li> <li>• Σχετικά σχόλια</li> <li>• Συνημμένα έγγραφα</li> <li>• Εμφάνισης Ιστορικού (audittrail)</li> <li>• Προώθησης σε τρίτους χρήστες</li> </ul>	ΝΑΙ		
11.11	Δυνατότητα τρόπου διεκπεραίωσης υψηλής ασφάλειας με εισαγωγή α) OTP είτε β) username / password, καθοριζόμενα στον workflowdesigner.	ΝΑΙ		
11.12	Πληροφορία σχετικά με την αποδοτικότητα μιας ροής (πραγματική διάρκεια έναντι	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	προγραμματισμένης διάρκειας) ανά βήμα και για τη ροή συνολικά			
<b>12</b>	<b>ΕΠΟΠΤΕΙΑ &amp; ΕΛΕΓΧΟΣ - REPORTING &amp; MONITORING</b>			
12.1	Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών εκθέσεων (lists, piecharts, linecharts, κ.α.) από το χρήστη, χωρίς τη συγγραφή κώδικα, μέσα από το περιβάλλον χρήστη (userinterface) του συστήματος.	NAI		
12.2	Παραγωγή εκθέσεων (reports), ημερησίως, εβδομαδιαίως, ετησίως ή για χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη: <ul style="list-style-type: none"> <li>Κατάσταση δρομολογήσεων (ολοκληρωμένες / μη ολοκληρωμένες)</li> <li>Εισηγμένα έγγραφα</li> <li>Λίστα πρόσφατων εγγράφων</li> <li>Λίστα δεσμευμένων εγγράφων</li> <li>Περιεχόμενα φακέλων</li> <li>Λίστα δρομολογήσεων</li> </ul>	NAI		
12.3	Δημιουργία reports με βάση ερωτήματα αναζήτησης, με δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών «στιγμιότυπων»	NAI		
12.4	Δημιουργία στατιστικών απόδοσης του συστήματος (KPI - KeyPerformanceIndicator)	NAI		
<b>13</b>	<b>MOBILE APP</b>			
13.1	MobileApp διαθέσιμο για κατέβασμα σε Apple AppStore και Google PlayStore.	NAI		
13.2	Πρόσβαση στο app μέσω των usercredential και μέσω βιομετρικών στοιχείων (biometrics: facerecognition, fingerprint).	NAI		
13.3	Πρόσβαση σε όλο το αντικείμενο εργασίας του χρήστη, κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>Φάκελοι εγγράφων</li> <li>Υποθέσεις (cases)</li> <li>Προσωπικά έγγραφα</li> <li>Πρόσφατα έγγραφα (Ιστορικό)</li> <li>Ροές Εργασίας</li> <li>Αγαπημένα</li> <li>Ανακοινώσεις</li> <li>Εργασίες</li> <li>Ημερολόγιο</li> </ul>	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.			
13.4	<p>Υποστήριξη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγής εγγράφων από αρχεία της συσκευής και μέσω της φωτογραφικής μηχανής</li> <li>• Εισαγωγής συνημμένων σε έγγραφα</li> <li>• Χρέωσης και διακίνηση εγγράφων μεταξύ χρηστών</li> <li>• Έναρξης και διεκπεραίωσης ροών εργασίας</li> <li>• Αποστολής εγγράφων μέσω email</li> <li>• Εισαγωγής και διαχείρισης event στο ημερολόγιο</li> <li>• Εισαγωγής και διαχείρισης Εργασιών (tasks)</li> <li>• Προβολής Ανακοινώσεων</li> <li>• Offline πρόσβασης σε έγγραφα</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
13.5	<p>Ψηφιακή υπογραφή εγγράφων με χρήση remotesignatures κατά eIDAS.</p> <p>Δυνατότητα να επιλέξει ο χρήστης την σελίδα και την περιοχή πάνω στην σελίδα που θα εισαχθεί η υπογραφή.</p>	ΝΑΙ		
13.6	<p>Προβολή εγγράφων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ανεξαρτήτως μεγέθους, σελίδων ή προσανατολισμού οθόνης (autorotation)</li> <li>• μεδυνατότητα zoom in/out</li> <li>• χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση του nativeapplication (π.χ. MSWord, Excel, emailviewer)</li> <li>• εμφάνιση συνημμένων</li> <li>• εμφάνιση εκδόσεων εγγράφου</li> <li>• εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης</li> <li>• εμφάνιση πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
13.7	<p>Προβολή υποθέσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εμφάνιση δεδομένων αρχειοθέτησης</li> <li>• εμφάνιση ιεραρχικής δομής</li> </ul>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>φακέλωντου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• πρόσβαση και προβολή των εμπεριεχόμενων εγγράφων</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>			
13.8	<p>Αναζήτηση ελεύθερου κειμένου (fulltextretrieval (FTR)), με την παρακάτω λειτουργικότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση και στο περιεχόμενο των εγγράφων και στα μεταδεδομένα</li> <li>• Καθορισμός χρονικής περιόδου</li> <li>• Εμφάνιση αποτελεσμάτων με επισήμανση (highlight) των αναζητούμενων λέξεων/φράσεων</li> </ul> <p>Να παρασχεθούν σχετικά screenshots.</p>	ΝΑΙ		
13.9	<p>Δυνατότητα αναζήτησης (query), με επιλογή των επιθυμητών πεδίων/μεταδεδομένων από οποιαδήποτε δομή αρχειοθέτησης ή και δεδομένων των ρών εργασίας. Τα αναζητούμενα μεταδεδομένα μπορεί να είναι συνδυαστικά από πολλαπλές δομές αρχειοθέτησης και ροής εργασίας και να υποστηρίζουν ανά πεδίο φίλτρα "LogicalNOT" &amp; "Novalue".</p>	ΝΑΙ		

#### D. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να περιλαμβάνει στην προσφορά πλήρη εκπαίδευση σε χρήστες, διαχειριστές και επιτελικούς χρήστες με συνοδεία αντίστοιχου εγχειριδίου.	ΝΑΙ		
2.	Το λογισμικό πρέπει να συνοδεύεται από εύχρηστο και πλήρες εγχειρίδιο, σε ηλεκτρονική μορφή, με αναλυτικές οδηγίες χρήσης για όλες τις επιμέρους λειτουργίες του και για κάθε επίπεδο χρήστη απαραίτητως στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
3.	Η τεχνική προσφορά του Αναδόχου θα συνοδεύεται απαραίτητως από το πλήρες εγχειρίδιο του λογισμικού.	ΝΑΙ		



## Ε. ΕΛΕΓΧΟΙ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο Ανάδοχος να θέσει σε λειτουργία το σύνολο του Πληροφοριακού Συστήματος στοG-Cloud	ΝΑΙ		
2.	Να ελεγχθεί η ορθή εγκατάσταση, η ομαλή εκκίνηση και η καλή λειτουργία όλων των υποσυστημάτων του ΠΣ, της επίτευξης των απαραίτητων πλεονασμών για αποφυγή SinglePointOfFailure, της διαθεσιμότητας και του λογισμικού (software) που θα προσφέρει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
3.	Να ελεγχθεί η ποσότητα και το είδος (enterprise, development κ.λπ.) του λογισμικού, καθώς και των αδειών χρήσης του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος τεύχους.	ΝΑΙ		
4.	Να ελεγχθεί η πλήρης λειτουργικότητα του συνόλου των εφαρμογών που θα έχουν αναπτυχθεί και θα συνθέτουν το ενιαίο περιβάλλον του Έργου	ΝΑΙ		
5.	Οποιαδήποτε άλλη δοκιμή κρίνει αναγκαία η ΕΠΕ για την τεκμηρίωση της σύνθεσης και της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού/ λογισμικού.	ΝΑΙ		

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

---

### ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας PromitheusESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.

## 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

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ</b> (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)			

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από -έως)	A/M
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους του Παραρτήματος I:
1.	<b>Εισαγωγή:</b> παρουσίαση του προσφέροντος, της καταλληλότητάς του για την υλοποίηση του έργου	
2.	<b>Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης</b>	
2.1.	<b>Περιβάλλον έργου – Ειδικές απαιτήσεις:</b> Συνολική αντίληψη του υποψήφιου για το Έργο και τους σκοπούς και στόχους του, ειδικές απαιτήσεις - ιδιαιτερότητες, κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας, κίνδυνοι του έργου και προτάσεις αντιμετώπισης	1
2.2.	Αντικείμενο του Έργου	2
3.	<b>Γενικές Αρχές &amp; Απαιτήσεις</b>	
3.1.	Αρχιτεκτονική (Επεκτασιμότητα – Κλιμάκωση Λύσης)	3
3.2.	Συμβατότητα με G-Cloud	5.1
3.3.	Απόδοση – Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	5.4, 5.5
3.4.	Διαλειτουργικότητα	5.2
3.5.	Ασφάλεια	5.3, 6.2
4.	<b>Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος</b>	
4.1.	Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης	4
4.2.	Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων	4.1
4.3.	Υποσύστημα Στρατηγικού Σχεδιασμού (Strategic Planning)	4.2
4.4.	Υποσύστημα Διαχείρισης Διαγωνισμών (Tender & Bid Management)	4.3
4.5.	Υποσύστημα Διαχείρισης Συμβάσεων & Αλλαγών (Contract & Change Management)	4.4

4.6.	Υποσύστημα Πρόσβασης Εργολάβων, Μελετητών και Συμβούλων (Contractor, Designer, ConsultantPortal)	4.5
4.7.	Υποσύστημα Διαχείρισης Περιουσιακών Στοιχείων (AssetsManagement)	4.6
4.8.	Υποσύστημα Διαχείρισης Κινδύνων (RiskManagement)	4.7
4.9.	Υποσύστημα Διαχείρισης Εγγράφων, Υποθέσεων & Ροών Εργασίας (EnterpriseContentManagement)	4.8
4.10.	Υποσύστημα Διαχείρισης Κόστους (Budgeting&Forecasting)	4.9
4.11.	Υποσύστημα Διαχείρισης Χρονοδιαγράμματος (ScheduleManagement)	4.10
4.12.	Υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας & Στατιστικής Ανάλυσης (BusinessIntelligence&Analytics)	4.11
4.13.	ΓεωχωρικάΔεδομένα (GIS)	4.12
4.14.	Υποσύστημα διαχείρισηςμοντέλων 3DBIMviewer	4.13
4.15.	Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας & Προγραμματιστικών διεπαφών (API)	4.14
<b>5.</b>	<b>Προσφερόμενες Υπηρεσίες</b>	
5.1.	Μελέτη εφαρμογής	6.1
5.2.	Μελέτη Ασφάλειας	6.2
5.3.	Σενάρια Ελέγχου	6.3
5.4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	6.4
5.5.	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	6.5
5.6.	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας	6.6
5.7.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης	6.7
<b>6.</b>	<b>Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου</b>	
6.1.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	7
6.2.	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	7.4

6.3.	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	7.5
7.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα II
8.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, <u>χωρίς τιμές</u> Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο <u>απόρριψης της προσφοράς</u>	Παράρτημα VI



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

## 1. Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>										

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

## 2. Εφαρμογές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ανθρώποις)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>										

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

**3. Υπηρεσίες**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπο μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής					
2.	Υπηρεσίες Ανάπτυξης Παραμετροποίησης					
3.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης					
4.	Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας					
5.	Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

**4. Άλλες δαπάνες**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

## 5. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας 1)			
2	Εφαρμογές (Πίνακας 2)			
3	Υπηρεσίες (Πίνακας 3)			
4	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 4)			
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				

## 6. 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 <sup>ο</sup>						
2 <sup>ο</sup>						
3 <sup>ο</sup>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						

\* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

\*\* Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το άθροισμα των ποσών που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του **Πίνακα 5**.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

## I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

(σε περίπτωση έκδοσης από τράπεζα)

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

Χαριλάου Τρικούπη 182, Αθήνα 114 72

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη ..... της (Αναθέτουσας Αρχής) με 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, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ Εγγυοδοτικής Παρακαταθήκης Συμμετοχής  
(σε περίπτωση έκδοσης από το ΤΠΔ)

**ΤΑΜΕΙΟ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ & ΔΑΝΕΙΩΝ**

**ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗΣ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ: 06 ΚΩΔΙΚΟΣ: 1

ΕΥΡΩ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ): .....

ΕΥΡΩ (ολογράφως) : .....

**ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ**

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ.: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ

**Α.Φ.Μ.** .....

Α. Δ. Τ. ....

Δ/ΝΣΗ .....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : .....

**ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ**

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ. **23** ΕΓΓΥΗΣΗ

ΚΩΔ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ:

ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ.....

.....

.....

.....

.....

ΣΤΙΣ .....

ΜΕ ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΤΗΝ..... .

ΓΙΑΤΗΝ.....  
.....  
.....  
.....

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΤΙ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/2016)  
ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΕ ΑΡ. ....(ΑΡ. ΠΡΩΤ. ....)  
ΑΠΟΦΑΣΗ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΘΕΤΗ : .....  
ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ

Αθήνα.....2022

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ**

**II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης**

(στην περίπτωση έκδοσης από τράπεζα)

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

Χαριλάου Τρικούπη 182, Αθήνα 114 72

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 υπαριθ ..... 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 κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



(στην περίπτωση έκδοσης από το ΤΠΔ)

**ΤΑΜΕΙΟ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ & ΔΑΝΕΙΩΝ**

**ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗΣ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ: 06 ΚΩΔΙΚΟΣ: 1

ΕΥΡΩ (ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ): .....

ΕΥΡΩ (ολογράφως) : .....

.....

**ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ**

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ.: .....

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ

.....

**Α.Φ.Μ.** .....

Α. Δ. Τ. ....

Δ/ΝΣΗ .....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : .....

**ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ**

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ. **23** ΕΓΓΥΗΣΗ

ΚΩΔ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ:

ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ

ΜΕ .....

.....

.....

ΓΙΑ ΤΗΝ .....

.....

.....

ΜΕ ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΤΗΝ .....

.....

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΤΙ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/2016)  
ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΕ ΑΡ. .... (ΑΡ. ΠΡΩΤ. ....)  
ΑΠΟΦΑΣΗ.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΘΕΤΗ : .....

ΑΘΗΝΑ .....20.....

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ

### III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

Χαριλάου Τρικούπη 182, Αθήνα 114 72

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ....., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών

της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

#### IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

**Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών**

Χαριλάου Τρικούπη 182, Αθήνα 114 72

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}:(ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) .....

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – 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 προώθηση 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 απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

---

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ - ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Στο Φάκελο Δικαιολογητικών Συμμετοχής οι προσφέροντες υποβάλλουν Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8, παρ. 4 του ν.1599/1986, προς τη Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και μεταφορών, σύμφωνα με το με αρ. πρωτ. 4815/16-09-2022 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 6ΝΟ1ΟΞΤΒ-8Χ8) «Επικαιροποιημένος Οδηγός Συχνών Ερωτήσεων και Απαντήσεων (FAQ's) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τα περιοριστικά μέτρα στις δημόσιες συμβάσεις, λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία», όπου θα δηλώνετε:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

(α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου,

(γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Δ11)

**ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ****«Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)  
του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών»**

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28 του Κανονισμού (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»

Το παρόν συμφωνητικό για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων υπογράφηκε σήμερα στις ..... και αποτελεί μέρος του από ..... με θέμα ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ για το έργο «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών», μεταξύ του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όπως εκπροσωπείται από ..... ("Υπευθύνου Επεξεργασίας") και ....., που έχει οριστεί ως νόμιμος εκπρόσωπος ....., αποκαλούμενη στο εξής για συντομία ως Ανάδοχος ή "Εκτελών την Επεξεργασία", από κοινού αναφερόμενα εφεξής ως "Μέρη".

**ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ**

Ότι τα μέρη επιδιώκουν να εφαρμόσουν ένα συμφωνητικό για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ισχύοντος νομικού πλαισίου όσον αφορά την επεξεργασία δεδομένων, και ειδικότερα με τον Κανονισμό (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 την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46 / ΕΚ (εφεξής ΓΚΠΔ), και το ν.4624/2019.

## ΣΥΜΦΩΝΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ

**1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, που θα γίνει από τον Εκτελούντα την Επεξεργασία, στο πλαίσιο της εκτέλεσης της Κύριας Σύμβασης, για λογαριασμό του Υπευθύνου Επεξεργασίας, διέπεται από την παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Κύριας Σύμβασης, την οποία τα δύο μέρη έχουν συνάψει με τους όρους που αναφέρονται εκεί για τη μεταξύ τους συνεργασία.

Δια του παρόντος, ο Εκτελών αναλαμβάνει την υποχρέωση να επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ και την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

**2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**2.1.** Αντικείμενο της Κύριας Σύμβασης είναι η παροχή υπηρεσιών όπως περιγράφονται στο άρθρο 1.3 της αριθμ. .... εγκεκριμένης διακήρυξης.

Με τη σύμβαση αυτή ο Εκτελών την Επεξεργασία αναλαμβάνει στο πλαίσιο της από ..... Σύμβασης μεταξύ της Διεύθυνσης Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11), της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και της .....

Επίσης στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνονται τα αναφερόμενα στο Παράρτημα της με αριθμ. .... εγκεκριμένης Διακήρυξης.

Με τη σύμβαση αυτή ο Εκτελών την Επεξεργασία, αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει προς τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας, τις ανωτέρω και στην Κύρια Σύμβαση περιγραφόμενες υπηρεσίες σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα της με αριθμ. .... εγκεκριμένης Διακήρυξης.

Για την υλοποίηση των όρων της Κύριας Σύμβασης ο Εκτελών την Επεξεργασία πρόκειται να προβεί στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην Κύρια Σύμβαση και τα οριζόμενα στο παρόν συμφωνητικό.

Ειδικότερα, για την υλοποίηση των οριζόμενων στην Κύρια Σύμβαση, για λογαριασμό του Υπευθύνου Επεξεργασίας και αποκλειστικά και μόνο προς επίτευξη του σκοπού της Κύριας Σύμβασης, ο Εκτελών την Επεξεργασία πρόκειται να προβεί στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων όπως προκύπτουν από τη σχετική νομοθεσία και αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του παρόντος.

Τα δύο μέρη ρητά συμφωνούν να επικαιροποιούν το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του παρόντος, κάθε φορά που στο πλαίσιο της υλοποίησης της Κύριας Σύμβασης απαιτείται η επεξεργασία δεδομένων που δεν αναφέρονται ήδη σε αυτό.

**2.2.** Ο Εκτελών την Επεξεργασία αναλαμβάνει την υποχρέωση:

2.2.1. Να επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα που παρέχονται βάσει των κατευθύνσεων και οδηγιών του Υπευθύνου Επεξεργασίας και σύμφωνα με τους όρους της Κύριας Σύμβασης μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, τον ΓΚΠΔ και την ισχύουσα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων νομοθεσία. Ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας είναι αρμόδιος να διασφαλίζει, ότι όλα τα άτομα που εκδίδουν εντολές, σύμφωνα με τα παραπάνω, είναι εξουσιοδοτημένα γι' αυτό.

2.2.2. Να μην επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα πέραν εκείνων που περιλαμβάνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του παρόντος

2.2.3. Να χρησιμοποιήσει κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένη αποκάλυψη, καταστροφή ή τροποποίηση, όπως ορίζεται στο άρθρο 32

του ΓΚΠΔ και να διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τις κατά περίπτωση εφαρμοστέες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων διατάξεις.

**2.3.** Τα προσωπικά δεδομένα θα υποβάλλονται σε επεξεργασία για χρονική διάρκεια που αντιστοιχεί στη διάρκεια της Κύριας Σύμβασης δηλαδή μέχρι και την ολοκλήρωσή της, εκτός αν η Κύρια Σύμβαση λυθεί νωρίτερα.

Ο Εκτελών την Επεξεργασία αναλαμβάνει την υποχρέωση να ασκεί τη δέουσα επιμέλεια κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων.

Ο Εκτελών την Επεξεργασία και ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας τηρούν αρχείο δραστηριοτήτων επεξεργασίας όπως ορίζει ο ΓΚΠΔ και οι κατά περίπτωση εφαρμοστέες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων διατάξεις. Το αρχείο που τηρείται από τον Εκτελούντα την Επεξεργασία σχετικά με την επεξεργασία που λαμβάνει χώρα για την υλοποίηση των όρων της Κύριας Σύμβασης, κοινοποιείται εντός ενός (1) μηνός από την υπογραφή του παρόντος στον Υπεύθυνο Επεξεργασίας και στον Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων (DPO) αυτού.

Οποιαδήποτε επικαιροποίηση ή τροποποίηση του αρχείου από τον Εκτελούντα την επεξεργασία αποστέλλεται αμελλητί στον Υπεύθυνο Επεξεργασίας. Ο Εκτελών την Επεξεργασία θα ενημερώνει τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας αν κρίνει ότι κάποια εντολή παραβιάζει την κείμενη νομοθεσία.

### **3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

#### **3-1. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Ο Εκτελών την Επεξεργασία, διαχειρίζεται τα προσωπικά δεδομένα ως αυστηρά εμπιστευτικές πληροφορίες. Τα προσωπικά δεδομένα, δεν μπορούν να αντιγράφονται, διαβιβάζονται ή υπόκεινται σε επεξεργασία, που παραβιάζει τις εντολές του Υπευθύνου Επεξεργασίας, εκτός εάν ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας έχει παράσχει γραπτή άδεια.

Ο Εκτελών την Επεξεργασία λαμβάνει και εξασφαλίζει με κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ότι η επεξεργασία διενεργείται σύμφωνα με το νόμο και ότι διασφαλίζεται η προστασία των δικαιωμάτων των υποκειμένων της επεξεργασίας.

#### **3-2. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

3.2.1. Ο Εκτελών την Επεξεργασία λαμβάνει κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την αξιοπιστία οποιουδήποτε υπαλλήλου, αντιπροσώπου ή ανάδοχου και εν γένει οποιουδήποτε αντισυμβαλλομένου του Εκτελούντος την Επεξεργασία ο οποίος μπορεί να έχει πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα που τηρεί ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας, εξασφαλίζοντας σε κάθε περίπτωση:

α. ότι τα προσωπικά δεδομένα θα είναι προσβάσιμα μόνο από μέλη του προσωπικού για τα οποία η πρόσβαση στα προσωπικά αυτά δεδομένα είναι απαραίτητη για την εκτέλεση της Κύριας Σύμβασης και ότι το προσωπικό αυτό συμμορφώνεται με τους ισχύοντες νόμους στο πλαίσιο των καθηκόντων του εκάστοτε ατόμου προς τον αντισυμβαλλόμενο του Εκτελούντος την επεξεργασία, και

β. ότι όλα αυτά τα μέλη του προσωπικού υπόκεινται στις διατυπώσεις και υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

3.2.2 Ο Εκτελών την επεξεργασία αναλαμβάνει την υποχρέωση να ενημερώνει τα άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα με τους ισχύοντες κανονισμούς προστασίας δεδομένων προτού τους επιτραπεί να εργαστούν με αυτά τα δεδομένα. Ο Εκτελών την επεξεργασία δηλώνει ότι τα άτομα που έχουν εξουσιοδοτηθεί από αυτόν για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει τη δέσμευση να διατηρούν εμπιστευτικά τα προσωπικά δεδομένα

και να τα προστατεύουν επαρκώς.

3.2.3 Ο Εκτελών την επεξεργασία τηρεί μητρώο προσώπων που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που παρέχονται βάσει της παρούσας συμφωνίας και το κοινοποιεί, κατόπιν αιτήματος, στον Υπεύθυνο επεξεργασίας ενημερώνοντάς τον για τυχόν τροποποιήσεις.

### **3-3.ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις της τεχνολογίας, το κόστος υλοποίησης και τη φύση, το πεδίο, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, καθώς και τους κινδύνους για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες φυσικών προσώπων, ο Εκτελών την επεξεργασία πρέπει να εφαρμόζει κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που εξασφαλίζουν ένα επίπεδο ασφάλειας επαρκές για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών, περιλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των μέτρων που αναφέρονται στο άρθρο 32 παράγραφος 1 του ΓΚΠΔ. Κατά την αξιολόγηση του ενδεδειγμένου επιπέδου ασφάλειας, ο Εκτελών την επεξεργασία λαμβάνει ιδίως υπόψη τους κινδύνους από την παραβίαση προσωπικών δεδομένων.

Ο Εκτελών την επεξεργασία μπορεί να επικαιροποιεί ή να τροποποιεί τα μέτρα ασφαλείας υπό την προϋπόθεση, ότι τέτοιες επικαιροποιήσεις και τροποποιήσεις δεν έχουν ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση του συνολικού επιπέδου ασφαλείας.

Κάθε φορά που ζητείται γραπτώς από τον Υπεύθυνο επεξεργασίας, ο Εκτελών την επεξεργασία θα παρέχει τεκμηρίωση για τα μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζει, και υποχρεούται να κοινοποιεί στον Υπεύθυνο επεξεργασίας ιδίως τις πολιτικές και διαδικασίες ασφαλείας που τηρεί.

Ο Εκτελών την επεξεργασία κοινοποιεί στον Υπεύθυνο επεξεργασίας κατάλογο με ελάχιστα μέτρα ασφαλείας τα οποία λαμβάνει για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του δυνάμει του παρόντος όρου 3.3, της εμπιστευτικότητας και διαθεσιμότητας των Πληροφοριακών Συστημάτων και των προς επεξεργασία δεδομένων.

### **3-4.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ**

Ο Εκτελών την επεξεργασία παρέχει κατάλληλη υποστήριξη στον Υπεύθυνο επεξεργασίας, αναφορικά με τις απαιτούμενες για την προστασία προσωπικών δεδομένων που διέπονται από το παρόν εκτιμήσεις αντίκτυπου (DataProtectionImpactAssessment) και τις προηγούμενες διαβουλεύσεις με εποπτικές αρχές ή άλλες αρμόδιες αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων, τις οποίες ο Υπεύθυνος επεξεργασίας εύλογα θεωρεί ότι απαιτούνται δυνάμει του άρθρου 35 ή 36 του ΓΚΠΔ ή των κείμενων διατάξεων για την προστασία των δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τη διαθέσιμη πληροφόρηση στους εκτελούντες την επεξεργασία.

### **3-5.ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑΥΠΟΚΕΙΜΕΝΩΝ**

3.5.1. Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της Επεξεργασίας, ο Εκτελών την επεξεργασία υποστηρίζει τον Υπεύθυνο επεξεργασίας εφαρμόζοντας κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Υπευθύνου επεξεργασίας, στο πλαίσιο της ικανοποίησης των αιτημάτων για την άσκηση δικαιωμάτων των υποκειμένων δεδομένων σύμφωνα με τους νόμους περί προστασίας δεδομένων και ιδίως το ΓΚΠΔ.

3.5.2. Στο πλαίσιο των προσωπικών δεδομένων του παρόντος, ο Εκτελών την επεξεργασία αναλαμβάνει:

α. να ειδοποιήσει αμέσως τον Υπεύθυνο επεξεργασίας εάν λάβει αίτημα από υποκείμενο δεδομένων σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, και

β. να εξασφαλίσει ότι δεν θα απαντήσει σε αυτό το αίτημα πέρα από τις τεκμηριωμένες οδηγίες του Υπευθύνου επεξεργασίας ή όπως απαιτείται από τους εφαρμοστέους νόμους στους οποίους υπόκειται ο Εκτελών την επεξεργασία, περίπτωση κατά την οποία ο Εκτελών την επεξεργασία ενημερώνει τον Υπεύθυνο επεξεργασίας πριν από την απάντηση του συμβαλλόμενου εκτελούντος την επεξεργασία στην αίτηση, στο βαθμό που επιτρέπεται από το θεσμικό πλαίσιο που διέπει το σχετικό αίτημα.

### **3-6.ΕΛΕΓΧΟΙ**

3.6.1. Με την επιφύλαξη του παρόντος όρου 3.6, ο Εκτελών την επεξεργασία και κάθε συμβεβλημένος με αυτόν εκτελών την επεξεργασία, θέτει στη διάθεση του Υπευθύνου επεξεργασίας, κατόπιν αιτήματος, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να αποδείξει τη συμμόρφωση με το παρόν συμφωνητικό και με τις απαιτήσεις του Κανονισμού και επιτρέπει και συμβάλλει στους ελέγχους, συμπεριλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, από τον Υπεύθυνο επεξεργασίας ή εντεταλμένο από αυτόν ελεγκτή σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων του Υπευθύνου επεξεργασίας.

3.6.2. Τα δικαιώματα ενημέρωσης και ελέγχου του Υπευθύνου επεξεργασίας προκύπτουν κατά τα οριζόμενα στον όρο 3.6.1. στο βαθμό που η Κύρια Σύμβαση δεν τους παρέχει διαφορετικά δικαιώματα πληροφόρησης και ελέγχου, σύμφωνα με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

3.6.3. Ο Υπεύθυνος θα ειδοποιεί για επικείμενο έλεγχο ή επιθεώρηση και θα κάνει προσπάθειες προς αποφυγή πρόκλησης ζημίας ή παρακώλυσης στις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό και τις δραστηριότητες του Εκτελούντος κατά τη διάρκεια του ελέγχου ή της επιθεώρησης. Οποιοσδήποτε έλεγχος ή επιθεώρηση θα πραγματοποιείται κατόπιν προηγούμενης γραπτής ειδοποίησης του Εκτελούντα την επεξεργασία από τον Υπεύθυνο επεξεργασίας, τουλάχιστον δέκα(10) ημέρες πριν. Ο Εκτελών την επεξεργασία μπορεί να ζητήσει από τον Υπεύθυνο επεξεργασίας την υπογραφή συμφώνου εχεμύθειας πριν του παράσχει τις παραπάνω άδειες και προσβάσεις.

## **4. ΠΑΡΑΒΙΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**4.1.** Ο Εκτελών την Επεξεργασία οφείλει να ενημερώνει τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση και σε κάθε περίπτωση εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών για κάθε παράβαση που επηρεάζει τα προσωπικά δεδομένα του Υπευθύνου Επεξεργασίας - όπως ιδίως τυχαία ή παράνομη καταστροφή, απώλεια, μεταβολή, μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή κοινολόγηση των δεδομένων, που διαβιβάζονται, αποθηκεύονται ή υφίστανται επεξεργασία με άλλο τρόπο και αφορά σε προσωπικά δεδομένα, που επεξεργάζεται για λογαριασμό του Υπευθύνου – παρέχοντας σε αυτόν επαρκείς πληροφορίες που του επιτρέπουν να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων ή ενημέρωσης για την παραβίαση προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τους νόμους περί προστασίας δεδομένων.

Ειδικότερα ο Εκτελών την επεξεργασία υποχρεούται να αναφέρει αμέσως και χωρίς καμία αδικαιολόγητη καθυστέρηση, οποιοδήποτε περιστατικό πιθανής παραβίασης προσωπικών δεδομένων υποπέσει στην αντίληψή του ή στην αντίληψή υπαλλήλου που χρησιμοποιεί, για τον οποίο θα έχει διασφαλίσει επίσης, ότι θα τον ενημερώνει εγκαίρως και αναλαμβάνει την υποχρέωση, να ενημερώνει, αμέσως, τον Υπεύθυνο της επεξεργασίας εάν, κατά την άποψή του, κάποια εντολή, αίτημα ή διαδικασία του παραβιάζει τον παρόντα κανονισμό ή άλλες ενωσιακές ή εθνικές διατάξεις περί προστασίας δεδομένων.

**4.2.** Ο Εκτελών την επεξεργασία συνεργάζεται με τον Υπεύθυνο επεξεργασίας και λαμβάνει κατάλληλα μέτρα για τη διερεύνηση, μετριάση και αποκατάσταση κάθε τέτοιας παραβίασης προσωπικών δεδομένων και κοινοποιεί αμελλητί στον Υπεύθυνο επεξεργασίας πλήρη αναφορά των ενεργειών περιορισμού των αποτελεσμάτων της παραβίασης και διασφάλισης ότι δεν θα συμβεί αντίστοιχο περιστατικό στο μέλλον.

## **5. ΔΙΑΒΙΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ**

Ο Εκτελών την επεξεργασία δεν επιτρέπεται να μεταβιβάσει ή να επιτρέψει τη μεταφορά δεδομένων σε χώρες εκτός της ΕΕ ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του Υπευθύνου επεξεργασίας.

Εάν τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται σε επεξεργασία δυνάμει της παρούσας συμφωνίας μεταφέρονται από χώρα εντός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου σε χώρα εκτός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, τα συμβαλλόμενα μέρη διασφαλίζουν ότι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα προστατεύονται επαρκώς. Για να επιτευχθεί αυτό, τα συμβαλλόμενα μέρη, εκτός εάν συμφωνηθεί διαφορετικά, βασίζονται σε εγκεκριμένες από την ΕΕ τυποποιημένες συμβατικές ρήτρες για τη διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

## **6. ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ**

**6.1.** Στο πλαίσιο της υλοποίησης της Κύριας Σύμβασης και του παρόντος συμφωνητικού, ο Εκτελών την επεξεργασία δεν επιτρέπεται να προσλαμβάνει ή αναθέτει με υπεργολαβία ή να συνάπτει οιαδήποτε σχετική σύμβαση για την παροχή υπηρεσιών με άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή συμφωνία του Υπεύθυνου Επεξεργασίας. Σε περίπτωση γενικής γραπτής εξουσιοδότησης, ο Εκτελών την Επεξεργασία ενημερώνει τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας για τυχόν αλλαγές που αφορούν την προσθήκη ή την αντικατάσταση άλλων εκτελούντων την επεξεργασία, παρέχοντας έτσι στον Υπεύθυνο Επεξεργασίας την ευκαιρία να αντιταχθεί σε τέτοιες αλλαγές.

**6.2.** Στο βαθμό που άλλος Εκτελών την επεξεργασία αναλαμβάνει να διενεργεί συγκεκριμένες δραστηριότητες επεξεργασίας εξ' ονόματος του Υπευθύνου Επεξεργασίας, επιβάλλονται στον αντισυμβαλλόμενο οι ίδιες υποχρεώσεις προστασίας των προσωπικών δεδομένων με αυτές που καθορίζονται στο παρόν συμφωνητικό μέσω σύμβασης ή άλλης νομικής πράξης στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Δικαίου της Ένωσης ή των κρατών μελών, παρέχοντας επαρκείς εγγυήσεις για την εφαρμογή των κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων κατά τρόπον ώστε η επεξεργασία να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ.

**6.3.** Όταν άλλος εκτελών την επεξεργασία δεν εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, ο αρχικός Εκτελών την επεξεργασία παραμένει πλήρως υπεύθυνος έναντι του Υπευθύνου επεξεργασίας για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του άλλου εκτελούντα την επεξεργασία. Ο Εκτελών την επεξεργασία θα παρακολουθεί σε συνεχή βάση και θα ελέγχει την συμμόρφωση των άλλων εκτελούντων την επεξεργασία. Τεκμήρια παρακολούθησης και ελέγχου του Υπεργολάβου θα τίθενται στη διάθεση του Υπευθύνου Επεξεργασίας εάν ζητηθεί εγγράφως.

**6.4.** Ο Εκτελών την επεξεργασία, κατά την υπογραφή της παρούσης και κατά την έναρξη της Κύριας Σύμβασης, έχει συμβληθεί με τους εκτελούντες την επεξεργασία, που απαριθμούνται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II. Για κάθε πρόσληψη, ανάθεση με υπεργολαβία ή σύναψη οιασδήποτε σχετικής σύμβασης για την παροχή υπηρεσιών με άλλον εκτελούντα την επεξεργασία κατά τη διάρκεια και την εξέλιξη της Κύριας Σύμβασης, θα πρέπει να λαμβάνεται η προηγούμενη γραπτή άδεια του Υπευθύνου Επεξεργασίας και ο οικείος Εκτελών την Επεξεργασία να προστίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II.

**6.5.** Ο Εκτελών την επεξεργασία υποχρεούται σε λογοδοσία στον Υπεύθυνο επεξεργασίας για κάθε άλλο εκτελούντα την επεξεργασία σύμφωνα με τα οριζόμενα στους όρους του παρόντος, σε σχέση με την Κύρια Σύμβαση, με τον ίδιο τρόπο που λογοδοτεί για τις δικές του πράξεις και παραλείψεις.

## **7. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Τα στοιχεία του Υπευθύνου Προστασίας Δεδομένων (DPO) του Εκτελούντος την επεξεργασία και τυχόν εκτελούντων την επεξεργασία που έχουν συμβληθεί με αυτόν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν συμφωνητικό περιλαμβάνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III. Για κάθε τροποποίηση των εν λόγω στοιχείων, με μέριμνα του Εκτελούντος την Επεξεργασία, ενημερώνεται αμελλητί ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας και τροποποιείται αντιστοίχως το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III.

**8. ΔΙΑΓΡΑΦΗ**

Μετά την λήξη ή την καταγγελία της Κύριας Σύμβασης, καθώς και κατόπιν έγγραφης ενημέρωσης του Υπευθύνου επεξεργασίας, οποτεδήποτε, ο Εκτελών την επεξεργασία, καθώς και κάθε τυχόν εκτελών την επεξεργασία που έχει συμβληθεί με αυτόν, θα διαγράφει ή θα επιστρέφει στον Υπεύθυνο επεξεργασίας όλα τα προσωπικά δεδομένα που τηρεί βάσει της Κύριας Σύμβασης, εκτός εάν υποχρεούται από το νόμο να διατηρείαιτά.

**9. ΛΟΙΠΕΣΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

**9.1.**Κάθε συμβαλλόμενο μέρος πρέπει να διατηρεί εμπιστευτικά τα οριζόμενα στο παρόν συμφωνητικό και τις πληροφορίες που λαμβάνει σχετικά με το άλλο μέρος και τις δραστηριότητές του σε σχέση με το παρόν συμφωνητικό ("εμπιστευτικές πληροφορίες") και δεν πρέπει να χρησιμοποιεί ή να αποκαλύπτει αυτές τις εμπιστευτικές πληροφορίες χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του άλλου μέρους εκτός από τις περιπτώσειςπου:

α. η αποκάλυψη απαιτείται από το νόμο.

β. οι σχετικές πληροφορίες είναι ήδη δημόσιες.

**9.2.**Για κάθε άλλο θέμα που άπτεται της παρούσας και δεν ρυθμίζεται ρητά, ισχύουν οι εκάστοτε σχετικές νομικές διατάξεις εθνικού, ενωσιακού και διεθνούς δικαίου.

Εφαρμοστέο δίκαιο ορίζεται το ελληνικό δίκαιο και αρμόδια δικαστήρια για την επίλυση κάθε διαφοράς προκύπτουσας από την παρούσα, τα δικαστήρια της Αθήνας.

**9.3.**Τα μέρη μπορούν με έγγραφη ειδοποίηση που υποβάλλεται προ τριάντα (30) ημερών στο άλλο μέρος να ζητήσουν την τροποποίηση της παρούσας η οποία μπορεί να γίνει μόνο εγγράφως. Κάθε προφορική συμφωνία είναι άκυρη.

**9.4.**Τα μέρη συμφωνούν ότι διαπραγματεύονται στο πλαίσιο της παρούσας με καλή πίστη, προκειμένου να συμφωνήσουν και να εφαρμόσουν αυτές ή εναλλακτικές ή τροποποιήσεις που έχουν σχεδιαστεί για να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις που προσδιορίζονται στο σκοπό της παρούσας.

**9.5.**Όλοι οι όροι της παρούσας συμφωνούνται ως ουσιώδεις ενώ αν κάποια διάταξη της παρούσας κριθεί άκυρη αυτό δεν επηρεάζει τους υπόλοιπους όρους που συνεχίζουν να ισχύουν κανονικά.

**9.6.**Κάθε κοινοποίηση ή γνωστοποίηση στα πλαίσια της παρούσας θα γίνεται στην έδρα των συμβαλλομένων όπως αυτή αναφέρεται στην αρχή της παρούσας, με συστημένη επιστολή ή με δικαστικό επιμελητή και με αποδεικτικό της χρονολογίας ή μέσω e-mail .

**9.7.**Σε καμία περίπτωση η παράλειψη ή η καθυστέρηση των συμβαλλομένων να ασκήσουν νόμιμα ή συμβατικά δικαιώματά τους, δε μπορεί να ερμηνευθεί ως παραίτηση από τα δικαιώματα αυτά.

Το παρόν συντάχθηκε σε τέσσερα (4) αντίτυπα, εκ των οποίων δύο (2) έλαβε κάθε συμβαλλόμενο μέρος.

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**Για τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας**

**Για τον Εκτελούντα την επεξεργασία**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΕΒΛΗΜΕΝΩΝ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΟΡΟ 6 ΤΟΥ  
ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DPO)**

Στοιχεία DPOs:

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI - Οδηγός κατάρτισης εκτίμησης αντικτύπου (DPIA)****1. Αναγκαιότητα Διεξαγωγής DPIA**

**Προσδιορισμός της ανάγκης για DPIA σε σχέση με την προβλεπόμενη επεξεργασία & Σκοπούς** Περιγράψτε και καταγράψτε τους λόγους για το έργο/δραστηριότητα, δηλαδή εξηγήστε σε γενικές γραμμές τι επιδιώκει να επιτύχει το έργο και τι είδους επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα περιλαμβάνει.

Μπορείτε να βασιστείτε στις απαντήσεις σας στη παρακάτω λίστα ελέγχου, στις απαντήσεις σας στις ερωτήσεις στο παράρτημα Α ή στις δικές σας ερωτήσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με την προτεινόμενη επεξεργασία.

Μπορεί να σας είναι χρήσιμο να ανατρέξετε ή να συνδέσετε άλλα έγγραφα, όπως μια αναλυτική περιγραφή του έργου σε αυτό το κείμενο

**DPIA checklist**

<b>Βήμα 1: Το έργο σας περιλαμβάνει:</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Αξιολόγηση ή βαθμολόγηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (συμπεριλαμβανομένου profiling και προβλέψεων / τάσεων)		
Αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων με νομικές ή παρόμοιες σημαντικές επιπτώσεις		
Συστηματική παρακολούθηση (μεταξύ άλλων μέσω ενός προσβάσιμου χώρου σε μεγάλη κλίμακα)		
Ευαίσθητα δεδομένα ή δεδομένα προσωπικής φύσης μεγάλης σημασίας (συμπεριλαμβανομένων ειδικών κατηγοριών δεδομένων και ποινικού μητρώου)		
Δεδομένα που υποβάλλονται σε επεξεργασία σε μεγάλη κλίμακα		
Ταίριασμα ή συνδυασμό ομάδων δεδομένων		
Δεδομένα σχετικά με ευάλωτα άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών)		
Εισαγωγή καινοτομιών ή εφαρμογή νέων τεχνολογικών ή οργανωτικών μεθόδων		
Επεξεργασία που εμποδίζει τα υποκείμενα των δεδομένων να ασκήσουν κάποιο δικαίωμα ή να χρησιμοποιήσουν μια υπηρεσία ή σύμβαση		

Απαντήσεις με **ναι/όχι**.

Κατά γενικό κανόνα, εάν έχετε απαντήσει **ναι** σε τουλάχιστον δύο από τις παραπάνω ερωτήσεις, πρέπει να διενεργήσετε μια DPIA.

## 2. Περιγραφή της Επεξεργασίας

### Περιγράψτε την επεξεργασία<sup>1</sup>

- Ποια είναι η πηγή των δεδομένων<sup>1</sup>;
- Θα χρησιμοποιήσετε Εκτελούντες την Επεξεργασία; Θα διαβιβάσετε / μοιραστείτε τα δεδομένα με άλλους;
- Ποιους τύπους επεξεργασίας (DPIA checklist) προσδιορίσατε ως πιθανό υψηλό κίνδυνο;

### Διάγραμμα ροής πληροφοριών<sup>2</sup>

### Περιγράψτε το σκοπό της Επεξεργασίας

- *Ποια είναι η φύση των δεδομένων; Περιλαμβάνονται ειδικές κατηγορίες ή δεδομένα ποινικού μητρώου;*
- *Πόσα δεδομένα θα συλλέγετε και θα χρησιμοποιείτε; Πόσο συχνά; (δηλ. τον όγκο και την ποικιλία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και τη συχνότητα της επεξεργασίας)*
- *Πόσα φυσικά πρόσωπα επηρεάζονται; (δηλ. αριθμός των υποκειμένων των δεδομένων)*
- *Ποια γεωγραφική περιοχή καλύπτει η επεξεργασία;*

---

<sup>1</sup> Περιγράψτε πώς και γιατί προορίζονται να χρησιμοποιηθούν τα προσωπικά δεδομένα. Η περιγραφή αυτή πρέπει να περιλαμβάνει "τη φύση, το πεδίο εφαρμογής, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας"

<sup>2</sup> Μια άλλη σημαντική πτυχή μιας DPIA περιγράφει τις ροές πληροφοριών σε ένα έργο. Η διαδικασία αυτή μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να εντοπίζουν απρόβλεπτες ή ακούσιες χρήσεις δεδομένων, για παράδειγμα την κοινή χρήση δεδομένων. Πρέπει να εξηγησετε και να τεκμηριώσετε τον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών, αυτό μπορεί να λάβει τη μορφή ενός διαγράμματος, κ.λπ.

## Περιγράψτε το περιβάλλον της επεξεργασίας

- *Ποια είναι η φύση της σχέσης σας με τα φυσικά πρόσωπα;*
- *Πόσο έλεγχο θα έχουν στα δεδομένα τους;*
- *Με ποιο τρόπο περιμένουν να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα τους;*
- *Περιλαμβάνουν παιδιά ή άλλες ευάλωτες ομάδες;*
- *Υπάρχουν προηγούμενες ανησυχίες / αμφιβολίες / ελαττώματα ασφαλείας σχετικά με την επεξεργασία;*
- *Χρησιμοποιούνται νέες τεχνολογίες;*
- *Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση της τεχνολογίας σε αυτόν τον τομέα;*
- *Έχετε εφαρμόσει οποιοδήποτε εγκεκριμένο κώδικα δεοντολογίας ή σχήμα πιστοποίησης;*

## Περιγράψτε τους σκοπούς της επεξεργασίας

- *Τι θέλετε να επιτύχετε από αυτή την επεξεργασία;*
- *Ποια είναι η επιδιωκόμενη επίδραση στα φυσικά πρόσωπα;*
- *Ποια είναι τα οφέλη της επεξεργασίας για εσάς και γενικότερα;*

### 3. Διαδικασία Διαβούλευσης

#### Διαδικασία Διαβούλευσης

Σκεφτείτε πώς μπορείτε να διαβουλευτείτε με τα ενδιαφερόμενα μέρη<sup>3</sup>

- *Περιγράψτε πότε και πώς θα αναζητήσετε τις απόψεις των φυσικών προσώπων - ή δικαιολογήστε γιατί δεν είναι σκόπιμο να γίνει.*<sup>4</sup>
- *Ποιον άλλο χρειάζεστε να συμπεριλάβετε στη διαβούλευση από τον οργανισμό σας;*
- *Χρειάζεται να ζητήσετε τη συμβολή του εκτελούντος την επεξεργασία;*
- *Σκοπεύετε να συμβουλευτείτε εμπειρογνώμονες ασφάλειας πληροφοριών, ή άλλους εμπειρογνώμονες;*

<sup>3</sup> Θα πρέπει να ζητείται η γνώμη όλων των σχετικών ενδιαφερομένων, ιδίως όλων των μερών που είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια των πληροφοριών. Συνιστάται επίσης στον οργανισμό να εξετάσει το ενδεχόμενο να ζητήσει νομικές συμβουλές ή συμβουλές από άλλους ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, όπως εμπειρογνώμονες πληροφορικής, κοινωνιολόγους, κλπ., όπου κρίνεται σκόπιμο. Ωστόσο, δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για να γίνει αυτό.

<sup>4</sup> Στο πλαίσιο της διαδικασίας DPIA, ένας οργανισμός πρέπει να αναζητήσει και να τεκμηριώσει τις απόψεις των ατόμων (ή των εκπροσώπων τους), εκτός εάν υπάρχει καλός λόγος να μην το κάνει. Στις περισσότερες περιπτώσεις θα πρέπει να είναι δυνατή η διαβούλευση με τα φυσικά πρόσωπα (υποκείμενα των δεδομένων) με κάποια μορφή. Ωστόσο, εάν αποφασιστεί ότι αυτό δεν είναι κατάλληλο, ο οργανισμός θα πρέπει να καταγράψει την απόφαση αυτή ως μέρος της DPIA, με σαφή εξήγηση. Για παράδειγμα, ο οργανισμός μπορεί να είναι σε θέση να αποδείξει ότι η διαβούλευση θα έθετε σε κίνδυνο το εμπορικό απόρρητο, θα υπονόμει την ασφάλεια ή θα ήταν δυσανάλογη ή ανέφικτη. Εάν η DPIA καλύπτει την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα υφιστάμενων επαφών (για παράδειγμα, υφιστάμενων πελατών ή εργαζομένων), ο οργανισμός θα πρέπει να σχεδιάσει διαδικασία διαβούλευσης για να αναζητήσει τις απόψεις των συγκεκριμένων ατόμων ή των εκπροσώπων τους. Εάν η DPIA καλύπτει σχέδιο συλλογής των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των ατόμων που δεν έχουν ακόμη προσδιοριστεί, ενδέχεται να χρειαστεί να διεξαχθεί μια γενικότερη διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης ή στοχοθετημένη έρευνα. Αυτό θα μπορούσε να λάβει τη μορφή έρευνας αγοράς με ένα συγκεκριμένο δημογραφικό ή επικοινωνώντας με σχετικές ομάδες ενδιαφερομένων ή καταναλωτών για τις απόψεις τους. Εάν η απόφαση της DPIA διαφέρει από τις απόψεις των ατόμων, ο οργανισμός θα πρέπει να τεκμηριώσει τους λόγους για τους οποίους δεν λαμβάνονται υπόψη οι απόψεις τους.

#### 4. Αξιολόγηση της Αναγκαιότητας & Αναλογικότητας

##### Αξιολόγηση της αναγκαιότητας και της αναλογικότητας<sup>5</sup>

- *Ποια είναι η νόμιμη βάση για την επεξεργασία;*
  
- *Εάν βασίζεστε στο άρθρο 6 παράγραφος 1/ στ) του ΓΚΠΔ (δηλ. Έννομο συμφέρον ως νόμιμη βάση), έχετε εξετάσει και μπορείτε να αποδείξετε ότι:*
  - *δεν ισχύει άλλη νόμιμη βάση (έχετε κάνει τη σχετική μελέτη – *purposetest*)*
  - *η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την επίτευξη του σκοπού, δηλ. δεν μπορείτε εύλογα να επιτύχετε το ίδιο αποτέλεσμα με άλλο λιγότερο παρεμβατικό τρόπο (δοκιμή αναγκαιότητας – *necessitytest*)*
  - *τα συμφέροντα, τα δικαιώματα και οι ελευθερίες των υποκειμένων δεν υπερισχύουν των συμφερόντων του οργανισμού (δοκιμή εξισορρόπησης – *balancingtest*)<sup>6</sup>.*
  
- *Εάν βασίζεστε στο άρθρο 6 παράγραφος 1/α) του ΓΚΠΔ (δηλαδή συγκατάθεση ως νόμιμη βάση), μπορείτε να αποδείξετε ότι:*
  - *έχει δοθεί ελεύθερα, είναι συγκεκριμένη, έχει γίνει ενημέρωση είναι σαφής και μπορεί να αποσυρθεί*
  - *έχουν καταγραφεί λεπτομέρειες της συγκατάθεσης και η συγκατάθεση ανανεώνεται αν αλλάξει κάτι.*
  
- *Πώς η επεξεργασία επιτυγχάνει πραγματικά το σκοπό σας;*
  
- *Υπάρχει άλλος τρόπος για να επιτευχθεί το ίδιο αποτέλεσμα;*

<sup>5</sup> Για να ολοκληρωθεί αυτό το τμήμα της DPIA, ένας οργανισμός θα πρέπει να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο ο σχεδιασμός του βοηθά στην επίτευξη των σκοπών του και αν υπάρχουν άλλοι εφαρμοστέοι τρόποι για να επιτευχθεί το ίδιο αποτέλεσμα. Αξιολογεί κατά πόσον ο αντίκτυπος στην ιδιωτική ζωή είναι ανάλογος προς τα αποτελέσματα που θα επιτευχθούν, οι οργανισμοί θα πρέπει να εξετάζουν, μεταξύ άλλων απαιτήσεων, το άρθρο 6 (και 9) του ΓΚΠΔ, το άρθρο 5 παράγραφος 1/ β), το άρθρο 5 παράγραφος 1/γ) και το άρθρο 5 παράγραφος 1/ ε) του ΓΚΠΔ.

<sup>6</sup> Σημειώστε ότι εάν είστε δημόσια αρχή, δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το έννομο συμφέρον ως νόμιμη βάση εάν η επεξεργασία γίνεται κατά την εκτέλεση των καθηκόντων σας ως δημόσια αρχή. Επιπλέον, στην πράξη, τα έννομα συμφέροντα δεν είναι πιθανό να είναι κατάλληλα για οποιονδήποτε σκοπό επεξεργασίας, όταν μπορεί να εφαρμοσθεί αντικειμενικά άλλη βάση. Εάν τα υποκείμενα δεν αναμένουν εύλογα την επεξεργασία ή εάν αυτό θα προκαλούσε αδικαιολόγητη ζημία, τα συμφέροντά τους είναι πιθανό να υπερισχύουν των έννομων του οργανισμού. Μόλις ένας οργανισμός αποδείξει ότι μπορεί να βασιστεί σε έννομο συμφέρον (δηλαδή με την ολοκλήρωση της δοκιμής σε τρία μέρη), θα πρέπει να τηρείται αρχείο της αξιολόγησης των έννομων συμφερόντων για να αποδεικνύεται η συμμόρφωση και οι λεπτομέρειες των έννομων συμφερόντων πρέπει να περιλαμβάνονται στην πολιτική απορρήτου/ενημέρωσης του οργανισμού.

- *Πώς θα αποτρέψετε την αλλοίωση/αλλαγή σκοπού της λειτουργίας; (η σταδιακή επέκταση χρήσης τεχνολογίας ή του συστήματος πέρα από το σκοπό για τον οποίο προοριζόταν αρχικά, ιδίως όταν αυτό οδηγεί σε πιθανή παραβίαση της ιδιωτικής ζωής)*

- *Πώς θα διασφαλίσετε την ποιότητα των δεδομένων και την ελαχιστοποίηση των δεδομένων;*

• **Συμπεριλάβετε τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλιστεί η συμμόρφωση με την προστασία των δεδομένων και, ειδικότερα, να συμπεριλάβετε σχετικές λεπτομέρειες σχετικά με:**

- τον τρόπο επίτευξης/διασφάλισης της ποιότητας των δεδομένων
  
- πώς θα εφαρμοστεί και υποστηριχθεί το δικαίωμα ενημέρωσης
  
- μέτρα όπου εξασφαλίζεται ότι και οι εκτελούντες την επεξεργασία (όπου έχει εφαρμογή) συμμορφώνονται με τις υποχρεώσεις προστασίας δεδομένων
  
- διασφαλίσεις για τις διεθνείς διαβιβάσεις (όπου έχει εφαρμογή)

## **5. Προσδιορισμός & Αξιολόγηση Κινδύνων**

### **Βήμα 5: Προσδιορισμός και αξιολόγηση κινδύνων<sup>7</sup>**

---

<sup>7</sup> Αξιολογήστε τα πιθανά ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων που σχετίζονται με ένα έργο. Οι κίνδυνοι για τα φυσικά πρόσωπα μπορούν να ταξινομηθούν με διαφορετικούς τρόπους και είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι τύποι κινδύνων, που κυμαίνονται από τη σωματική ασφάλεια, τις υλικές επιπτώσεις ή τις ηθικές επιπτώσεις. Η έκθεση της DPIA πρέπει επίσης να περιλαμβάνει ειδική αξιολόγηση των κινδύνων που επηρεάζουν τα δικαιώματα των υποκειμένων (άρθρα 12 έως 22 του ΓΚΠΔ) σε σχέση με την προτεινόμενη επεξεργασία.



Εξετάστε τις πιθανές επιπτώσεις στα φυσικά πρόσωπα (υποκείμενα των δεδομένων) και τη βλάβη που μπορεί να προκαλέσει η επεξεργασία – είτε φυσικές επιπτώσεις (π.χ. υγεία και ασφάλεια), ηθικές/συναισθηματικές επιπτώσεις (π.χ. δυσφορία) ή υλικές επιπτώσεις (π.χ. οικονομική απώλεια). Ειδικότερα, εξετάστε κατά πόσον η επεξεργασία θα μπορούσε να προκαλέσει:

- αδυναμία άσκησης δικαιωμάτων (συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των δικαιωμάτων προστασίας της ιδιωτικήςζωής)
- αδυναμία πρόσβασης σε υπηρεσίες ήδυνατότητες
- απώλεια ελέγχου στη χρήση δεδομένων προσωπικούχαρακτήρα·
- διακρίσεις
- κλοπή ταυτότητας (ταυτοτικών στοιχείων) ήαπάτη
- οικονομικήζημία
- ζημία φήμης ήυπόληψης
- σωματικήβλάβη
- απώλειαεμπιστευτικότητας
- εκ νέου αναγνώριση/ανασύνθεση ψευδωνυμοποιημένωνδεδομένων
- οποιοδήποτε άλλο σημαντικό οικονομικό ή κοινωνικόμειονέκτημα

Θα πρέπει να συμπεριλάβετε αξιολόγηση των κινδύνων που επηρεάζουν την ασφάλεια των δεδομένων συμπεριλαμβανομένων των πηγών κινδύνου και των πιθανών επιπτώσεων από κάθε είδους παραβίαση (συμπεριλαμβανομένης της παράνομης πρόσβασης, τροποποίησης ή απώλειας και διαθεσιμότητας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα).

Αξιολογήστε τον κίνδυνο και προσδιορίστε εάν εμπίπτει στην κατηγορία του υψηλού κινδύνου. Πρέπει να εξετάσετε τόσο την πιθανότητα όσο και τη σοβαρότητα της πιθανής βλάβης που μπορεί να προκληθεί. Η βλάβη δεν πρέπει να είναι αναπόφευκτη για να χαρακτηριστεί ως «κίνδυνος» ή «υψηλός κίνδυνος». Οποιαδήποτε σημαντική πιθανότητα πολύ σοβαρής βλάβης μπορεί να εξακολουθεί να είναι αρκετή για να χαρακτηριστεί ως υψηλός κίνδυνος. Ομοίως, μια υψηλή πιθανότητα εκτεταμένης αλλά πιο μικρής βλάβης μπορεί ακόμα να θεωρηθεί υψηλός κίνδυνος.

Πρέπει να κάνετε μια αντικειμενική αξιολόγηση των κινδύνων. Είναι χρήσιμο να χρησιμοποιείται ένας δομημένος πίνακας για αποτυπωθεί η πιθανότητα και η σοβαρότητα των κινδύνων, ένα παράδειγμα παρατίθεται στο παράρτημα Β

Περιγράψτε την πηγή του κινδύνου και τις πιθανές επιπτώσεις (βλάβες) στα υποκείμενα των δεδομένων. Συμπεριλάβετε εταιρικούς κινδύνους καθώς και αδυναμία συμμόρφωσης όπου είναι απαραίτητο	Πιθανότητα (Μικρή, Πιθανή, προφανής)	Σπουδαιότητα (Ελάχιστη, Σημαντική Σοβαρή)	Συνολικός Κίνδυνος (Χαμηλός, Μέσος, Υψηλός)
<b>Αρχές</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νομιμότητα, δικαιοσύνη και διαφάνεια:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Υπάρχει ο κίνδυνος ότι</li> <li>○ Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> <li>○ Πιθανός αντίκτυπος:</li> </ul> </li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συλλέγονται για συγκεκριμένο, ρητό και νόμιμο σκοπό (περιορισμός σκοπού):               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Πρόσβαση ή/και χρήση</li> <li>○ Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> </ul> </li> </ul>			

ο Πιθανός αντίκτυπος:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επαρκή, συναφή και περιορισμένα σε ό,τι είναι αναγκαίο τα δεδομένα (ελαχιστοποίηση δεδομένων):</li> <li>ο</li> <li>ο Αναγνωριστικόκινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΑκεραιότηταΔεδομένων</li> <li>ο</li> <li>ο Αναγνωριστικόκινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατήρηση Δεδομένων (Περιορισμόςδιατήρησης):</li> <li>ο</li> <li>ο Αναγνωριστικόκινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ασφάλεια Δεδομένων. Κατάλληλα Τεχνικά &amp; Οργανωτικά Μέτρα (Εμπιστευτικότητα /Ακεραιότητα):</li> <li>ο</li> <li>ο Αναγνωριστικόκινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			
<b>Δικαιώματα</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ενημέρωση:</li> <li>ο Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Πρόσβαση:</li> <li>ο Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> <li>ο Πιθανός αντίκτυπος:</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Διόρθωση / Περιορισμός / Εναντίωση):</li> <li>ο Αναγνωριστικόκινδύνου:</li> <li>ο Πιθανόςαντίκτυπος:</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φορητότητα / Αυτοματοποίηση στη λήψη αποφάσεων /profiling:</li> <li>○ Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> <li>○ Πιθανόσαντίκτυπος:</li> </ul>			
<b>Άλλα</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άλλοι κίνδυνοι που επηρεάζουν τα υποκείμενα:</li> <li>○ Αναγνωριστικό κινδύνου:</li> <li>○ Πιθανόσαντίκτυπος:</li> </ul>			

## 6. Προσδιορισμός Μέτρων για τη Μείωση των Κινδύνων

Προσδιορισμός Μέτρων για τη Μείωση των Κινδύνων				
Προσδιορίστε πρόσθετα μέτρα που θα μπορούσατε να λάβετε για να μειώσετε ή να εξαλείψετε τους κινδύνους που προσδιορίζονται ως μέσος ή υψηλός κίνδυνος στο βήμα 5.				
Αναγνωριστικό κινδύνου	Προτάσεις – Επιλογές για τη μείωση ή την εξάλειψη του κινδύνου	Επίδραση στον κίνδυνο (Εξάλειψη, Μείωση, Αποδοχή)	Εναπομείνας κίνδυνος (Χαμηλός, Μέσος, Υψηλός)	Εγκεκριμένο μέτρο (ΝΑΙ/ΟΧΙ)

## 7. Εγκρίσεις & Τεκμηρίωση

Εγκρίσεις και Τεκμηρίωση		
Περιγραφή	Όνοματεπώνυμο/ Θέση/ Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Τα μέτρα εγκρίθηκαν από:		
Ο εναπομείνας κίνδυνος εγκρίθηκε από:		
Η άποψη του DPO δόθηκε από:		
Σύντομη περιγραφή της άποψης του DPO:		
Η άποψη του DPO έγινε αποδεκτή ή απορρίφθηκε από:	Αποδεκτή:	Στην περίπτωση απόρριψης να αιτιολογηθεί γιατί

Τελική έγκριση της DPIA:

Εγκρίθηκε από:

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

##### Ερωτήσεις για τον εντοπισμό των πιθανών επιπτώσεων στην προστασία της ιδιωτικής ζωής

1. Το έργο θα περιλαμβάνει τη συλλογή νέων πληροφοριών σχετικά με ταυποκείμενα;
2. Το έργο θα υποχρεώσει τα υποκείμενα να παρέχουν πληροφορίες για τον εαυτό τους;
3. Θα αποκαλυφθούν πληροφορίες σχετικά με τα υποκείμενα σε οργανισμούς ή άτομα που δεν είχαν προηγουμένως τακτική πρόσβαση στις πληροφορίες;
4. Χρησιμοποιείτε πληροφορίες σχετικά με τα υποκείμενα για κάποιο σκοπό που δεν εφαρμόζεται προς το παρόν ή πρόκειται να εφαρμοστεί;
5. Το έργο σας περιλαμβάνει τη χρήση νέας τεχνολογίας που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως παρέμβαση στην ιδιωτική ζωή; Για παράδειγμα, η χρήση βιομετρικών στοιχείων ή αναγνώριση προσώπου.
6. Το έργο θα έχει ως αποτέλεσμα να λαμβάνετε αποφάσεις ή να αναλαμβάνετε δράση κατά ατόμων με τρόπους που μπορούν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε αυτά;
7. Οι πληροφορίες σχετικά με τα υποκείμενα των δεδομένων, είναι ιδιαίτερα πιθανό να εγείρουν ανησυχίες για την προστασία της ιδιωτικής τους ζωής; Για παράδειγμα, δεδομένα υγείας, τα ποινικά μητρώα ή άλλες πληροφορίες που οι άνθρωποι θα θεωρούσαν ιδιαίτερα ιδιωτικές.
8. Στο πλαίσιο του έργου σας θα υπάρξει ανάγκη να επικοινωνήσετε με τα άτομα με τρόπους που μπορούν να θεωρηθούν παρεμβατικοί;
9. Έχει καθοριστεί περίοδος ή πολιτική διατήρησης αρχείων πληροφοριών; Είναι απαραίτητο να διατηρηθούν αυτά τα προσωπικά δεδομένα για το καθορισμένο χρονικό διάστημα; Για παράδειγμα, τα άτομα μπορεί να αναμένουν ότι αυτά τα προσωπικά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα για σύντομο χρονικό διάστημα, μετά από το οποίο θα διαγραφούν.
10. Έχετε εντοπίσει αγαθά (assets) μέσα στον οργανισμό στα οποία θα βασίζονται τα προσωπικά δεδομένα;

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πίνακας Αποτελεσμάτων

Σοβαρότητα των επιπτώσεων	Σοβαρή	Χαμηλός Κίνδυνος	Υψηλός Κίνδυνος	Υψηλός Κίνδυνος
	Σημαντική	Χαμηλός Κίνδυνος	Μέσος Κίνδυνος	Υψηλός Κίνδυνος
	Ελάχιστη	Χαμηλός Κίνδυνος	Χαμηλός Κίνδυνος	Χαμηλός Κίνδυνος
		Μικρή	Πιθανή	Προφανής
		Πιθανότητα		

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙΙ – Σχέδιο Συμφωνητικού Παροχής Υπηρεσιών**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Δ11)

**ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)  
 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών»**

Στην Αθήνα σήμερα ..... οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Η Διεύθυνση Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11), που εδρεύει στην Αθήνα, στην οδό Χαριλάου Τρικούπη 182 -Τ.Κ. 11472, με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)090310533 - Δ.Ο.Υ. Χολαργού και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης 1039.0000000000.0027, νομίμως εκπροσωπούμενη από την κα Βασιλική Κούρου, ΠΕ Μηχ/κών με βαθμό Α΄, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Διαγωνισμών Δημοσίων Συμβάσεων (Δ11), της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών η οποία θα αποκαλείται εφεξής **«Αναθέτουσα Αρχή»**

2.....: και η οποία αποκαλείται στο εξής **«Ανάδοχος»**.

Έχοντας υπόψιν:

1. την υπ΄ αριθμ. .... Απόφαση έγκρισης τροποποίησης της διακήρυξης και των παραρτημάτων της και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση παροχή υπηρεσιών.

2. Τη σύμφωνη γνώμη αριθμ. πρωτ. .... της ΕΥΣΤΑ για το σχέδιο της σύμβασης και τη διαδικασία ανάθεσης.

3. Την υπ΄ αριθμ. ....απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑ: ....., ΑΔΑΜ: .....,), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. .... ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την .....

4. Το από ..... έγγραφο της ..... υποβολής υπεύθυνων δηλώσεων περί μη οψιγενών μεταβολών και επικαιροποιημένων πιστοποιητικών για την ανάθεση της σύμβασης του θέματος, κατά την έννοια της περ. (δ) της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

5. Το από ..... έγγραφο της ..... υποβολής δικαιολογητικών για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης και των υπεύθυνων δηλώσεων σύμφωνα με την κοινή απόφαση 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»

6. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ΄ αριθ. .... Διακήρυξη(ΑΔΑΜ.....)με τα παραρτήματα της.

- η με αρ. πρωτ. .... (ΑΔΑ: ....., ΑΔΑΜ: .....) Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με την οποία εγκρίθηκε η δέσμευση προϋπολογισμού .....

- η με αρ. πρωτ. 34028ΕΞ2023/03-03-2023 (ΑΔΑ: 6Υ8ΣΗ-ΤΘΓ) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών, ένταξης του έργου τροποποίηση της πράξης «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών» (Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5200652) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

- η με αριθμ. .... προσφορά στο ΕΣΗΔΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ του Αναδόχου

7. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την:

α) υπ' αριθ. .... εγγυητική επιστολή ....., ποσού ..... ευρώ για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού, το οποίο αντιστοιχεί σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της Σύμβασης.

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

## Άρθρο 1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι εφαρμογή ενός σύγχρονου συστήματος Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ), σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 και όπως αναλυτικά περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της οικείας διακήρυξης.

Το αντικείμενο αναφέρεται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της υπ. αριθμ. .... διακήρυξης, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 48000000-8 «Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής» και 72000000-5 «Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη».

Η παροχή υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και την προσφορά του Αναδόχου.

## Άρθρο 2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Κωδ. ΣΑΤΑ 771.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) (αριθ. ενάρθ. Έργου 2023ΤΑ77100001).

Το «Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων και Πόρων (ΟΠΣΔΤΕΠ)», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5200652, θα χρηματοδοτηθεί από το Ταμείο Ανάκαμψης

## Άρθρο 3 Διάρκεια σύμβασης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε είκοσι επτά (27) μήνες από την υπογραφή της.

3.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Για την παράταση απαιτείται σύμφωνη γνώμη της ΕΥΣΤΑ.

#### Άρθρο 4 Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει και να παραδώσει το έργο, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα άρθρα της παρούσας, εκτελώντας όλες τις επιμέρους εργασίες που αυτό περιλαμβάνει. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή και την ΕΠΠ, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις τους σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος εγγυάται και δεσμεύεται ανέκκλητα στην Αναθέτουσα Αρχή:

4.1. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' (του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. ότι θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμβασης σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας.

4.3. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει και να παραδώσει το έργο, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα άρθρα της παρούσας και της οικείας Διακήρυξης, εκτελώντας όλες τις επιμέρους εργασίες που αυτά περιλαμβάνουν. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή και την ΕΠΠ, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις τους σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο, παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων, κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Αναθέτουσα Αρχή εγγράφως, τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ημερολογιακές 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 άλλους ανάλογης εμπειρίας και προσόντων μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και πλήρως υπεύθυνος για πράξεις ή παραλείψεις του προσωπικού/ εξωτερικών συνεργατών/υπεργολάβων που θα απασχολήσει για την εκτέλεση του έργου και οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε είκοσι (20) εργάσιμες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή για τις υποχρεώσεις που έχει έναντι της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και να παρέχει σ' αυτήν το απαραίτητο πληροφοριακό υλικό. Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή εκκαθάρισης ενός εκ των μελών της ένωσης 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. Τόπος παράδοσης των παραδοτέων που προκύπτουν από τη Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον Ανάδοχο, ορίζεται η έδρα της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει οποιοδήποτε ειδικό εξοπλισμό χρειαστεί για την εκτέλεση των υποχρεώσεών του. Μαζί με τα παραδοτέα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα αρχεία δεδομένων (ποσοτικών και ποιοτικών – αρχεία .xls, και .doc αντίστοιχα) που θα χρησιμοποιηθούν, τηρώντας σε κάθε περίπτωση το στατιστικό απόρρητο και τις διατάξεις περί προσωπικών δεδομένων.

Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κ.λπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

4.4 Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στη Διακήρυξη, με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση. Ο Ανάδοχος εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του αντικειμένου της. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του αναδόχου λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης της παροχής του παραγράφονται μετά την πάροδο εξαετίας από την παραλαβή του αντικειμένου ή την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία που του παρέχει η Αναθέτουσα, αν τούτο ορίζεται στη σύμβαση. Αν τα στοιχεία είναι ανακριβή, ασαφή ή γενικώς ανεπαρκή και επηρεάζουν την αρτιότητα ή την εμπρόθεσμη εκτέλεση της σύμβασης και εφόσον ο ανάδοχος μπορεί να το διαπιστώσει, ειδοποιεί εγγράφως και χωρίς υπαίτια καθυστέρηση την Αναθέτουσα. Με τη λήξη της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που έλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει σ' αυτόν. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως την Αναθέτουσα Αρχή για περιπτώσεις σύγκρουσης



συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

Απαγορεύεται στον ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, εκτός των περιπτώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 195 του Ν.4412/2016.

Όλα τα έγγραφα που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο που προβλέπεται στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Αν είναι υποχρέωση του αναδόχου να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεούται να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Τα πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα ρητώς εκχωρούνται στην Αναθέτουσα Αρχή χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής, πέραν της προβλεπόμενης στη παρούσα σύμβαση.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα έχει τα αποκλειστικά δικαιώματα όλων των παραδοτέων του αναδόχου. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να τα χρησιμοποιήσει χωρίς την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Η αναλυτική αναφορά τους θα γίνει στη σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο.

Με την οριστική παραλαβή του έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή που θα είναι πλέον ο αποκλειστικός Δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρουν όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό.

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η Αναθέτουσα Αρχή και όλα τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα και στελέχη, οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία υλοποίησης του Έργου και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα του Αναδόχου ή μεθόδους υλοποίησης του Έργου.

#### Άρθρο 5

##### Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε ..... € πλέον ΦΠΑ ή ..... € συμπεριλαμβανομένου 24% ΦΠΑ.

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης.

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

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ιδίως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις:

- κράτηση 0,02% υπέρ ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ δυνάμει της παρ.6 του άρ.36 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός Φ.Π.Α., της σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης

Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών. Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

- κράτηση ύψους 0,1% υπέρ ΕΑΔΗΣΥ δυνάμει του άρθρου 7 του ν.4912/2022.

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

5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

## Άρθρο 6 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή της τιμής των υπηρεσιών υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το άρθρο 6.5 της Διακήρυξης.

## Άρθρο 7

Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του ή/και να υποβάλει τα παραδοτέα στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 6.2. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών ή/και υποβολή των παραδοτέων από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.2.2 της Διακήρυξης.

7.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής της Σύμβασης η οποία συγκροτείται από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παράγραφο 3 και 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 ως ισχύει, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου και συμφωνούνται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

7.4. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον Ανάδοχο και δεν έχει εκδοθεί από την επιτροπή πρωτόκολλο παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 7.3 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.3.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 219 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναλαμβάνει να παραδώσει στον Ανάδοχο το διαθέσιμο πληροφοριακό υλικό, που διαθέτει και θεωρεί χρήσιμο για την εκτέλεση του Έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται επίσης να

απαντήσει στα κοινοποιούμενα ερωτήματα του Αναδόχου, που αφορούν στις ενέργειες, στις οποίες θα προβεί ο Ανάδοχος, προκειμένου να εκπονήσει τα παραδοτέα του έργου.

## Άρθρο 8

### Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.

8.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

8.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

## Άρθρο 9

### Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

9.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

9.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

## Άρθρο 10

### Υπεργολαβία

10.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος με τα από ..... Ιδιωτικά Συμφωνητικά ..... τα οποία επισυνάπτονται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο

υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

10.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

## Άρθρο 11

### Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

11.3 Για την τροποποίηση της σύμβασης απαιτείται η έγκριση της ΕΥΣΤΑ.

## Άρθρο 12

### Ανωτέρα Βία

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

## Άρθρο 13

### Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

## Άρθρο 14

### Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

## Άρθρο 15

### Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.3. (Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

## Άρθρο 16

### Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Η υπογραφή σύμβασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα Παραρτήματος Ι της οικείας Διακήρυξης, καθιστά τον Ανάδοχο εκτελούντα την επεξεργασιακή ως εκ τούτου υφίστανται συγκεκριμένες υποχρεώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 28, 29 και 30 του ΓΚΠΔ.

Οι υποχρεώσεις του εκτελούντα την επεξεργασία και οι όροι της συνεργασίας, περιγράφονται στο Συμφωνητικό για την Επεξεργασία Προσωπικών Δεδομένων, το οποίο αποτελεί Παράρτημα της παρούσας σύμβασης.

## Άρθρο 17

### Εκχώρηση σύμβασης

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, πλην των περιπτώσεων που ρητά ορίζονται στη σχετική Διακήρυξη και υπό τους όρους και προϋποθέσεις αυτής, καθώς και πλην της περίπτωσης του άρθρου 132 παρ. 1 στοιχείο δ σημείο ββ του Ν. 4412/2016.

Κατ'εξαιρέση, επιτρέπεται η εκχώρηση μέρους ή ολόκληρων των απαιτήσεων (πληρωμών) του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής μόνο προς Τράπεζες ή Πιστωτικούς Οργανισμούς προς χρηματική διευκόλυνση του Αναδόχου, υπό τις εξής απαραίτητες προϋποθέσεις: 1) Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης, 2) Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αντιτάξει κατά του εκδοχέα όλες τις ενστάσεις που έχει κατά του εκχωρητή και μετά την αναγγελία της εκχώρησης, 3) σε περίπτωση που για λόγους που άπτονται των συμβατικών σχέσεων μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

## Άρθρο 18

### Λοιποί όροι

Άπαντες οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Προς πιστοποίηση των ανωτέρω, η παρούσα συντάχθηκε σε έξι (6) πρωτότυπα, τέσσερα (4) για την Αναθέτουσα Αρχή και δυο (2) για την Ανάδοχο και αφού διαβάστηκε, υπογράφηκε από τους συμβαλλόμενους.

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ  
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ  
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Δ11)**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΟΥΡΟΥ  
ΠΕ. ΜΗΧ/ΚΩΝ με Α' β.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:**

Το ..... Συμφωνητικό για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.