

## Διακήρυξη

**Ηλεκτρονικού (Διεθνούς) Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού για  
Σύναψη Συμφωνίας-Πλαίσιο για το Έργο :**

**«Υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης & Ανάλυσης  
Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου (BigData)»**

<b>Κωδ. ΟΠΣ:</b>	
<b>Χρηματοδότηση:</b>	<b>Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας</b>
<b>Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:</b>	<p>Προϋπολογισμός εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο <b>27.798.630,00€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>34.470.301,20€, ΦΠΑ 6.671.671,20 €</b>)</p> <p>- Προϋπολογισμός - εκτιμώμενη αξία αρχικής συμφωνίας πλαίσιο: <b>18.532.420,00€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>22.980.200,80 €</b>, ΦΠΑ 24% <b>4.447.780,80 €</b>)</p> <p>- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου <b>5.374.401,80 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>6.664.258,23€</b> - ΦΠΑ 24% <b>1.289.856,43 €</b>)</p> <p>- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των <b>3.891.808,20€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>4.825.842,17€, ΦΠΑ 24% 934.033,97€</b>)</p>
<b>CPV:</b>	<b>48810000-9, 48781000-6, 48812000-3, 72000000-5, 72212211-1, 48613000-8, 48614000-5, 48625000-5</b>
<b>Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
<b>Ημερομηνία Διενέργειας:</b>	
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ</b>	
<b>Ημερομηνία Αποστολής Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)</b>	
<b>Ημερομηνία Αποστολής στον Ελληνικό Τύπο:</b>	
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο της Αναθέτουσας Αρχής <a href="http://www.ktpae.gr">www.ktpae.gr</a></b>	

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</b>	Υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης & Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου (BigData)
<b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ</b>	<b>Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.</b>
<b>ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>	<b>Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης</b>
<b>ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης</b>
<b>ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ</b>	<b>Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης</b>
<b>ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	Βλ. παρ. 7.6.5
<b>ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b>	<b>CPV</b>
<b>ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ</b>	Ηλεκτρονικός (Διεθνής) Ανοικτός Άνω των Ορίων Διαγωνισμός για τη σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ</b>	<p>Προϋπολογισμός εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο <b>27.798.630,00€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>34.470.301,20€, ΦΠΑ 6.671.671,20 €</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προϋπολογισμός - εκτιμώμενη αξία αρχικής συμφωνίας πλαίσιο : <b>18.532.420,00€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>22.980.200,80 €, ΦΠΑ 24% 4.447.780,80 €</b>)</li> <li>- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου <b>5.374.401,80 €</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>6.664.258,23€ - ΦΠΑ 24% 1.289.856,43 €</b>)</li> <li>- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των <b>3.891.808,20€</b> μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: <b>4.825.842,17€, ΦΠΑ 24% 934.033,97€</b>)</li> </ul>
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ</b>	
<b>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ</b>	Τριάντα Έξι (36) μήνες
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ</b>	
<b>ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ</b>	
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΈΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
<b>ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	
<b>ΤΟΠΟΣ&amp; ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	<p>Ηλεκτρονική Υποβολή:</p> <p>Στη διαδικτυακή πύλη <a href="http://www.promitheus.gov.gr">www.promitheus.gov.gr</a> του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή)</p> <p>Έντυπη Υποβολή:</p> <p>Στην έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε. Τα στοιχεία και δικαιολογητικά της προσφοράς που υποβάλλονται ηλεκτρονικά και προσκομίζονται, κατά περίπτωση, σε έντυπη μορφή εντός τριών εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή τους.</p>
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ</b>	
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ</b>	

## Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	1
<i>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</i> .....	1
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>7</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	7
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	7
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	8
1.3.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	8
1.3.2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ .....	10
1.3.3 ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ.....	11
1.3.4 ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	11
1.3.5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	12
1.3.6 ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	12
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	12
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	17
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	17
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	17
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....</b>	<b>18</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	18
2.1.1 ΈΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	18
2.1.2 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	18
2.1.3 ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ .....	18
2.1.4 ΓΛΩΣΣΑ.....	19
2.1.5 ΕΓΓΥΗΣΙΣ.....	19
2.1.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	20
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	20
2.2.1 ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	20
2.2.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....	21
2.2.3 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ .....	21
2.2.3.1.....	21
2.2.3.2.....	23
2.2.3.3.....	23
2.2.3.4.....	24
2.2.3.5.....	24
2.2.3.6.....	24
2.2.3.7.....	25
2.2.3.8.....	25
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ & ΑΠΟΔΕΙΚΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	25
2.2.4 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ .....	25
2.2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ .....	25
2.2.6 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ.....	26
2.2.6.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ.....	26
2.2.6.2 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ – ΟΜΑΔΑ ΈΡΓΟΥ .....	27
2.2.7 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ .....	29
2.2.8 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΩΝ - ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	30
2.2.8.1 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΩΝ.....	30
2.2.8.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	30
2.2.9 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	31
2.2.9.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	31
2.2.9.2 ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ–ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	32
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	46
2.3.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	46

2.3.2	ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	49
2.3.2.1	ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	49
2.3.2.2	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	50
2.3.2.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	50
2.3.3	Ανάθεση συμβάσεων που βασίζονται στη συμφωνία-πλαίσιο ("εκτελεστικές συμβάσεις") .....	50
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	50
2.4.1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	50
2.4.2	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	51
2.4.2.1	.....	51
2.4.2.2	.....	51
2.4.2.3	.....	51
2.4.2.4	.....	52
2.4.2.5	.....	52
2.4.3	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» .....	53
2.4.3.1	ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	53
2.4.3.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ .....	54
2.4.4	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» / ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	54
2.4.5	ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	55
2.4.6	ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	56
<b>3.</b>	<b>ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>58</b>
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	58
3.1.1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	58
3.1.2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	58
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ- ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .	60
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	61
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	62
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	65
<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>66</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ(ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ) .....	66
4.1.1	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ: .....	66
4.1.2	Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκτελεστικών συμβάσεων και εγγύηση καλής λειτουργίας.....	66
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	67
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	67
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	71
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	71
4.5.1	ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ .....	72
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	73
4.7	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ-ΠΛΑΙΣΙΟ.....	73
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....</b>	<b>75</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	75
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	77
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....	78
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	78
<b>6.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....</b>	<b>79</b>
6.1	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	79
6.2	ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	81
6.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .....	81
6.4	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ – ΣΥΝΑΨΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	81
6.5	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	81
6.6	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	82
6.7	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	83

6.8	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	83
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b>		<b>84</b>
<b>7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....</b>		<b>85</b>
7.1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	85
7.1.1	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	85
7.1.2	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ .....	85
7.1.3	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ .....	86
7.1.4	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ- ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	86
7.1.5	ΌΡΓΑΝΑ & ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ& ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ .....	86
7.2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	88
7.2.1	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΝΕΦΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΈΡΓΟΥ (PUBLIC CLOUD SERVICE).....	88
7.3	ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΑ ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ (Π.Χ. ΕΝΑ WEB PORTAL ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ SCRIPTING LANGUAGE MODULE). ΕΠΙΠΛΕΟΝ, ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΕΡΓΟ, ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΧΡΗΣΤΕΣ Η/ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ.ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	90
7.3.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ-ΣΤΟΧΟΙ .....	90
7.3.2	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ.....	93
7.3.3	ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ / ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	93
7.4	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	94
7.4.1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	94
7.4.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ .....	98
7.4.2.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	99
7.4.2.1.1	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΗΓΑΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ .....	100
7.4.2.1.2	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ DATA ANALYTICS & ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ .....	102
7.4.2.1.3	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	104
7.4.2.2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ/ΡΟΛΩΝ.....	106
7.4.2.3	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ.....	106
7.4.2.4	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ .....	108
7.4.2.5	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΈΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ .....	108
7.5	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.....	109
7.5.1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΟΥ.....	109
7.5.2	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΤΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΛΕΞΙΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ .....	109
7.5.3	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (INTEGRATION) ΜΕ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	110
7.5.3.1	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	111
7.5.3.2	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	112
7.5.4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ .....	112
7.5.5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	113
7.5.5.1	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ & ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	113
7.5.5.2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΠΗΓΑΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (BACKOFFICE) .....	113
7.5.5.3	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ANALYTICS).....	113
7.5.6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ.....	114
7.5.6.1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ .....	114
7.5.6.2	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ .....	115
7.5.6.3	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	115
7.5.6.4	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΙΤΕΛΙΚΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ.....	115
7.5.7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ .....	116
7.5.8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....	117
7.5.8.1	ΠΕΡΙΟΔΟΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ «ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ».....	117
7.5.8.2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ .....	117
7.5.8.2.1	ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (HELP DESK) .....	118

*Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διαγωνισμού για τη σύναψη Συμφωνίας Πλαίσιο για το Έργο «Υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης & Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου (BigData)»*

7.5.8.3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ .....	119
7.5.9	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΠΣ ΤΑ.....	122
7.6	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	122
7.6.1	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ .....	122
7.6.2	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΈΡΓΟΥ .....	124
7.6.2.1	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ .....	124
7.6.2.2	- ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΤΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΛΕΞΙΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ .....	124
7.6.2.3	- ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (INTEGRATION) ΜΕ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	125
7.6.2.4	- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ .....	126
7.6.2.5	- ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	126
7.6.2.6	-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ.....	128
7.6.2.7	- ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	128
7.6.2.8	- ΕΓΓΥΗΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	129
7.6.3	ΟΜΑΔΑ ΈΡΓΟΥ/ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ .....	129
7.6.4	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	130
7.6.4.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....	130
7.6.4.2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ .....	131
7.6.5	ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	131
<b>8.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ –ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....</b>	<b>132</b>
8.1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ .....	132
8.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ .....	132
8.3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	135
8.4	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....	137
<b>9.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ .....</b>	<b>140</b>
<b>10.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....</b>	<b>142</b>
<b>11.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ .....</b>	<b>144</b>
1.	Έτοιμο λογισμικό .....	144
2.	Υλοποίηση λογισμικού .....	144
3.	Υπηρεσίες.....	146
4.	Άλλες Δαπάνες .....	146
5.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου .....	147
6.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης.....	147
<b>12.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ .....</b>	<b>148</b>
I.	Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής .....	150
II.	Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης .....	151

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
ΑΦΜ	999983307
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1053.E00553.00005
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Συγγρού 194
Πόλη	Καλλιθέα
Ταχυδρομικός Κωδικός	176 71
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR300
Τηλέφωνο	213 1300700
Φαξ	213 1300801
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@ktpae.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	...
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο(URL)	<a href="http://www.ktpae.gr">http://www.ktpae.gr</a>
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	<a href="https://www.ktpae.gr/">https://www.ktpae.gr/</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

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

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

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

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό:

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

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

β) 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.

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός για την ανάδειξη οικονομικών φορέων που θα συμμετέχουν στη συμφωνία-πλαίσιο θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 όπως ισχύει.

#### Χρηματοδότηση της συμφωνίας πλαίσιο



Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας συμφωνίας πλαίσιο είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η παρούσα συμφωνία πλαίσιο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – Next Generation EU, στο Πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» (κωδικός Δράσης: 16842/ Άξονας 2.2) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ. Η χρηματοδότηση θα εξειδικεύεται κάθε φορά πριν τη σύναψη της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης.

### **1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της συμφωνίας πλαίσιο**

---

#### **1.3.1 Αντικείμενο της συμφωνίας πλαίσιο**

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μέσω της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών προτίθεται να προμηθευτεί κατά προτεραιότητα και συνολικά για τους φορείς του δημοσίου τομέα, υπηρεσίες για την υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου, που θα συγκεντρώνει και θα ομογενοποιεί πληροφορία από το σύνολο των σχετικών συστημάτων της ευρύτερης Δημόσιας Διοίκησης και θα παράγει δείκτες απόδοσης, με ιεραρχική δομή, για την παρακολούθηση της αποδοτικότητας της διακυβέρνησης με μετρήσιμο τρόπο.

Στόχος του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου είναι η παροχή πληροφόρησης τόσο προς Κυβερνητικούς χρήστες (Κεντρική Κυβέρνηση, Δημόσιες Υπηρεσίες, κλπ.) όσο και προς εξωτερικούς χρήστες (π.χ. πολίτες, ανεξάρτητες αρχές, θεσμοί, κλπ.), ώστε να υποστηρίζεται επαρκώς ο Κυβερνητικός στρατηγικός σχεδιασμός, η διαχείριση κρίσεων, η παρακολούθηση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους πολίτες, ο σχεδιασμός νέων υπηρεσιών και γενικότερα η υποστήριξη της διαδικασίας παροχής ενημέρωσης/ πληροφόρησης και της λήψης αποφάσεων. Οι αναφορές και οι αναλύσεις που θα παρέχονται από τον Κεντρικό Κόμβο Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις (4) βασικούς πυλώνες (Πυλώνες Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων):

Α) Οικονομία & Ανάπτυξη

Β) Κοινωνικές Δομές & Υπηρεσίες

Γ) Περιβάλλον & Υποδομές

Δ) Ψηφιακός μετασχηματισμός & κοινή γνώμη

Στο πλαίσιο του έργου, οι παραπάνω πυλώνες θα επιβεβαιωθούν με τους αναδόχους των εκτελεστικών συμβάσεων και ενδέχεται να προσαρμοστούν με βάση τις πλέον πρόσφατες ανάγκες για αναφορές και αναλύσεις.

Ο Κεντρικός Κόμβος Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου θα συγκεντρώνει δεδομένα που πρωτογενώς είναι διαθέσιμα σε:

- συστήματα που υποστηρίζουν εσωτερικές διαδικασίες όπως το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Δημοσιονομικής Πολιτικής του ΓΛΚ (Gov ERP), το Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΣΔΑΔ), το Σύστημα Μισθοδοσίας (Ενιαία Αρχή Πληρωμών), το Σύστημα Δι@ύγεια, το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (E-procurement), το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων (ΣΗΔΕ), κλπ..
- συστήματα υποστήριξης πολιτών όπως το Μητρώο Πολιτών, το Κυβερνητικό Σύστημα Εξυπηρέτησης Πελατών (CRM), το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (e-prescription), τις πληροφορίες Στατιστικής Υπηρεσίας, το Εθνικό Μητρώο, το Εθνικό Κτηματολόγιο, το Σύστημα Φορολογικής Διοίκησης (TAXISnet), κλπ..

- Επιλεγμένοι ιστότοποι και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπου πραγματοποιείται δημόσιος διάλογος, σχετικά με τις δράσεις και τις μεταρρυθμίσεις του πλαισίου «Ελλάδα 2.0».

Η πληροφορία από όλα τα ανωτέρω συστήματα, ή / και από ενδιάμεσες αποθήκες δεδομένων που τυχόν διαθέτουν εμπλουτισμένη σχετική πληροφορία, θα βρίσκεται σε ένα κεντρικό σημείο, ενοποιημένη σε ένα κοινό και ενιαίο μοντέλο, και ομαδοποιημένη ανά τομέα εφαρμογής, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία αναφορών και αναλύσεων κατά μήκος των προαναφερθέντων πυλώνων.

Η διασφάλιση της ιδιωτικότητας και η προστασία προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων, όπως δεδομένα δημοτολογίου-ληξιαρχείου, οικονομικά δεδομένα, ιατρικά αρχεία, περιουσιακά δεδομένα (ακίνητα-οχήματα), κ.α., αποτελεί σημαντική προτεραιότητα για το προς υλοποίηση σύστημα. Κατά συνέπεια αυτό θα πρέπει να προβλέπει μηχανισμούς και πολιτικές για την ενσωμάτωση των αρχών της σχετικής νομοθεσίας (GDPR), από τη φάση του σχεδιασμού (Personal Data Protection by design and by default), ενδεικτικά καλύπτοντας τον καθορισμό των uses cases και τη διαχείριση της συγκατάθεσης των πολιτών για την χρήση των δεδομένων τους, την ανωνυμοποίηση της πληροφορίας, την παρακολούθηση της ασφάλειας του συστήματος και την αναγνώριση/αναφορά πιθανών κινδύνων (data breaches), κ.α.

Στο πλαίσιο αυτό, το προς υλοποίηση Έργο της συμφωνίας πλαίσιο περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

1. Καθορισμό και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξιικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης
2. Σχεδιασμό βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και καθορισμό Σημείων Διασύνδεσης (Integration) με τις Πηγές Δεδομένων
3. Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων
4. Υπηρεσίες Υλοποίησης
5. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών
6. Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας
7. Υπηρεσίες εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης του έργου
8. Υπηρεσίες οργάνωσης και Διαχείρισης Έργου
9. Υπηρεσίες υποστήριξης ΟΠΣ ΤΑ

Η παράδοση των παραπάνω εργασιών για την κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών όπως αυτές έχουν κατηγοριοποιηθεί στο πλαίσιο των Πυλώνων Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων θα είναι σταδιακή, διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την αρχική λειτουργία του κόμβου το συντομότερο δυνατό και την σταδιακή επέκταση και ολοκλήρωση του κατά τη διάρκεια του έργου (3 έτη). Προς την κατεύθυνση αυτή η υλοποίηση θα οργανωθεί με βάση τα πηγαία συστήματα, ενσωματώνοντας αρχικά τα ώριμα και κρίσιμα συστήματα και καλύπτοντας τις σχετικές ανάγκες κατά μήκος και των τεσσάρων πυλώνων. Σημειώνεται πως με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η οργάνωση και παρακολούθηση του έργου, λαμβάνεται υπόψη ότι υπάρχουν συστήματα σε εξέλιξη, καλύπτονται γρήγορα οι βασικές ανάγκες πληροφόρησης, ενώ οι πιο σύνθετες συνδυαστικές αναφορές και αναλύσεις υλοποιούνται μετά την ενσωμάτωση της πλειοψηφίας των συστημάτων και έχοντας κατανοήσει επαρκώς το περιεχόμενο και την ποιότητα της παρεχόμενης πληροφορίας.

Στο Παράρτημα Ι «Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Συμφωνίας – Πλαίσιο» της παρούσας παρουσιάζονται αναλυτικά οι υπηρεσίες που δύναται να ανατεθούν, στο πλαίσιο επί μέρους εκτελεστικών συμβάσεων, καθώς και τα ενδεικτικά παραδοτέα στο πλαίσιο των εν λόγω υπηρεσιών. Διευκρινίζεται ότι, σε μια εκτελεστική σύμβαση μπορεί να περιλαμβάνονται υπηρεσίες (1) έως (9) που περιγράφονται ανωτέρω. Σημειώνεται πως οι υπηρεσίες (1) έως (3) θα ζητηθούν και εκτελεστούν μια φορά κατά της έναρξη του έργου, ενώ οι υπηρεσίες (4) έως (9) θα αποτελούν μέρος τις κάθε εκτελεστικής σύμβασης που θα ορίζει και το φυσικό αντικείμενο (π.χ. συστήματα, αναφορές, αναλύσεις) των υπηρεσιών αυτών.

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μέσω της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών θα έχει την συνολική επιχειρησιακή και λειτουργική ευθύνη για τον Κεντρικό Κόμβο Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σύμφωνα με τις αρμοδιότητές της.

Οι λειτουργικές περιοχές που θα καλύψουν οι παρεχόμενες υπηρεσίες περιγράφονται αναλυτικά στην παράγραφο 7.4.2.1 του Παραρτήματος Ι και αφορούν τα ακόλουθα υποσυστήματα:

1. Υποσύστημα Συγκέντρωσης & Αποθήκευσης Δεδομένων από τα Πηγαία Συστήματα
2. Υποσύστημα Data Analytics & Μηχανικής Μάθησης
3. Υποσύστημα Απεικόνισης Δεδομένων
4. Υποσύστημα Διαχείρισης της Πληροφόρησης και Αποτύπωσης της Κοινής Γνώμης

Προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

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

72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
71241000-9	Μελέτες σκοπιμότητας, υπηρεσίες παροχής συμβουλών, υπηρεσίες αναλύσεων
80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
72416000-9	Παροχής υπηρεσιών εφαρμογών

### 1.3.2 Αριθμός συμβαλλομένων οικονομικών φορέων

Η ολοκλήρωση αυτής της διαγωνιστικής διαδικασίας θα οδηγήσει στη σύναψη συμφωνίας – πλαίσιο με **ένα (1)** οικονομικό φορέα.

Η παρούσα συμφωνία πλαίσιο απαιτείται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο μιας ενιαίας μεθοδολογίας διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας, ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή και λειτουργία του έργου ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο. Με αυτήν την έννοια η υλοποίηση του Έργου από έναν οικονομικό φορέα -ο οποίος βέβαια μπορεί να πάρει την μορφή Ένωσης εταιρειών με εξειδικευμένους υπεργολάβους- αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επίτευξη των στόχων του Έργου.

Στην παρούσα σύμβαση, μέσω των εκτελεστικών συμβάσεων, θα υλοποιηθεί και θα παραμετροποιηθεί ενιαίο σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας τα δομικά στοιχεία του οποίου καθώς και η υποστήριξη αυτών πρέπει να παρέχονται από έναν οικονομικό φορέα ώστε να εξασφαλιστεί η τεχνολογική ομοιογένεια και η μεταξύ τους διαλειτουργικότητα.

Επομένως η συμφωνία πλαίσιο με περισσότερους του ενός οικονομικούς φορείς, που επισύρει διαδικασία με πιθανή υποβολή προσφορών με διαφορετικές τεχνολογίες, αυξάνει τον κίνδυνο να μην μπορεί να ολοκληρωθεί και λειτουργήσει επαρκώς το σύστημα.

### 1.3.3 Υποδιαίρεση συμφωνίας πλαίσιο σε τμήματα

Η παρούσα Συμφωνία Πλαίσιο δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της σχετικότητας, συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των ζητούμενων υπηρεσιών. Το αντικείμενο αυτό αποτελεί ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που δεν μπορεί να τμηματοποιηθεί χωρίς να προκαλέσει ανυπέρβλητα προβλήματα τόσο στην υλοποίησή του (χρονικές καθυστερήσεις) όσο και στην διαλειτουργικότητα των επιμέρους δομικών στοιχείων του, δεδομένου ότι αποτελεί συνδυασμό υπηρεσιών και εργασιών που καταλήγουν σε ενιαία συλλειτουργία σε μια ενοποιημένη κεντρική υποδομή παροχής υπηρεσιών και διαχείρισης του κυρίως έργου. Για το λόγο αυτό προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται..

### 1.3.4 Εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο

Προϋπολογισμός εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας πλαίσιο **27.798.630,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **34.470.301,20 €, ΦΠΑ 6.671.671,20 €**)

Προϋπολογισμός - εκτιμώμενη αξία αρχικής συμφωνίας πλαίσιο: **18.532.420,00€** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **22.980.200,0 €, ΦΠΑ 4.447.780,80 €**)

Προϋπολογισμός δικαιωμάτων προαίρεσης έως **9.266.210,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **€ 11.490.100,40 ΦΠΑ 2.223.890,40 €**) που αναλύονται ως εξής:

- Πριν την λήξη της συμφωνίας πλαίσιο, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου έως του ποσού των **5.374.401,80 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **6.664.258,23 € ΦΠΑ 1.289.856,43 €**) με βάση τις οικονομικές προσφορές των συμβαλλομένων αναδόχων στη συμφωνία πλαίσιο.
- Πριν την λήξη της συμφωνίας πλαίσιο, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των **3.891.808,20 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: **€ 4.825.842,17 ΦΠΑ 934.033,97 €**) με βάση τις οικονομικές προσφορές των συμβαλλομένων αναδόχων στη συμφωνία πλαίσιο, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ. **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**

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

	Προϋπολογισμός (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ 24%	Προϋπολογισμός (με ΦΠΑ)
Αρχική αξία συμφωνίας πλαίσιο	18.532.420,00 €	4.447.780,80 €	22.980.200,80 €
Δικαίωμα προαίρεσης Φυσικού Αντικειμένου	5.374.401,80 €	1.289.856,43 €	6.664.258,23 €
Δικαίωμα προαίρεσης Συντήρησης	3.891.808,20 €	934.033,97 €	4.825.842,17 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	27.798.630,00 €	6.671.671,20 €	34.470.301,20 €

Ο προϋπολογισμός αφορά στο σύνολο των υπηρεσιών που μπορούν να ανατεθούν μέσω της συμφωνίας –πλαίσιο.

Οι εκτελεστικές συμβάσεις ανατίθενται, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας συμφωνίας-πλαίσιο. Η αξία των επιμέρους συμβάσεων που θα κληθεί να υπογράψει ο οικονομικός φορέας στο πλαίσιο της συμφωνίας-πλαίσιο με την αναθέτουσα αρχή («εκτελεστικές συμβάσεις») θα ορίζεται ρητώς, στις προσκλήσεις για την υπογραφή των εκτελεστικών συμβάσεων που θα απευθύνεται στον οικονομικό φορέα που θα συμβληθεί στην παρούσα συμφωνία-πλαίσιο.

Επίσης, είναι δυνατή η τροποποίηση της συμφωνίας – πλαίσιο και των εκτελεστικών συμβάσεων με αύξηση του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου με βάση τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 4.5 της παρούσας.

### **1.3.5 Διάρκεια της συμφωνίας πλαίσιο**

Η διάρκεια της Συμφωνίας-Πλαίσιο ορίζεται στα τρία (3) έτη, ήτοι τριάντα έξι (36) μήνες από την υπογραφή αυτής.

Οι εκτελεστικές συμβάσεις μπορούν να συνάπτονται έως και τη συμπλήρωση του χρόνου διάρκειας της συμφωνίας-πλαίσιο. Η διάρκεια των εκτελεστικών συμβάσεων μπορεί να υπερβαίνει το χρόνο λήξης της συμφωνίας-πλαίσιο.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της συμφωνίας-πλαίσιο δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας**-της παρούσας διακήρυξης.

### **1.3.6 Κριτήριο ανάθεσης**

Η συμφωνία-πλαίσιο θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 2.3 της παρούσας.

## **1.4 Θεσμικό πλαίσιο**

---

Η ανάθεση και εκτελεστικής συμφωνίας-πλαίσιο και των συμβάσεων που βασίζονται σε αυτήν (‘‘εκτελεστικές συμβάσεις’’) διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ’ εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις,, όπως ισχύουν και ιδίως

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1).
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1).

4. Την υπ' αριθμ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»).
5. Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
6. Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID- 19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/Α/05-02-2021).
7. Τον Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
8. Τον Ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (ΦΕΚ 135/Α/02-08-2021).
9. Τα Α. 270 έως και Α.281 του Ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207/Α/27-10-2020) και ιδίως το Α.272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης.
10. Τον Ν. 4413/2016 «Ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων παραχώρησης Εναρμόνιση με την Οδηγία 2014/23/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με την ανάθεση συμβάσεων παραχώρησης (ΕΕ L 94/1/28.3.2014) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148/Α/08-08-2016).
11. Τον Ν. 3389/2005 «Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα» (ΦΕΚ 232/Α/ 22-09-2005).
12. Την υπ' αρ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει.
13. Την υπ' αρ. 35259/24-03-2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Σύσταση και Λειτουργία Λογαριασμού για την εθνική χρηματοδότηση των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης» (ΦΕΚ 1197/Β/29-03-2021).
14. Την υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28-09-2021 (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021) απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών περί καθορισμού του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.
15. Την υπ' αριθμ. 119138 ΕΞ 2021/29-09-2021 (ΦΕΚ 4499/Β/30-09-2021), με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση των Αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών».
16. Το εγκεκριμένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

17. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Β/09-03-2021).
18. Την με Αρ. 64233 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας “Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)” (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021).
19. Την Αριθμ. 76928 Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021).
20. Τον Ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020).
21. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 127/Α/29-06-2020).
22. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το υποκεφάλαιο 3 - Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων - Ανακατανομές πιστώσεων έργων, Ανάληψη υποχρεώσεων, Εκτέλεση προϋπολογισμού (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014).
23. Τον Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013).
24. Τον Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011).
25. Τον Ν. **3213/2003** “Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημοσίων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων.” (**ΦΕΚ 309/Α/31-12-2003**), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει.
26. Τον Ν. 2121/1993 “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”, (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4481/2017 (ΦΕΚ 100/Α/2017).
27. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005) σε συνδυασμό με την υπ’ αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ/15.11.2005 απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες» (1590/Β/16-11-2005).



28. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
29. Την υπ' αρ. 20977 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007).
30. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (L 119).
31. Τον Ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 137/Α/29-08-2019).
32. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).
33. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13<sup>ης</sup> Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
34. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019).
35. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
36. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β/04-11-2021).



37. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/ΚΤΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β' 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β' 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."» (Β' 164)» ΦΕΚ 2060/Β'/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
38. Την υπ' αρ. 13216 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση της υπ' αρ. 146/25.07.2019 απόφασης του Υπουργού Επικρατείας «Ορισμός του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (Υ.Ο.Δ.Δ. 474), όπως τροποποιήθηκε με τις υπό στοιχεία 90/13.01.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 60) και 32273/16.11.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 977) όμοιες.» (ΦΕΚ 376/ΥΟΔΔ/14-05-2021).
39. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 688/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
40. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 689/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα γενικές εξουσιοδοτήσεις προς Διευθύνοντα Σύμβουλο (Θέμα 2.1).
41. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚΤΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 10770/12-11-2020 και θέμα «Εξουσιοδοτήσεις προς τους Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές».
42. Την από ..... (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε.: ..... ) Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου ..... και της ΚΤΠ Μ.Α.Ε., με την οποία ορίζεται η ΚΤΠ Μ.Α.Ε. Δικαιούχος για την εκτέλεση του Έργου: «.....».
43. Την από ..... έως ..... διαβούλευση και τα αποτελέσματα αυτής.
44. Το υπ' αρ. πρωτ. .... (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. .... ) έγγραφο από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα: "Έγκριση τεύχους διακήρυξης του Έργου «.....» (Κωδ. ΟΠΣ XXXXXX)".
45. Το υπ' αρ. πρωτ. .... (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. .... ) έγγραφο της ΕΥΣΤΑ με θέμα: "Έγκριση Διακήρυξης για το Έργο .....".
46. Την υπ' αρ. πρωτ. .... (Α.Π ΚΤΠ Μ.Α.Ε. .... ) (Με ΑΔΑ: ..... ) Απόφαση της ΕΥΣΤΑ με θέμα: "Ένταξη της Πράξης .....".
47. Τη ΣΑΕ ..... με ενάριθμο κωδικό ..... του Υπουργείου ....., με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του έργου.
48. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚΤΠ Μ.Α.Ε., κατά την υπ' αρ. XXX/ΗΗ-ΜΜ-202Ε Συνεδρίασή του, με θέμα <Θέμα> (Θέμα Χ.Ψ).

### **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

---

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η ..../...../.....και ώρα .....

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)).

### **1.6 Δημοσιότητα**

---

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

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **XX/XX/2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### **B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **XX/XX/2022**.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στις **XX/XX/2022** <http://www.promitheus.gov.gr>.

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

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) :<http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **XX/XX/2022**.

### **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 όπως ισχύει. 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:

- η από **XX/XX/2021** Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ), όπως αυτή έχει σταλεί για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### 2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως **XX/XX/2021** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 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 υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών 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<sup>1</sup> συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

#### **2.1.5 Εγγυήσεις**

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

---

<sup>1</sup>Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

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

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

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

### **2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων**

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

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

---

### **2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής**

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

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

3. 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**

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο δεν απαιτείται η κατάθεση εγγύησης συμμετοχής από τους προσφέροντες.

**2.2.3.1.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. **Error! Reference source not found.&Error! Reference source not found.**) ή δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους **Error! Reference source not found.** 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 έναν από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου



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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτοουργία 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 - πλαισίου 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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

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

### **2.2.3.2**

Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

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

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

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

### **2.2.3.3**

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

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

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

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

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

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



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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου **Error! Reference source not found.** της παρούσας.

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

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

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

#### **2.2.3.4**

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

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

#### **2.2.3.5**

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

#### **2.2.3.6**

Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους **Error! Unknown switch argument.**, και 2.2.3.3 εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης

σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

#### **2.2.3.7**

Η απόφαση για 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 όπως ισχύει.

#### **2.2.3.8**

Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

### **Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία**

#### **2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά 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 μέλος 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 (2018-2019-2020) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου.

## **2.2.6 Τεχνική Αρτιότητα και επαγγελματική ικανότητα**

### **2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα**

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

Συγκεκριμένα απαιτείται κατά τα τελευταία **πέντε (5) έτη** να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς αυτόνομα ή ως μέλος ένωσης:

**A.** ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών για την υλοποίηση τεχνολογιών επεξεργασίας δεδομένων μεγάλης κλίμακας, σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους και συνολικού προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου με το 50% του προϋπολογισμού του έργου του παρόντος (χωρίς ΦΠΑ και δικαιώματα προαίρεσης). Κατ' αντιστοιχία με την παρούσα διακήρυξη, το έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει διαχείριση ευαίσθητων δεδομένων πολιτών / πελατών για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς αυτούς. Στο έργο αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- διαχείριση του έργου
- διαχείριση εμπλεκόμενων μερών (Stakeholder management) και πλάνου επικοινωνίας
- σχεδιασμός της τεχνικής αρχιτεκτονικής
- υλοποίηση υποσυστήματος εξαγωγής της πληροφορίας από πηγαία συστήματα σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους
- σχεδιασμός και υλοποίηση μηχανισμών ασφάλειας της πληροφορίας (ειδικά για τα ευαίσθητα δεδομένα)
- μετασχηματισμός και φόρτωση ιστορικών δεδομένων (data migration)
- παρακολούθηση και ποσοτικοποίηση αποτελεσμάτων του έργου

**B.** ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών για την υλοποίηση τεχνολογιών επεξεργασίας δεδομένων μεγάλης κλίμακας, κατά το οποίο ο υποψήφιος Ανάδοχος να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- αρχικός σχεδιασμός της υποδομής και εγκατάσταση της λύσης
- σχεδιασμός του λειτουργικού μοντέλου της λύσης και διαδικασίας μετάβασης από την ανάπτυξη στην παραγωγή
- υλοποίηση υποσυστήματος εξαγωγής της πληροφορίας από πηγαία συστήματα καλύπτοντας πολλαπλά συστήματα και σε διαφορετική μορφή (δομημένα και αδόμητα δεδομένα).
- υλοποίηση υποσυστήματος επεξεργασίας δεδομένων, χρησιμοποιώντας σύγχρονες λύσεις (π.χ. Kafka, SparkStreaming, HBase)
- υλοποίηση υποσυστήματος αποθήκευσης και διαχείρισης της πληροφορίας, χρησιμοποιώντας τεχνικές διαχείρισης δεδομένων μεγάλου όγκου (π.χ. Hadoop, Sqoop, Hive, Spark)
- υλοποίηση αναλύσεων με χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης (π.χ. SparkML, H2O)
- υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας της λύσης, κατ' ελάχιστο για τρία (3) χρόνια

**Γ.** ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών υποστήριξης οργανισμών για την εγκατάσταση και επιχειρησιακή ετοιμότητα Κέντρων Ανάλυσης Δεδομένων που αποσκοπούν στην παροχή υπηρεσιών διαχείρισης δεδομένων και προηγμένων αναλύσεων για τους οργανισμούς αυτούς. Στο έργο αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Ορισμός Κανονισμού Λειτουργίας και Λειτουργικού Μοντέλου του Κέντρου Ανάλυσης Δεδομένων
- Περιγραφή διαδικασιών του νέου λειτουργικού μοντέλου

- Ανάλυση στοιχείων ζήτησης και προτεινόμενη στελέχωση
- Καθορισμός υποστηριζόμενων σεναρίων χρήσης (use cases)
- Σχεδιασμός πλάνου κινητοποίησης του Κέντρου Ανάλυσης Δεδομένων

**Δ.** ένα (1) έως τρία (3) έργα τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά να έχουν συνολικό προϋπολογισμό τουλάχιστον ενός εκατομμυρίου ευρώ (€ 1.000.000,00) και να καλύπτουν όλα τα ακόλουθα πεδία:

- την ανάλυση δεδομένων δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα
- την ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, με σκοπό την παρακολούθηση του μετασχηματισμού τμημάτων του δημοσίου τομέα/ ιδιωτικού οργανισμού και την τεκμηρίωση συστάσεων για πολιτικές που συμβάλλουν στη δημιουργία προστιθέμενης αξίας, σχετικά με τη λειτουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- τη συγκέντρωση περιεχομένου από το διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social listening), σε συνδυασμό με την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων.

**Ε.** ένα (1) τουλάχιστον έργο αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων χρησιμοποιώντας σύγχρονες λύσεις (π.χ. Data warehouse) το οποίο καλύπτει τα ακόλουθα πεδία:

- υλοποίηση στο υπολογιστικό νέφος
- δυνατότητα υποστήριξης μεγάλου όγκου δεδομένων διαδράσεων (transactions) ημερησίως κατά μέσο όρο σε διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους
- υποστήριξη - διασύνδεση με πλατφόρμα επιχειρησιακής νοημοσύνης (business intelligence) για την δημιουργία και διάθεση διοράσεων (insights) από τα υποκείμενα δεδομένα

\*Επισημαίνεται ότι η τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας ζητείται να αποδεικνύεται κατά τα τελευταία πέντε (5) έτη λόγω της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου.

Σε περίπτωση που κάποια από τα ανωτέρω έργα έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τίμημα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.

#### **2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου**

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

- **Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό από πανεπιστημιακό ίδρυμα της ημεδαπής ή νομίμως αναγνωρισμένο της αλλοδαπής, με τουλάχιστον δεκαπενταετή γενική εργασιακή εμπειρία στον χώρο των συμβουλευτικών υπηρεσιών ή ΤΠΕ και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων κατέχοντας σχετικές πιστοποιήσεις σε παραδοσιακές ή σε ευέλικτες (agile, scrum κλπ.) διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες διαχείρισης έργων.
- **Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό με τουλάχιστον δεκαπενταετή γενική εργασιακή εμπειρία στον χώρο των συμβουλευτικών υπηρεσιών ή ΤΠΕ και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων κατέχοντας σχετικές πιστοποιήσεις σε παραδοσιακές ή σε ευέλικτες (agile, scrum κλπ.) διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες διαχείρισης έργων.

- **Τρεις (3) Τεχνικούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα δεδομένων μεγάλου όγκου**, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα διαχείρισης δεδομένων, πέντε εκ των οποίων σε θέματα δεδομένων μεγάλου όγκου
- **Τρεις (3) Τεχνικούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα μηχανικής μάθησης**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον τριετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα ανάλυσης δεδομένων με τη χρήση μηχανικής μάθησης / τεχνητής νοημοσύνης
- **Πέντε (5) Έμπειρους Μηχανικούς Δεδομένων**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον τριετή εργασιακή εμπειρία σε σχετικές τεχνολογίες (DataWarehouse, BigData, SQL, ETL, κλπ.)
- **Δέκα (10) Μηχανικούς Δεδομένων**, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο σε τεχνολογίες (DataWarehouse, BigData, SQL, ETL, κλπ.).
- **Έναν (1) Μηχανικό ειδικευμένο σε αρχιτεκτονική συστημάτων/ λύσεων (Solution architect)**, οποίος να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίο θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών), δετή εμπειρία, μια τουλάχιστον πιστοποίηση ως αρχιτέκτων συστημάτων /λύσεων στην προτεινόμενη τεχνολογία υπολογιστικού νέφους (πχ Azure Solutions Architect Expert, AWS Certified Solutions Architect - Professional, GCP Professional Cloud Architect. ), και συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε τουλάχιστον ένα έργο.
- **Έναν (1) εξειδικευμένο επιστήμονα στην επιχειρησιακή διάσταση της ανάπτυξης λογισμικού (DevOps)**, ο οποίος να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης και πιστοποιήσεις στην προτεινόμενη λύση υπολογιστικού νέφους (πχ Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert, AWS Certified DevOps Engineer – Professional, GCP Professional Cloud DevOps Engineer) και συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε τουλάχιστον τρία έργα
- **Δύο (2) Έμπειρους Επιστήμονες Μηχανικής Μάθησης και Αναλυτές Δεδομένων**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον διετή εργασιακή εμπειρία σε έργα εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων και ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης.
- **Πέντε (5) Επιστήμονες Μηχανικής Μάθησης και Αναλυτές Δεδομένων**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων και ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης.
- **Δύο (2) τουλάχιστον εξειδικευμένους επιστήμονες στην επιχειρησιακή νοημοσύνη (Business Intelligence)**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει πιστοποίηση στη γνώση και διαχείριση τεχνολογιών Business Intelligence σε τεχνολογία υπολογιστικού νέφους (π.χ. Microsoft Certified Data Analyst Associate, AWS Certified Data Analytics - Specialty, GCP Looker Business Analyst)
- **Δύο (2) τουλάχιστον εξειδικευμένους μηχανικούς/επιστήμονες στην διασφάλιση ποιότητας (Quality Assurance engineers)** καθένας εκ των οποίων να διαθέτει συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε έργα αποθήκευσης και διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους
- **Έναν (1) Έμπειρο Μηχανικό Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου**, ο οποίος να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίο θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή εργασιακή εμπειρία σε έργα υλοποίησης συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου

- **Έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης Λογισμικού** ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον εξαετή (6ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική και τετραετή (4ετή) εξειδικευμένη εμπειρία, σε έργα διαλειτουργικότητας στα οποία υλοποιήθηκαν και υπηρεσίες Διαδικτύου (Web Services) π.χ με πρωτόκολλα SOAP, XML, WSDL ή ισοδύναμα
- **Τρεις (3) Έμπειρους Μηχανικούς Λογισμικού**, οι οποίοι να διαθέτουν πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίο θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης οι οποίοι θα πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον πιστοποίηση ως μηχανικοί λογισμικού λύσεις υπολογιστικού νέφους (πχ Certified Azure Developer Associate ή AWS Certified developer ή GCP Professional Cloud Developer). Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον πενταετή εμπειρία σε αντίστοιχο ρόλο
- **Τέσσερις (4) προγραμματιστές (Programming Senior Experts)**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τουλάχιστον τετραετή (4ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και διετή (2ετή) εξειδικευμένη εμπειρία σε έργα διαλειτουργικότητας στα οποία υλοποιήθηκαν και υπηρεσίες Διαδικτύου (Web Services) π.χ με πρωτόκολλα SOAP, XML, WSDL ή ισοδύναμα.
- **Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Διακυβέρνησης Δεδομένων (Data Governance)**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον δεκαετή επαγγελματική εμπειρία εστιασμένη σε θέματα Διαχείρισης Δεδομένων. Επιπλέον θα πρέπει να έχει εκτελέσει τουλάχιστον 2 έργα σε θέματα Διακυβέρνησης Δεδομένων.
- **Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων**, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή επαγγελματική εμπειρία εστιασμένη σε θέματα Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων
- **Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης** (subject matter expert e-governance), ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε έργα ΤΠΕ εξυπηρέτησης πολιτών, με συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο αποτίμησης κόστους – οφέλους τεχνολογικών επενδύσεων. Ο εμπειρογνώμονας αυτός θα πρέπει να συνεισφέρει σημαντικά στον καθορισμό των προηγμένων αναλύσεων (advanced analytics) σε συνεργασία με στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης.
- **Δύο (2) Επιχειρησιακούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα διαρθρωτικών αλλαγών δημοσίου τομέα**, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό καθώς και τουλάχιστον τριετή εμπειρία, κατέχοντας θέση ευθύνης σε έργα διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων δημοσίου τομέα (επιχειρησιακού ή/και οργανωτικού χαρακτήρα).

#### 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν τα παρακάτω Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

- **ISO 9001:2015** για τη Διαχείριση της Ποιότητας, ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για την ανάλυση, σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, θέση σε παραγωγική λειτουργία και υποστήριξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών διαδικτύου.
- **ISO 27001:2013** για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για την ανάλυση, σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, θέση σε παραγωγική λειτουργία και υποστήριξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών διαδικτύου

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 ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 όπως ισχύει ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες

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

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

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

- τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας

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

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

### **2.2.8.2 Υπεργολαβία**

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην

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

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

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως **Error! Reference source not found.**, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο **Error! Reference source not found.**, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου **Error! Reference source not found.** 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 **Error! Reference source not found.** της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους **Error! Reference source not found.** και **Error! Reference source not found.** και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 0 2.2.6 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 **Error! Reference source not found.** και **Error! Reference source not found.**, 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 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 0, 0, 2.2.6 και 2.2.6 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 **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του,



χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

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

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

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης<sup>2</sup>.

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–Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

**A.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο **Error! Reference source not found.** 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..

---

<sup>2</sup> Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

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 **Error! Reference source not found.** και **Error! Reference source not found.** της παρούσας.

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

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

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**α)** για την παράγραφο **Error! Reference source not found.** 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 **Error! Reference source not found.**,

**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. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

**στ)** για την παράγραφο **Error! Reference source not found.**, 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. **Error! Reference source not found.** της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

**i)** Για την απόδειξη της εξαιρέσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου **Error! Reference source not found.** βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου **Error! Reference source not found.**, 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 **Error! Reference source not found.**.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

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

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

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

**Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 0 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

**προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :**

1.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων  Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
1.1	Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.  Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν

εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

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

2.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις, ή τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2018, 2019, 2020) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
2.1	<p>Ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών, σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχουν τεθεί στο άρθρο 2.2.5.</p> <p>Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.</p>

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

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.</p> <p>Συγκεκριμένα, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει με επιτυχία αυτόνομα ή ως μέλος ένωσης, κατά τα τελευταία <b>πέντε (5) έτη</b>:</p> <p><b>Α.</b> ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών για την υλοποίηση τεχνολογιών επεξεργασίας δεδομένων μεγάλης κλίμακας, σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους και συνολικού προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου με του υπό ανάθεση έργου. Κατ' αντιστοιχία με την παρούσα διακήρυξη, το έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει διαχείριση ευαίσθητων δεδομένων πολιτών / πελατών για την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς αυτούς. Στο έργο αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• διαχείριση του έργου</li><li>• διαχείριση εμπλεκόμενων μερών (Stake holder management) και πλάνου επικοινωνίας</li></ul>
---	---

- σχεδιασμός της τεχνικής αρχιτεκτονικής
- υλοποίηση υποσυστήματος εξαγωγής της πληροφορίας από πηγαία συστήματα σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους
- σχεδιασμός και υλοποίηση μηχανισμών ασφάλειας της πληροφορίας (ειδικά για τα ευαίσθητα δεδομένα)
- μετασχηματισμός και φόρτωση ιστορικών δεδομένων (data migration)
- παρακολούθηση και ποσοτικοποίηση αποτελεσμάτων του έργου

**Β.** ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών για την υλοποίηση τεχνολογιών επεξεργασίας δεδομένων μεγάλης κλίμακας, κατά το οποίο ο υποψήφιος Ανάδοχος να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- αρχικός σχεδιασμός της υποδομής και εγκατάσταση της λύσης
- σχεδιασμός του λειτουργικού μοντέλου της λύσης και διαδικασίας μετάβασης από την ανάπτυξη στην παραγωγή
- υλοποίηση υποσυστήματος εξαγωγής της πληροφορίας από πηγαία συστήματα καλύπτοντας πολλαπλά συστήματα και σε διαφορετική μορφή (δομημένα και αδόμητα δεδομένα).
- υλοποίηση υποσυστήματος επεξεργασίας δεδομένων, χρησιμοποιώντας σύγχρονες λύσεις (π.χ. Kafka, Spark Streaming, HBase)
- υλοποίηση υποσυστήματος αποθήκευσης και διαχείρισης της πληροφορίας, χρησιμοποιώντας τεχνικές διαχείρισης δεδομένων μεγάλου όγκου (π.χ. Hadoop, Sqoop, Hive, Spark)
- υλοποίηση αναλύσεων με χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης (π.χ. SparkML, H2O)
- υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας της λύσης, κατ' ελάχιστο για τρία (3) χρόνια

**Γ.** ένα (1) τουλάχιστον έργο παροχής υπηρεσιών υποστήριξης οργανισμών για την εγκατάσταση και επιχειρησιακή ετοιμότητα Κέντρων Αριστείας που αποσκοπούν στην παροχή υπηρεσιών διαχείρισης δεδομένων και προηγμένων αναλύσεων για τους οργανισμούς αυτούς. Στο έργο αυτό ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμμετείχε κατ' ελάχιστο με τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Ορισμός Κανονισμού Λειτουργίας και Λειτουργικού Μοντέλου του Κέντρου Αριστείας
- Περιγραφή διαδικασιών του νέου λειτουργικού μοντέλου
- Ανάλυση στοιχείων ζήτησης και προτεινόμενη στελέχωση
- Καθορισμός υποστηριζόμενων σεναρίων χρήσης (use cases)
- Σχεδιασμός πλάνου κινητοποίησης του Κέντρου Αριστείας

**Δ.** Ένα (1) έως τρία (3) ολοκληρωμένα έργα τα οποία μεμονωμένα ή και συνδυαστικά να έχουν συνολικό προϋπολογισμό τουλάχιστον ενός εκατομμυρίου ευρώ (€ 1.000.000,00) και να καλύπτουν όλα τα ακόλουθα πεδία:

- την ανάλυση δεδομένων δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα
- την ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, με σκοπό την παρακολούθηση του μετασχηματισμού τμημάτων του δημοσίου τομέα/ ιδιωτικού οργανισμού και την τεκμηρίωση συστάσεων για πολιτικές που συμβάλλουν στη δημιουργία προστιθέμενης αξίας, σχετικά με τη λειτουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών.

**Ε.** Ένα τουλάχιστον έργο αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων χρησιμοποιώντας σύγχρονες λύσεις (π.χ. Datawarehouse) το οποίο καλύπτει τα ακόλουθα πεδία:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>υλοποίηση στο υπολογιστικό νέφος</li> <li>δυνατότητα υποστήριξης μεγάλου όγκου δεδομένων διαδράσεων (transactions) ημερησίως κατά μέσο όρο σε διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους</li> <li>υποστήριξη - διασύνδεση με πλατφόρμα επιχειρησιακής νοημοσύνης (business intelligence) για την δημιουργία και διάθεση διοράσεων (insights) από τα υποκείμενα δεδομένα</li> </ul> <p>*Επισημαίνεται ότι η τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας ζητείται να αποδεικνύεται κατά τα τελευταία πέντε (5) έτη λόγω της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου.</p> <p>Σε περίπτωση που κάποια από τα ανωτέρω έργα έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο (ή τον δανείζοντα εμπειρία) ως μέλος ένωσης, προσμετράται μόνο το τίμημα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																														
3.1	<p>Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ή συμμετείχε ο οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A / A</td><td>ΠΕΛΑΤΗΣ</td><td>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</td><td>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ</td><td>ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ</td><td>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)</td><td>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)</td><td>ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος &amp; ημ/νία)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.</li> <li>Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη υπογεγραμμένη από αρμόδιο άτομο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα.</li> </ul>															A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)								
A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ - ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)																								



3.2	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένους προς τούτο Φορείς Πιστοποίησης του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα, όσον αφορά στην παροχή διαφημιστικών υπηρεσιών σε φορείς του Δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 <sup>α</sup> του άρθρου 12 του ν. 3688/2008.
4.	<p><b>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο Error! Reference source not found.. η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Έναν (1) Υπεύθυνο Έργου</b>, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό από πανεπιστημιακό ίδρυμα της ημεδαπής ή νομίμως αναγνωρισμένο της αλλοδαπής, με τουλάχιστον δεκαπενταετή γενική εργασιακή εμπειρία στον χώρο των συμβουλευτικών υπηρεσιών ή ΤΠΕ και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων κατέχοντας σχετικές πιστοποιήσεις σε παραδοσιακές ή σε ευέλικτες (agile, scrum κλπ.) διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες διαχείρισης έργων.</li> <li>• <b>Έναν (1) Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου του Αναδόχου</b>, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό με τουλάχιστον δεκαπενταετή γενική εργασιακή εμπειρία στον χώρο των συμβουλευτικών υπηρεσιών ή ΤΠΕ και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων κατέχοντας σχετικές πιστοποιήσεις σε παραδοσιακές ή σε ευέλικτες (agile, scrum κλπ.) διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες διαχείρισης έργων.</li> <li>• <b>Τρεις (3) Τεχνικούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα δεδομένων μεγάλου όγκου</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα διαχείρισης δεδομένων, πέντε εκ των οποίων σε θέματα δεδομένων μεγάλου όγκου</li> <li>• <b>Τρεις (3) Τεχνικούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα μηχανικής μάθησης</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον τριετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα ανάλυσης δεδομένων με τη χρήση μηχανικής μάθησης / τεχνητής νοημοσύνης</li> <li>• <b>Πέντε (5) Έμπειρους Μηχανικούς Δεδομένων</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον τριετή εργασιακή εμπειρία σε σχετικές τεχνολογίες (DataWarehouse, BigData, SQL, ETL, κλπ.)</li> <li>• <b>Δέκα (10) Μηχανικούς Δεδομένων</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο σε τεχνολογίες (Data Warehouse, BigData, SQL, ETL, κλπ.).</li> <li>• <b>Έναν (1) Μηχανικό ειδικευμένο σε αρχιτεκτονική συστημάτων/ λύσεων (Solution architect)</b>, οποίος θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης (πλην τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών), 8ετή εμπειρία, μια τουλάχιστον πιστοποίηση ως αρχιτέκτων συστημάτων /λύσεων στην προτεινόμενη τεχνολογία υπολογιστικού νέφους (πχ Azure Solutions Architect Expert, AWS Certified Solutions Architect - Professional, GCP Professional Cloud Architect. ), και συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε τουλάχιστον ένα έργο.</li> <li>• <b>Έναν (1) εξειδικευμένο επιστήμονα στην επιχειρησιακή διάσταση της ανάπτυξης λογισμικού (DevOps)</b>, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο</li> </ul>

	<p>ανώτατης εκπαίδευσης και πιστοποιήσεις στην προτεινόμενη λύση υπολογιστικού νέφους (πχ Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert, AWS Certified DevOps Engineer – Professional, GCP Professional Cloud DevOps Engineer) και συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε τουλάχιστον τρία έργα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Δύο (2) Έμπειρους Επιστήμονες Μηχανικής Μάθησης και Αναλυτές Δεδομένων</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον διετή εργασιακή εμπειρία σε έργα εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων και ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης.</li> <li>• <b>Πέντε (5) Επιστήμονες Μηχανικής Μάθησης και Αναλυτές Δεδομένων</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων και ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης.</li> <li>• <b>Δύο (2) τουλάχιστον εξειδικευμένους επιστήμονες στην επιχειρησιακή νοημοσύνη (Business Intelligence)</b> οι οποίοι οφείλουν να διαθέτουν πιστοποίηση στη γνώση και διαχείριση τεχνολογιών Business Intelligence σε τεχνολογία υπολογιστικού νέφους (π.χ. Microsoft Certified Data Analyst Associate, AWS Certified Data Analytics - Specialty, GCP Looker Business Analyst)</li> <li>• <b>Δύο (2) τουλάχιστον εξειδικευμένους μηχανικούς/επιστήμονες στην διασφάλιση ποιότητας (Quality Assurance engineers)</b> οι οποίοι οφείλουν να διαθέτουν συμμετοχή σε αντίστοιχο ρόλο σε έργα αποθήκευσης και διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους</li> <li>• <b>Έναν (1) Έμπειρο Μηχανικό Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου</b>, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή εργασιακή εμπειρία σε έργα υλοποίησης συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου</li> <li>• <b>Έναν (1) Υπεύθυνο Ανάπτυξης Λογισμικού</b> ο οποίος να διαθέτει τουλάχιστον (6ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην Πληροφορική και τετραετή (4ετή) εξειδικευμένη εμπειρία, σε έργα διαλειτουργικότητας στα οποία υλοποιήθηκαν και υπηρεσίες Διαδικτύου (WebServices) π.χ με πρωτόκολλα SOAP, XML, WSDL ή ισοδύναμα</li> <li>• <b>Τρεις (3) Έμπειρους Μηχανικούς Λογισμικού</b>, οι οποίοι θα πρέπει να διαθέτουν πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ή πτυχίου θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης οι οποίοι θα πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον πιστοποίηση ως μηχανικοί λογισμικού λύσεις υπολογιστικού νέφους (πχ Certified Azure Developer Associate ή AWS Certified developer ή GCP Professional Cloud Developer). Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον πενταετή εμπειρία σε αντίστοιχο ρόλο</li> <li>• <b>Τέσσερις (4) προγραμματιστές (Programming Senior Experts)</b>, καθένας εκ των οποίων να διαθέτει τουλάχιστον τετραετή (4ετή) γενική επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και διετή (2ετή) εξειδικευμένη εμπειρία σε έργα διαλειτουργικότητας στα οποία υλοποιήθηκαν και υπηρεσίες Διαδικτύου (WebServices) π.χ με πρωτόκολλα SOAP, XML, WSDL ή ισοδύναμα.</li> <li>• <b>Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Διακυβέρνησης Δεδομένων (Data Governance)</b>, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον δεκαετή επαγγελματική εμπειρία εστιασμένη σε θέματα Διαχείρισης Δεδομένων. Επιπλέον θα πρέπει να έχει εκτελέσει τουλάχιστον 2 έργα σε θέματα Διακυβέρνησης Δεδομένων.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων</b>, ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης θετικής κατεύθυνσης και τουλάχιστον πενταετή επαγγελματική εμπειρία εστιασμένη σε θέματα Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων</li><li>• <b>Έναν (1) Εμπειρογνώμονα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης</b> (subject matter expert e-governance),ο οποίος να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε έργα ΤΠΕ εξυπηρέτησης πολιτών, με συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο αποτίμησης κόστους – οφέλους τεχνολογικών επενδύσεων. Ο εμπειρογνώμονας αυτός θα πρέπει να συνεισφέρει σημαντικά στον καθορισμό των προηγμένων αναλύσεων (advanced analytics) σε συνεργασία με στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης.</li><li>• <b>Δύο (2) Επιχειρησιακούς Συμβούλους με ειδικευση σε θέματα διαρθρωτικών αλλαγών δημοσίου τομέα</b>, καθένας εκ των οποίων θα πρέπει να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό καθώς και τουλάχιστον τριετή εμπειρία , κατέχοντας θέση ευθύνης σε έργα διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων δημοσίου τομέα (επιχειρησιακού ή/και οργανωτικού χαρακτήρα).</li></ul> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																																																												
4.1	<p>Πίνακα των <b>υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A/ A</td><td>Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /</td><td>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</td><td>Θέση στην Ομάδα Έργου</td><td>Ανθρωπο μήνες</td><td>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4"><b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b></td><td></td><td></td></tr></table>																															A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>					
A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																																																								
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>																																																													
	<p>Πίνακα <b>των στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>																																																												

A/ A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας) /	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>					
<p>Πίνακα των <b>εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα</b> που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p>					
A/ A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου		Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)

	<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)</b>		
	<p>*ως <b>Ποσοστό Συμμετοχής</b> του Μέλους ορίζεται το ηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3).</p> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>		
4.2	Βιογραφικά των μελών της Ομάδας Έργου, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος		

**B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και διαχειρίσιμης ασφάλειας των πληροφοριών της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα:**

5.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 9001:2015</b> για τη Διαχείριση της Ποιότητας, ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για την ανάλυση, σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, θέση σε παραγωγική λειτουργία και υποστήριξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών διαδικτύου.</li> <li>• <b>ISO 27001:2013</b> για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό, για την ανάλυση, σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, θέση σε παραγωγική λειτουργία και υποστήριξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών διαδικτύου</li> </ul> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	<p>Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.</p>

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

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

ι) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση

και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**B.8.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο **Error! Unknown switch argument.** για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

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

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

**B.9.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

**B.10. 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 Κριτήρια Ανάθεσης

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

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.	Κατανόηση Περιβάλλοντος Έργου	5%	

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.1.	Κατανόηση Περιβάλλοντος Έργου	5%	7.1, 7.2 & 7.3
2.	<b>Προσέγγιση για την Κάλυψη του Αντικειμένου του Έργου</b>	<b>30%</b>	
2.1.	Προσέγγιση για την Κάλυψη Επιχειρησιακών Απαιτήσεων	15%	7.4.1 & Πίνακες Συμμόρφωσης 8.28.1
2.2.	Προτεινόμενη Τεχνική Αρχιτεκτονική	15%	7.4.2, Πίνακες Συμμόρφωσης 8.2
3.	<b>Προσφερόμενες υπηρεσίες</b>	<b>35%</b>	
3.1.	Υπηρεσίες οργάνωσης και Διαχείρισης Έργου	5%	<b>Error! Reference source not found.</b>
3.2.	Καθορισμός και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης	10%	7.5.2
3.3.	Σχεδιασμός βέλτιστης Αρχιτεκτονικής & καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης με τις Πηγές Δεδομένων	10%	7.5.3
3.4.	Υπηρεσίες Υλοποίησης & Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων	5%	7.5.5, 7.5.4
3.5.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών, ελέγχου καλής λειτουργίας και εγγύησης	5%	7.5.6, 7.5.7, 7.5.8
4.	<b>Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου</b>	<b>30%</b>	
4.1.	Παραδοτέα Έργου	5%	7.6.1, 7.6.2



A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
4.2.	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	15%	0
4.3.	Μέθοδοι και τεχνικές υλοποίησης	15%	7.6.4
	<b>Σύνολο</b>	<b>100%</b>	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

<b>Ομάδα 1 –Κατανόηση Περιβάλλοντος Έργου</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.</li> <li>• Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελομένων, 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.</li> <li>• Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.</li> <li>• Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του φορέα με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.</li> </ul>	
<b>Ομάδα 2- Προσέγγιση για την Κάλυψη του Αντικειμένου του Έργου</b>	
<b>1. Προσέγγιση για την Κάλυψη Επιχειρησιακών Απαιτήσεων</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τεκμηριωμένη κατανόηση των βασικών πυλώνων γύρω από τους οποίους θα δημιουργηθούν οι προηγμένες αναλύσεις και επιχειρησιακές αναφορές και η ολοκληρωμένη ενσωμάτωσή τους στην Προσέγγιση για την Κάλυψη Επιχειρησιακών Απαιτήσεων</li> <li>• Η πρόταση στοχευμένων προηγμένων αναλύσεων που θα μπορούσαν να υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου και η ολοκληρωμένη τεκμηρίωση και προτεραιοποίησή τους με έμφαση στην αξία που αναμένεται να προσδώσουν</li> <li>• Η κάλυψη των τριών (3) ζητούμενων αναλύσεων με ειδική αναφορά στις προϋποθέσεις υλοποίησης.</li> </ul>	
<b>2. Προτεινόμενη Τεχνική Αρχιτεκτονική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη προτεινόμενη αρχιτεκτονική που να καλύπτει την επεκτασιμότητα και δυνατότητα κλιμάκωσης της λύσης και η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 7.4, καθώς και των Πινάκων Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II</li> <li>• Η αξιοποίηση των υπολογιστικών πόρων που αναφέρονται στην παράγραφο 7.2.1, επιλέγοντας αυτούς που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών του έργου και</li> </ul>	

συνδυάζοντας τους κατά το καλύτερο δυνατό τρόπο, ώστε να καλύψουν τις απαιτήσεις του έργου και να διασφαλίσουν την βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Η Ασφάλεια και η Προστασία Ιδιωτικότητας:

- Η Μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας (confidentiality, integrity, availability) των δεδομένων
- 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)

### Ομάδα 3 – Προσφερόμενες Υπηρεσίες

- Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών
- Βαθμός εξειδίκευσης των προσφερόμενων υπηρεσιών στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του Έργου.
- Βαθμός κάλυψης των ζητούμενων υπηρεσιών
- Πρόταση και τεκμηρίωση συγκεκριμένων μεθοδολογιών, εργαλείων, πλαισίων που καλύπτουν τις απαιτήσεις του έργου και θα μπορούσαν να εφαρμοστούν για την διασφάλιση των αποτελεσμάτων του έργου και την επιτάχυνσή του.
- Σαφή σύνδεση των προσφερόμενων υπηρεσιών με τα παραδοτέα του Έργου

### Ομάδα 4 – Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου

- Ανάλυση, σαφήνεια και πληρότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας και των επιμέρους δραστηριοτήτων.
- Βαθμός εξειδίκευσης μεταξύ της μεθοδολογίας υλοποίησης και των απαιτήσεων του Έργου.
- Ανάλυση, δομή και οργάνωση των περιεχομένων των πρότυπων παραδοτέων
- Ανάλυση των φάσεων της προσέγγισης και της αντίστοιχης εμπλοκής των μελών της ομάδας έργου
- Βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου.
- Καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και στελέχη των εμπλεκόμενων φορέων.
- Διαδικασία ανταπόκρισης αναδόχου στα αιτήματα των δημοσίων φορέων, σχετικά με επιχειρησιακές απαιτήσεις που θα πρέπει να υλοποιηθούν καθόλη τη διάρκεια του έργου.
- Αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας.
- Ικανότητα του υποψήφιου Αναδόχου να εμπλουτίζει την ομάδα έργου με επιπλέον στελέχη όποτε και αν αυτό κριθεί απαραίτητο με βάση τις ανάγκες του έργου.

## 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

### 2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον πίνακα της παρ. **Error! Unknown switch argument.**

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.

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

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

### 2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο  $\Lambda_i$  σύμφωνα με 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  $K$  κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ {βλ. **Error! Unknown switch argument.**, πίνακα 5}
- το συνολικό κόστος συντήρησης για τρία (3) έτη, χωρίς ΦΠΑ {βλ. **Error! Unknown switch argument.**, πίνακα 5}.

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

Διευκρινίσεις:

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

### 2.3.3 Ανάθεση συμβάσεων που βασίζονται στη συμφωνία-πλαίσιο (“εκτελεστικές συμβάσεις”)

Οι εκτελεστικές συμβάσεις ανατίθενται σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις της συμφωνίας-πλαίσιο. Για την ανάθεση των συμβάσεων αυτών, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6.1 της παρούσας

---

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής 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 της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο **Error! Reference source not found.**), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233(ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο 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 σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

#### **2.4.2.5**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **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,

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης (**Error! Reference source not found.** 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 μορφότυπο PDF.

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.

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της περίπτωσης α' της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, δεν απαιτείται η υποβολή εγγυητικής επιστολής συμμετοχής από τους προσφέροντες.

#### **2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου & **Error! Reference source not found.** Ι τις παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το **Error! Reference source not found.** της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο **Error! Unknown switch argument.** της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

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

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

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 της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021και

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

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. **Error! Unknown switch argument.** της παρούσας διακήρυξης.

Στην ηλεκτρονική φόρμα της οικονομικής προσφοράς οι προσφέροντες καταχωρούν τη « Συνολική αξία έργου χωρίς ΦΠΑ» όπως αυτή αναφέρεται στον πίνακα 5. «Συγκεντρωτικός πίνακας οικονομικής προσφοράς» του υποδείγματος οικονομικής προσφοράς, του Παραρτήματος VI της παρούσας.

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

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

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

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

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



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

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

- 1) η οποία αποκλίνει από अपαραβάτους 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,
- 2) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.1 της παρούσας διακήρυξης,,
- 3) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- 4) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά. η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3.περ.γ της παρούσας ( περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- 5) η οποία είναι υπό αίρεση,
- 6) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- 7) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- 8) 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,
- 9) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- 10) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- 11) 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,
- 12) 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,

- 13) 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.
- 14) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- 15) της οποίας το συνολικό τίμημα υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του Έργου,

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

---

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

---

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών **ήτοι XX/XX/2022 και ώρα XX:XX.**
- 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' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, καταρχάς, στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση μόνο 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 ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, 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 στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

γ) 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/των προσωρινού/ών αναδόχου/ων (του/των οικονομικού/κών φορέα/ων, που θα συμμετέχουν στη συμφωνία-πλαίσιο).

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. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση.

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. Τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω απόφαση.

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/τους πρώτο/ους σε κατάταξη προσφέροντα/ντες, στον/ους οποίον/ους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός/οί ανάδοχος/οι»), να υποβάλει/ουν τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και στην 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 ΑΕΠΠ 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/ους προσφέροντα/ες, στον/ους οποίο/ους πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό/ούς ανάδοχο/ους»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον/ους καλεί να υποβάλει/ουν εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν/ους, 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/των οικονομικού/ών φορέα/ων, 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/τους προσωρινό/ούς ανάδοχο/χους να προσκομίσει/ουν 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/οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι δύναται να υποβάλει/ουν 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/Οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι μπορεί/ούν να αξιοποιεί/ούν 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, και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

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

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

iii) από τα δικαιολογητικά που 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,

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

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

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

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη συμφωνίας πλαίσιο**

---

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, , 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 ΑΕΠΠ, 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 ΑΕΠΠ και σε



περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. <http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372 4 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

δ) ο/οι προσωρινός/οί ανάδοχος/οι, υποβάλλει/ουν, 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 οφигενείς 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 οφигενείς 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/τους ανάδοχο/ους,, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει/ουν 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/στους ανάδοχο/ους.

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/οι ανάδοχος/οι δεν προσέλθει/ουν να υπογράψει/ουν το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται/ονται έκπτωτος/οι, 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/οι ανάδοχος/οι δικαιούται/νται να απέχει/ουν από την υπογραφή του συμφωνητικού, και να αναζητήσει/ουν αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία**

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

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

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

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

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

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 Ν. 4782/2021 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ 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 ΑΕΠΠ 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 συμφωνίας πλαίσιο, 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 ΑΕΠΠ, 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 ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

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

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

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό

διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.<sup>3</sup> 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 του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

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

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

---

<sup>3</sup>Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

### 4.1 Εγγυήσεις(καλής εκτέλεσης, )

---

#### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης συμφωνίας πλαίσιο:

Για την καλή εκτέλεση των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο, οι συμβαλλόμενοι στη συμφωνία-πλαίσιο οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να καταθέσουν πριν ή κατά την υπογραφή της συμφωνίας-πλαίσιο εγγύηση καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 6 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί της συνολικής αξίας της συμφωνίας πλαίσιο, ή του τμήματος της συμφωνίας-πλαίσιο που τους έχει ανατεθεί, εκτός ΦΠΑ.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι των συμμετεχόντων στη συμφωνία-πλαίσιο οικονομικών φορέων. .

Σε περίπτωση τροποποίησης της συμφωνίας-πλαίσιο κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης συμφωνίας-πλαίσιο, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από τη λήξη της ισχύος της συμφωνίας-πλαίσιο ή παρατάσεων της.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο είναι 38 μήνες. .

#### 4.1.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκτελεστικών συμβάσεων και εγγύηση καλής λειτουργίας

**A.** Για την υπογραφή της εκτελεστικής σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των όρων αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 και 6 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής 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 εκτελεστικής 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, εκτός ΦΠΑ της αξίας της σύμβασης.

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

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 και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών ή των υπηρεσιών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης 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 αποδεδειγμένα σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών ή του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή της απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

## **4.2 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**

---

Η συμφωνία-πλαίσιο δεν δημιουργεί καμία υποχρέωση για την Αναθέτουσα Αρχή, να αγοράζει, μέσω αυτής, υπηρεσίες οποιασδήποτε αξίας και ποσότητας,.

Η σύναψη εκτελεστικών συμβάσεων κατά τη διάρκεια της συμφωνίας-πλαίσιο, θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον κρίνεται σκόπιμο από την αναθέτουσα αρχή. Σε περίπτωση μη σύναψης οποιασδήποτε εκτελεστικής σύμβασης, οι συμβαλλόμενοι στη συμφωνία-πλαίσιο δεν δικαιούνται αποζημίωσης. Επίσης οι συμβαλλόμενοι στη συμφωνία-πλαίσιο δεν δικαιούνται αποζημίωσης, σε περίπτωση μη παροχής του συνόλου των υπηρεσιών που καθορίζονται στη διακήρυξη.

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

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (<https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/>), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7.5.9 της παρούσας.

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 υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να

αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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



#### 4.4 Υπεργολαβία

**4.4.1.** Ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία-πλαίσιο/ανάδοχος της εκτελεστικής σύμβασης 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.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων .....[το εδάφιο β' συμπληρώνεται μόνον στη περίπτωση που υπάρχει επιφύλαξη, σύμφωνα με τις τυχόν απαιτήσεις της διακήρυξης για την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, όπως αναφέρεται στην παρ. 2 του άρθρου 19 του ν. 4412/2016, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή, κατά το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016 άλλως διαγράφεται]

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

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο **Error! Unknown switch argument.** και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου **Error! Unknown switch argument.** 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 όπως ισχύει, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

#### 4.5 Τροποποίηση συμφωνίας-πλαίσιο κατά τη διάρκειά της

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

**Σε περίπτωση έκπτωσης αναδόχου της συμφωνίας- πλαισίου** ή τμήματος αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 4.7 της παρούσας<sup>4</sup>, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η

<sup>4</sup> Άρθρο 203, παρ.4, περ. γ του ν. 4412/2016.



αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης και να του προτείνει την ανάθεση της συμφωνίας-πλαίσιο ή τμήματος αυτής, ανά περίπτωση, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά του έκπτωτου αναδόχου (ρητή ρήτρα υποκατάστασης)<sup>5</sup>. Η συμφωνία- πλαίσιο ή τμήμα αυτής ανατίθεται, 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

Ειδικότερα :

#### **4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης**

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 132 του Ν. 4412/16 και υπό την προϋπόθεση σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ) και της έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

Α. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου του έργου έως του ποσού των 5.374.401,80 € € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 6.664.258,23 € €, ΦΠΑ 1.289.856,43 € €) με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου.

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως 12 μήνες από την άσκησή του.

Β. Πριν τη λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των 3.891.808,20 € € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: 4.825.842,17 €, ΦΠΑ 24% 934.033,97 €) με βάση τις τιμές του Πίνακα Οικονομικής προσφοράς Συντήρησης (βλ. πίνακα παραγράφου 1.3.4) για τις υπηρεσίες της Παρ.7.5 της παρούσας, το οποίο μπορεί να ασκηθεί πριν τη λήξη της σύμβασης.

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

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

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

---

<sup>5</sup> Άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ). Επισημαίνεται ότι εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. να συμπεριλάβει ή όχι, στο παρόν σημείο της Διακήρυξης, τη ρήτρα υποκατάστασης του αναδόχου ή να διαμορφώσει τη σχετική ρήτρα με διαφορετικούς όρους. Σε κάθε περίπτωση, οι εν λόγω όροι θα πρέπει να είναι ρητοί και σαφείς και να κείνται εντός του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου και ιδίως των σχετικών επιλογών που παρέχει το άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

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

#### **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**

---

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

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, 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 **Error! Unknown switch argument.** 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 συμφωνία πλαίσιο, 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.

#### **4.7 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου από τη συμφωνία-πλαίσιο**

---

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, ήτοι της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) αν δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό της εκτελεστικής σύμβασης εντός της τεθείσας προθεσμίας.
- β) κηρυχθεί έκπτωτος από εκτελεστική σύμβαση που βασίζεται σε συμφωνία-πλαίσιο.

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

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που οφείλονται σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής, ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο, επιβάλλεται ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων.5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

---

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

---

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους πιο κάτω τρόπους που θα προσδιορίζεται με συμφωνία μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση (με βάση την επιλογή του Αναδόχου):

**1<sup>ος</sup> τρόπος:** Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών.

**2<sup>ος</sup> τρόπος:** Τμηματικές πληρωμές χωρίς προκαταβολή. Ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων/παραλαβών, ήτοι πραγματοποιούνται εξοφλητικές πληρωμές συγκεκριμένων παραδοτέων/φάσεων μετά την παραλαβή αυτών (προϋποθέτει απόφαση παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής). Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από 1 ανά δίμηνο και όχι αργότερα από 1 ανά εξάμηνο,

**3ος τρόπος:**

α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α. με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

β) Τμηματικές εξοφλητικές πληρωμές των παραδοτέων/φάσεων μετά την παραλαβή αυτών (προϋποθέτει απόφαση παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής). Από τις πληρωμές αυτές θα αφαιρούνται: (i) το 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. Οι τμηματικές αυτές πληρωμές δεν μπορούν να γίνονται συχνότερα από 1 ανά δίμηνο και όχι αργότερα από 1 ανά τρίμηνο

Για τις πληρωμές προσκομίζονται τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. Πρωτόκολλο τμηματική ή/και Οριστικής Παραλαβής της υπηρεσίας που παρασχέθηκε στο πλαίσιο της εκτελεστικής σύμβασης που αφορά η πληρωμή από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, εγκεκριμένο σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν.4412/2016. (Εκτός της περίπτωσης της προκαταβολής)

β. Τιμολόγιο του Αναδόχου. (Εκτός της περίπτωσης της προκαταβολής)

γ. Πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας και ασφαλιστικής ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

δ. Βεβαίωση του αριθμού IBAN του τραπεζικού λογαριασμού του Αναδόχου.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία.

Η εξόφληση στο 100% θα γίνεται υπό τον όρο ότι δεν συντρέχει περίπτωση παραλαβής των υπηρεσιών με έκπτωση ή περίπτωση επιβολής ποινικών ρητρών εις βάρος του Αναδόχου. Η πληρωμή των υπηρεσιών υπόκειται στις διατάξεις του Ν.4152/2013 «Προσαρμογή της ελληνικής Νομοθεσίας στην οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμής στις εμπορικές συναλλαγές» και σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμής πέραν των τριάντα (30) ημερών, η Υπηρεσία καθίσταται υπερήμερη.

Δεν προσμετράται ο χρόνος καθυστέρησης της πληρωμής που οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου (μη έγκαιρη υποβολή των αναγκαίων δικαιολογητικών πληρωμής κ.λ.π.).

Ο Ανάδοχος δικαιούται, κατά την εκπνοή της προθεσμίας που ορίζεται παραπάνω, νόμιμο τόκο υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση, εφόσον έχει εκπληρώσει τις συμβατικές και νομικές του υποχρεώσεις και δεν έχει λάβει το οφειλόμενο ποσό εμπρόθεσμα, εκτός εάν ο οφειλέτης δεν ευθύνεται για την καθυστέρηση. (Ν. 4152/2013 ΦΕΚ Α /107).

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

Κράτηση υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.	0,07%
Χαρτόσημο επί της κράτησης υπέρ Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.	3%
ΟΓΑ επί του ως άνω Χαρτοσήμου	20%
Κράτηση υπέρ Α.Ε.Π.Π.	0,06%
Χαρτόσημο επί της κράτησης υπέρ Α.Ε.Π.Π.	3%
ΟΓΑ επί του ως άνω Χαρτοσήμου	20%
Κράτηση υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ	0,02%

Κάθε άλλη νόμιμη κράτηση που τυχόν θεσμοθετηθεί κατά τη διάρκεια της/των υπογραφείσας/υπογραφεισών εκτελεστικής/ών σύμβασης/συμβάσεων με τον/τους αναδόχους.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία, άρθρο 64 του ν. 4172/2013 (Α' 167), παρακράτηση φόρου εισοδήματος σε ποσοστό 8% επί της καθαρής συμβατικής αξίας των παραληφθέντων υπηρεσιών (της συμβατικής αξίας που απομένει μετά την αφαίρεση του ΦΠΑ και των ανωτέρω κρατήσεων)<sup>6</sup>.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί της αξίας του κάθε τιμολογίου/ων βαρύνει την αναθέτουσα αρχή.

<sup>6</sup>Η παρακράτηση φόρου 8% γίνεται για τα μεν τιμολόγια επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου αφού αφαιρεθούν οι προβλεπόμενες εκ του νόμου κρατήσεις, για δε τις αποδείξεις πώλησης εισιτηρίων, όχι επί του ποσού της απόδειξης, αλλά επί της αξίας παροχής υπηρεσιών που χρεώνει ο ανάδοχος (του ServiceFee) το οποίο αναγράφεται χωριστά σε κάθε απόδειξη. Εάν δεν υπάρχει χρέωση ServiceFee στην απόδειξη, καταβάλλεται το συνολικό ποσό της απόδειξης χωρίς καμία κράτηση.

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

5.2.1Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την εκτελεστική σύμβαση που έχει υπογράψει και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του, ανά περίπτωση, αρμόδιου συλλογικού οργάνου:

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.

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

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του

ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης**

---

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

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

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

---

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. 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 **Error! Reference source not found.** 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. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

### 6.1 Διαδικασία ανάθεσης της εκτελεστικής σύμβασης

**6.1.1** Κατόπιν της σύναψης της Συμφωνίας-Πλαίσιο με τον Αντισυμβαλλόμενο που θα αναδειχθεί σύμφωνα με την ανωτέρω διαδικασία, **το Έργο θα χωριστεί σε επιμέρους έργα (εφεξής και Υποέργα)**, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του Κυρίου του Έργου και φορέα λειτουργίας, των οποίων το επακριβές αντικείμενο, συνολικό τίμημα καθώς και τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης δεν είναι γνωστά εκ των προτέρων, αλλά θα καθορίζονται με την κάθε Εκτελεστική Σύμβαση που θα υπογράφεται μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αντισυμβαλλόμενου της Συμφωνίας Πλαίσιο, ο οποίος θα καλείται προς υπογραφή, ύστερα από σχετική διαδικασία, όπως προβλέπεται αμέσως κατωτέρω.

Ειδικότερα:

Κάθε φορά που η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει, στη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας Πλαίσιο, την υλοποίηση ενός επιμέρους έργου, θα προβαίνει στα ακόλουθα κατά περίπτωση:

**A. Θα ανακοινώνει** στον Αντισυμβαλλόμενο της συμφωνίας πλαίσιο μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ για το εκάστοτε φυσικό και οικονομικό αντικείμενο και τα παραδοτέα της προς ανάθεση εκτελεστικής σύμβασης ως προς τις υπηρεσίες ή τα ζητούμενα είδη: των παρ. 7.5.2 έως 7.5.5 και θα τον καλεί να υποβάλει εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου εκτελεστικής σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 6.2 για να ακολουθήσει η αξιολόγηση αυτών, για την κατακύρωση και τη σύναψη της εκτελεστικής σύμβασης σύμφωνα με τις παρ. 6.4 και 6.4 της παρούσας.

Ειδικότερα στην ανακοίνωση ανάθεσης της ανωτέρω περίπτωσης εκτελεστικής προς τον Αντισυμβαλλόμενο θα αποτυπώνονται κατ' ελάχιστο:

- Το ακριβές περιεχόμενο των εργασιών του επιμέρους έργου, ήτοι συγκεκριμένες υπηρεσίες ή και τα ζητούμενα είδη βάσει των παρ. 7.5.2 έως 7.5.5
- Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου και εξειδίκευση - οριστικοποίηση των αναμενόμενων παραδοτέων,
- Το χρονοδιάγραμμα, στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται οι χρόνοι υλοποίησης των επί μέρους φάσεων
- Ο τόπος παροχής της προς ανάθεση εκτελεστικής σύμβασης
- Το συμβατικό τίμημα της εκτελεστικής σύμβασης, με βάση τους ζητούμενους α/μ ή τα ζητούμενα είδη
- Η προθεσμία εντός της οποίας ο προσκαλούμενος Αντισυμβαλλόμενος θα οφείλει να υποβάλει τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.

**B. Θα καλεί** τον Αντισυμβαλλόμενο, κατά κανόνα εντός χρονικού διαστήματος που δεν θα είναι μικρότερο των δέκα (10) εργάσιμων ημερών, να υποβάλλει πλήρη και εξατομικευμένη κλειστή προσφορά για την υλοποίηση του συγκεκριμένου Υποέργου που θα αφορά στις υπηρεσίες των παρ. 7.5.2 και 7.5.5 έως 7.5.9, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα αποστείλει η Αναθέτουσα Αρχή με σχετική Πρόσκληση μέσω του ΕΣΗΔΗΣ.

Στην Πρόσκληση θα αποτυπώνονται κατ' ελάχιστο:

- Το ακριβές περιεχόμενο των εργασιών του επιμέρους έργου, ήτοι οι συγκεκριμένες υπηρεσίες που ζητούνται εκ των όσων περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ – ΠΛΑΙΣΙΟ

- Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου και εξειδίκευση - οριστικοποίηση των αναμενόμενων παραδοτέων,
- Το χρονοδιάγραμμα, στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται οι χρόνοι υλοποίησης των επί μέρους φάσεων
- Ο προϋπολογισμός, με βάση τις κατηγορίες υπηρεσιών της συμφωνίας πλαίσιο και το ζητούμενο πλήθος ανθρωπομηνών
- Ο τόπος παροχής των συγκεκριμένων ζητούμενων υπηρεσιών

**Η Αναθέτουσα Αρχή διαμορφώνει τις εκτελεστικές συμβάσεις με βάση τις ανάγκες της, οι οποίες μπορεί να αφορούν υπηρεσίες κάποιας κατηγορίας ή/και συνδυασμό αυτών, με ελεύθερο τρόπο χωρίς να δεσμεύεται από συγκεκριμένες κατανομές των υπηρεσιών αυτών στις επιμέρους κατηγορίες όπως έχουν αποτυπωθεί στο Παράρτημα VI Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

**6.1.2** Αν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν ανταποκριθεί στην ως άνω απόφαση ανάθεσης εκτελεστικής σύμβασης με την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο στην αναλογία που αφορά τον συγκεκριμένο π/υ της πρόσκλησης του υποέργου (ήτοι στο κλάσμα π/υ υποέργου προς π/υ συμφωνίας-πλαίσιο). Μετά την τρίτη φορά που θα συμβεί αυτό για τον Αντισυμβαλλόμενο, η Αναθέτουσα Αρχή τον κηρύσσει έκπτωτο και καταπίπτει το σύνολο της εναπομείνουσας εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο.

**6.1.3** Ο Αντισυμβαλλόμενος δύναται να μην αποδεχτεί ανάθεση Εκτελεστικής Σύμβασης:

Α) Εάν η τιμή που προσέφερε στον διαγωνισμό για τη σύναψη της Συμφωνίας - Πλαίσιο για μία ή περισσότερες από τις κατηγορίες υπηρεσιών, οι οποίες αποτελούν αντικείμενο της συγκεκριμένης Εκτελεστικής Σύμβασης υπερβαίνει την Ανώτατη Τιμή Εκτελεστικής Σύμβασης ανά κατηγορία υπηρεσιών, η οποία προκύπτει από την παρ. 6.1.1 ανωτέρω, και θεωρεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης Εκτελεστικής Σύμβασης ασύμφορη, ή

Β) Για λόγους ανωτέρας βίας ή ειδικών συνθηκών που του καθιστούν αδύνατη τη συμμετοχή στο συγκεκριμένο υποέργο. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος συνυποβάλλει πλήρη και λεπτομερή στοιχεία για την τεκμηρίωση του αιτήματός του το οποίο εξετάζεται από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία αποφασίζει σχετικά και ειδοποιεί μέσω ηλεκτρονικού εγγράφου τον αιτούντα αντισυμβαλλόμενο.

**6.1.4** Σε περίπτωση που για λόγους ανωτέρας βίας ο Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να αποδεχτεί ανάθεση εκτελεστικής σύμβασης, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται και δεν ισχύουν οι ανωτέρω κυρώσεις. Στην περίπτωση αυτή, η Αναθέτουσα Αρχή πρέπει να επανεξετάσει τους όρους της Εκτελεστικής Σύμβασης.

**6.1.5** Σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση θα καθορίζεται το αντικείμενο εργασιών, η τιμή, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τη σχετική Ανάθεση της Αναθέτουσας Αρχής. Σημειώνεται ότι η Αναθέτουσα αρχή κατά τη διάρκεια της Εκτελεστικής Σύμβασης θα μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η απαραίτητη συνεργασία μεταξύ του αντισυμβαλλόμενου και των εμπλεκόμενων που σχετίζονται με τις εργασίες της.

## **6.2 Δικαιολογητικά κατακύρωσης της εκτελεστικής σύμβασης**

---

Μετά την πρόσκληση της υπογραφής σύμβασης ή την ολοκλήρωση της διαβούλευσης, ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία-πλαίσιο οικονομικός φορέας, ειδοποιείται από την Αναθέτουσα Αρχή να υποβάλει ενημερωμένα τα σχετικά δικαιολογητικά σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 80, και κατά περίπτωση του άρθρου 82 του Ν.4412/16.

## **6.3 Αξιολόγηση δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου**

---

**6.3.1** Η αξιολόγηση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου θα διενεργηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **3.2** της παρούσας διακήρυξης.

**6.3.2** Εφόσον συντρέχουν οι περιπτώσεις i), ii), iii) του άρθρου **3.2** της διακήρυξης, ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία πλαίσιο οικονομικός φορέας κηρύσσεται έκπτωτος και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Συμφωνίας-Πλαίσιο του προσωρινού ανάδοχου.

**6.3.3** Οι οικονομικοί φορείς σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 79 του Ν.4412/16 δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση ή συνάψει τη συμφωνία-πλαίσιο, διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

## **6.4 Κατακύρωση – σύναψη εκτελεστικής σύμβασης**

---

**6.4.1** Η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει ηλεκτρονικά Πρόσκληση με την οποία ανακοινώνει την απόφασης κατακύρωσης στον συμβαλλόμενο με τον οποίο πρόκειται να υπογραφεί η αντίστοιχη Εκτελεστική Σύμβαση και τον καλεί να προσέλθει για την υπογραφή της εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Από την ως άνω ανακοίνωση η εκτελεστική σύμβαση θεωρείται συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

**6.4.2** Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο συμβαλλόμενος παρέχει πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% της αξίας της Εκτελεστικής Σύμβασης.

## **6.5 Παρακολούθηση της Σύμβασης**

---

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

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης και η διοίκηση αυτής διενεργείται από ειδική Επιτροπή η οποία θα ορισθεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και η οποία και 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 αρμόδια Δ/νση ή Επιτροπή Παρακολούθησης ή ειδική Επιτροπή δύναται να θα αποστέλλει έγγραφα οδηγιών και εντολών προς τον ανάδοχο αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης. Τα καθήκοντα παρακολούθησης, ενδεικτικά περιλαμβάνουν την πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και τον έλεγχο συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους αυτής. Ο ανάδοχος υποχρεούται κατ' ελάχιστον ένα (1) μήνα πριν την ημερομηνία παράδοσης των προβλεπόμενων παραδοτέων κάθε φάσης, να ενημερώσει την υπηρεσία ή την επιτροπή παρακολούθησης για την επικείμενη ολοκλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του, να θέσει σε διάθεση της το προβλεπόμενο συμβατικό υλικό και να συνεργάζεται, προκειμένου να πιστοποιηθεί η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και η συμμόρφωση του αναδόχου με τους όρους της εκάστοτε φάσης.

## **6.6 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης**

---

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 και την περίπτωση δ. της παραγράφου 11 του άρθρου 221.

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.

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.

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.

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 συντελεστεί αυτοδίκαια.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με

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

## **6.7 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση**

---

Αν η αναθέτουσα αρχή αποφασίσει την απόρριψη ολόκληρου ή μέρους του παραδοτέου, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, μπορεί να εγκρίνει την αντικατάστασή του με άλλο, που να είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε προθεσμία που τάσσεται με την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία δεν μπορεί να υπερβαίνει το 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και ο ανάδοχος θεωρείται εκπρόθεσμος και υπόκειται σε ποινική ρήτρα λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει το παραδοτέο που απορρίφθηκε μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

## **6.8 Εκτέλεση εκτελεστικής σύμβασης**

---

**6.8.1** Η εκτελεστική σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

**6.8.1.1** Παραδόθηκε το σύνολο των προβλεπόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων.

**6.8.1.2** Παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) οι προβλεπόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα.

**6.8.1.3** Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος αφού, προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.

**6.8.1.4** Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από την εκτελεστική σύμβαση.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

---

## 7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου του Έργου

### 7.1 Περιβάλλον του Έργου

#### 7.1.1 Εμπλεκόμενοι στην Υλοποίηση του Έργου

Για την υλοποίηση της Σύμβασης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

<b>Φορέας Υλοποίησης</b>	ΚτΠ Μ.Α.Ε.	Βλ. Παρ. 7.1.2
<b>Φορέας Χρηματοδότησης</b>	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	Βλ. Παρ. 7.1.3
<b>Κύριος του Έργου</b>	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	Βλ. Παρ. 7.1.4
<b>Φορέας Λειτουργίας του Έργου</b>	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	Βλ. Παρ. 7.1.4
<b>Όργανα &amp; Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου</b>	-	Βλ. παρ. 7.1.5

#### 7.1.2 Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

### **7.1.3 Φορέας Χρηματοδότησης**

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

### **7.1.4 Κύριος του Έργου- Φορέας Λειτουργίας του Έργου**

Φορέας Λειτουργίας και Κύριος του Έργου είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

### **7.1.5 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης & Διακυβέρνησης του Έργου**

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

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

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. και του **ΥΠΣΔ** στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των



συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας:

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

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

#### - **Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)**

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

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

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

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

#### - **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

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

#### - **Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)**

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

## - Θεματικές Ομάδες Εργασίας

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

## 7.2 Υφιστάμενη Κατάσταση

### **7.2.1 Υφιστάμενη κατάσταση Δημόσιας Νεφοϋπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)**

Η παρούσα ενότητα αποτυπώνει τη Δημόσια Νεφοϋπολογιστική Υποδομή & υπηρεσίες (Public Cloud Infrastructure & Service) πόροι της οποίας θα διατεθούν στον Ανάδοχο του Έργου για τους σκοπούς της υλοποίησης. Με βάση το είδος της κάθε υποδομής και υπηρεσίας, αυτές ταξινομούνται ως εξής: :

#### **A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):**

- **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές θα υποστηρίζουν διαφορετικά λειτουργικά συστήματα και οι παραμετροποιήσεις τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους θα αφορούν στοιχεία όπως [τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk] καθώς και τα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα που θα υπάρχει η δυνατότητα να εγκατασταθούν ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά.
- **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.** Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως [τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
- **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές θα περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία θα υλοποιούν και θα συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως αναφέρονται παρακάτω [static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways]. Θα δίνεται δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του.
- **Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts).** Για την εξυπηρέτηση φιλοξενίας εικονικών μηχανών (VMs) Φορέων/Οργανισμών ειδικών κατηγοριών θα υπάρχει η δυνατότητα να δεσμεύονται συγκεκριμένοι φυσικοί εξυπηρετητές οι οποίοι θα είναι εφοδιασμένοι με πλατφόρμα εικονικοποίησης (Hypervisor) ώστε να δέχονται φορτία από VMs, χωρίς να διαμοιράζονται οι υπολογιστικοί τους πόροι με φορτία άλλων χρηστών του παρόχου του Νέφους. Η δυνατότητα επιλογών των υπολογιστικών προφίλ κάθε φυσικού διακομιστή θα βασίζεται σε στοιχεία όπως [είδος CPU (Intel/AMD), cores, memory, storage] για να καλύπτονται διαφορετικές ανάγκες. Επιπλέον, θα δίνεται η επιλογή για τουλάχιστον 2 διαφορετικού τύπου πλατφόρμες εικονοποίησης (συμπεριλαμβανομένων των VMWareESXi, Microsoft Hyper-V).

#### **B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platforms as a Service (PaaS):**

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQLDBs). Τεχνικά στοιχεία όπως

[cores, memory, disk, backup & retention policies] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Θα υπάρχουν επιπλέον επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.)

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service). Τεχνικά στοιχεία όπως [cores, memory, disk] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Επιπλέον επιλογές θα υπάρχουν ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα εντοπισμού της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes)
- **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Θα δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως [cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service)**. Θα δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων και με βάση την υπάρχουσα ανάλυση να καλύπτουν:
  - ο Την τεχνική διασύνδεση με τα πηγαία συστήματα για την εξαγωγή της απαραίτητης πληροφορίας (Data Connectors)
  - ο Την ομογενοποίηση και τυποποίηση σε ένα ενιαίο μοντέλο δεδομένων της πληροφορίας που απαιτείται για σκοπούς αναφορών και αναλύσεων (Data Warehouse / Semantic Layer)
  - ο Τον μετασχηματισμό και την επεξεργασία της πληροφορίας προκειμένου να μπορεί να εισαχθεί στο ενιαίο μοντέλο δεδομένων (Data Flow tools)
- Την διενέργεια αναλύσεων με χρήση σύγχρονων μεθόδων (π.χ. μηχανική μάθηση) για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης απόφασης (Analytics tools) **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication)
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφος (Cloud). Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως [VMs, DBs, Folders/Files]. Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφους (Cloud). Θα υπάρχουν

επιλογές της υπηρεσίας αυτής με βάση τον όγκο των προστατευόμενων πόρων/δεδομένων ώστε να καλύπτονται διαφορετικού τύπου ανάγκες.

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (VirtualDesktopEnvironment).** Θα δίνονται υπολογιστικοί πόροι [cores, memory, storage] δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, θα υπάρχουν επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** (ενδεικτικά αναφέρονται: Service Bus, Queues, Event Hubs) με δυνατότητες επιλογής μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως [αριθμός operations/events/messages]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων. Θα δίνεται δυνατότητα επιλογής με βάση τον αριθμό των προστατευόμενων συστημάτων/υπηρεσιών
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου θα δίνεται η δυνατότητα επιλογών με βάση στοιχεία όπως [όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες θα δίνεται δυνατότητα επιλογής με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως: [αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων]

**7.3 Για όλες τις παραπάνω υποδομές και υπηρεσίες θα υπάρχει ένα σύνολο εξειδικευμένων εργαλείων διαχείρισης το οποίο θα είναι διαθέσιμο (π.χ. ένα Web Portal διαχείρισης καθώς και συμπληρωματικό Scripting Language module). Επιπλέον, θα υπάρχει κεντρικό εργαλείο παρακολούθησης και ελέγχου όλων των υποδομών και υπηρεσιών που αφορούν το έργο, με δυνατότητα ελεγχόμενης και διαβαθμισμένης πρόσβασης σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών. Σκοπός και Στόχος του Έργου**

---

#### **7.3.1 Περιγραφή Αντικείμενου-Στόχοι**

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μέσω της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών προτίθεται να προμηθευτεί κατά προτεραιότητα και συνολικά για τους φορείς του δημοσίου τομέα, υπηρεσίες για την υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων, που θα συγκεντρώνει και θα ομογενοποιεί πληροφορία από το σύνολο των σχετικών συστημάτων της ευρύτερης Δημόσιας Διοίκησης και θα παράγει δείκτες απόδοσης, με ιεραρχική δομή, για την παρακολούθηση της αποδοτικότητας της διακυβέρνησης με μετρήσιμο τρόπο.

Στόχος του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων είναι η παροχή πληροφόρησης τόσο προς Κυβερνητικούς χρήστες (Κεντρική Κυβέρνηση, Δημόσιες Υπηρεσίες, κλπ.) όσο και προς εξωτερικούς χρήστες (π.χ. πολίτες, ανεξάρτητες αρχές, θεσμοί, κλπ.), ώστε να υποστηρίζεται επαρκώς ο Κυβερνητικός στρατηγικός σχεδιασμός, η διαχείριση κρίσεων, η παρακολούθηση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους πολίτες, ο σχεδιασμός νέων υπηρεσιών και γενικότερα η υποστήριξη της διαδικασίας παροχής ενημέρωσης/ πληροφόρησης και της λήψης αποφάσεων. Οι αναφορές και οι αναλύσεις που θα παρέχονται από τον Κεντρικό Κόμβο Διαχείρισης

και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις (4) βασικούς πυλώνες (Πυλώνες Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων):

Α) Οικονομία & Ανάπτυξη

Η παρακολούθηση του οικονομικού αποτυπώματος της διακυβέρνησης, συνοψίζει το αποτέλεσμα όλων των δράσεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και κατά συνέπεια είναι σημαντικό εργαλείο για τον στρατηγικό σχεδιασμό, ενώ συγχρόνως αποτελεί και τον βασικότερο τρόπο παροχής πληροφόρησης προς εξωτερικούς φορείς και θεσμούς, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την αξιοπιστία της χώρας.

Β) Κοινωνικές Δομές & Υπηρεσίες

Η βελτίωση και αναβάθμιση των δομών και υπηρεσιών του Ελληνικού Δημοσίου, αποτελεί βασικό στόχο της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών. Κατά συνέπεια η παρακολούθηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους Πολίτες και ο εντοπισμός πιθανών ελλείψεων, καθυστερήσεων και αδυναμιών θα διευκολύνει την επίτευξη του ανωτέρου στόχου και την εισαγωγή νέων και καινοτόμων υπηρεσιών.

Γ) Περιβάλλον & Υποδομές

Η πράσινη μετάβαση αποτελεί σημαντική επιδίωξη του πλαισίου «Ελλάδα 2.0» και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις δημόσιες υποδομές. Κατά συνέπεια η αποτύπωση περιβαλλοντικών δεικτών και η ανάλυση των υποδομών θεωρείται επιβεβλημένη για την παρακολούθηση των δράσεων της πράσινης μετάβασης και την έγκαιρη ανακατεύθυνση τους αν και όπου αυτό χρειαστεί.

Δ) Ψηφιακός μετασχηματισμός & κοινή γνώμη

Κρίνεται εξαιρετικά σημαντικό οι πολίτες και οι κοινωνικοί φορείς να είναι αρωγοί και συμμετοχοί στην επιτυχή υλοποίηση του πλαισίου «Ελλάδα 2.0», ενώ οι τεχνολογικές υποδομές του έργου είναι δυνατό να αξιοποιηθούν για την αποτύπωση του βαθμού αποδοχής των δράσεων και μεταρρυθμίσεων. Ειδικά για τις δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού, ο βαθμός χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών αποτελεί παράγοντα στρατηγικής σημασίας. Παράλληλα, η καταγραφή της άποψης της κοινής γνώμης θα καταδείξει έγκαιρα τις απαραίτητες προσαρμογές και συμπληρωματικές ενέργειες, τόσο σε επίπεδο υλοποίησης, όσο και σε επίπεδο επικοινωνίας.

Στο πλαίσιο του έργου, οι παραπάνω πυλώνες θα οριστικοποιηθούν από τον Κύριο του Έργου σε συνεργασία με τον ανάδοχο και ενδέχεται να προσαρμοστούν με βάση τις πλέον πρόσφατες ανάγκες για αναφορές και αναλύσεις.

Ο Κεντρικός Κόμβος Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων που θα υλοποιηθεί, θα συγκεντρώνει δεδομένα που πρωτογενώς είναι διαθέσιμα και αφορούν στους ανωτέρω πυλώνες, όπως σε:

1. συστήματα που υποστηρίζουν εσωτερικές διαδικασίες όπως το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Δημοσιονομικής Πολιτικής του ΓΛΚ (Gon ERP), το Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΣΔΑΔ), το Σύστημα Μισθοδοσίας (Ενιαία Αρχή Πληρωμών), το Σύστημα Δι@ύγεια, το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (E-procurement), το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων (SIDE), κλπ..
2. συστήματα υποστήριξης πολιτών όπως το Κυβερνητικό Σύστημα Εξυπηρέτησης Πελατών (CRM), το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (e-prescription), τις πληροφορίες Στατιστικής Υπηρεσίας, το Εθνικό Μητρώο, το Εθνικό Κτηματολόγιο, το Σύστημα Φορολογικής Διοίκησης (TAXISnet), κλπ..

3. Επιλεγμένοι ιστότοποι και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπου πραγματοποιείται δημόσιος διάλογος, σχετικά με τις δράσεις και τις μεταρρυθμίσεις του πλαισίου «Ελλάδα 2.0».

Η πληροφορία από όλα τα ανωτέρω συστήματα, ή / και από ενδιάμεσες αποθήκες δεδομένων που τυχόν διαθέτουν εμπλουτισμένη σχετική πληροφορία, θα βρίσκεται στον κεντρικό κόμβο που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου δηλαδή σε ένα κεντρικό σημείο, ενοποιημένη σε ένα κοινό και ενιαίο μοντέλο, και ομαδοποιημένη ανά τομέα εφαρμογής, ώστε να μπορεί να υποστηρίζει τη δημιουργία αναφορών και αναλύσεων κατά μήκος των προαναφερθέντων πυλώνων.

Η διασφάλιση της ιδιωτικότητας και η προστασία προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων, όπως δεδομένα δημοτολογίου-ληξιαρχείου, οικονομικά δεδομένα, ιατρικά αρχεία, περιουσιακά δεδομένα (ακίνητα-οχήματα), κ.α., αποτελεί σημαντική προτεραιότητα για το προς υλοποίηση σύστημα. Κατά συνέπεια οι προσφέροντες στην τεχνική τους προσφορά θα πρέπει να προβλέψουν και να περιγράψουν μηχανισμούς και πολιτικές για την ενσωμάτωση των αρχών της σχετικής νομοθεσίας (GDPR), από τη φάση του σχεδιασμού (Personal Data Protection by design and by default), ενδεικτικά καλύπτοντας τον καθορισμό των usescases και τη διαχείριση της συγκατάθεσης των πολιτών για την χρήση των δεδομένων τους, την ανωνυμοποίηση της πληροφορίας, την παρακολούθηση της ασφάλειας του συστήματος και την αναγνώριση/αναφορά πιθανών κινδύνων (data breaches), κ.α.

Στο πλαίσιο αυτό, το προς υλοποίηση Έργο περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:

- Υλοποίηση της κεντρικής υποδομής του Κόμβου του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων η οποία περιλαμβάνει :
  - ο Καθορισμό και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης.
  - ο Σχεδιασμός βέλτιστης αρχιτεκτονικής και καθορισμός σημείων διασύνδεσης (Integration) με τις πηγές δεδομένων
  - ο Παραμετροποίηση & υλοποίηση κεντρικής Αποθήκης Δεδομένων
- Υλοποίηση διασυνδέσεων με τα πηγαία Πληροφοριακά Συστήματα (BackOffice)
- Υλοποίηση αναφορών και αναλύσεων δεδομένων (BI & Analytics)

Επιπλέον, στο πλαίσιο του Έργου προβλέπεται και η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης για 3 έτη.

Η παράδοση των παραπάνω εργασιών για την κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών όπως αυτές έχουν κατηγοριοποιηθεί στο πλαίσιο των τριών Πυλώνων Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων θα πρέπει να είναι σταδιακή, διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την αρχική λειτουργία του κόμβου το συντομότερο δυνατό και την σταδιακή επέκταση και ολοκλήρωση του κατά τη διάρκεια του έργου (3 έτη) με την υλοποίηση διασυνδέσεων με το σύνολο των πηγαίων Πληροφοριακών Συστημάτων. Προς την κατεύθυνση αυτή και μεταξύ άλλων η υλοποίηση θα πρέπει να οργανωθεί με βάση τα πηγαία συστήματα, ενσωματώνοντας αρχικά με την υλοποίηση του κεντρικού κόμβου τα ώριμα και κρίσιμα συστήματα και καλύπτοντας τις σχετικές ανάγκες κατά μήκος και των τριών πυλώνων. Σημειώνεται πως με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η οργάνωση και παρακολούθηση του έργου, λαμβάνεται υπόψη ότι υπάρχουν συστήματα σε εξέλιξη, και καλύπτονται γρήγορα οι βασικές ανάγκες πληροφόρησης, ενώ οι πιο σύνθετες συνδυαστικές αναφορές και αναλύσεις θα υλοποιούνται μετά την ενσωμάτωση της πλειοψηφίας των συστημάτων και έχοντας κατανοήσει επαρκώς το περιεχόμενο και την ποιότητα της παρεχόμενης πληροφορίας.

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μέσω της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών θα έχει την συνολική επιχειρησιακή και λειτουργική ευθύνη για τον Κεντρικό Κόμβο Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων σύμφωνα με τις αρμοδιότητες τους. Έτσι επιτυγχάνεται κάλυψη της επιχειρησιακής συνέχειας (Business Continuity) των πλέον κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης, υιοθετώντας πιο προηγμένες υπηρεσίες.

### **7.3.2 Αναμενόμενα Οφέλη**

Σκοπός του παρόντος έργου είναι η κεντρική διαχείριση της πληροφορίας ώστε να υποστηρίζεται επαρκώς η διαδικασία παροχής ενημέρωσης/ πληροφόρησης και λήψης αποφάσεων. Αναλυτικότερα, τα οφέλη που αναμένεται να προκύψουν περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Η ενοποίηση της πληροφορίας από πολλαπλά πηγαία συστήματα σε μια ενιαία υποδομή και σε ένα κοινό μοντέλο δεδομένων, αναμένεται ότι θα διευκολύνει και θα επιταχύνει την διαδικασία παραγωγής αναφορών και αναλύσεων, δυνητικά και σε πραγματικό χρόνο, τόσο για εσωτερικούς όσο και για εξωτερικούς χρήστες.
- Η διατήρηση ιστορικότητας της πληροφορίας, ακόμα και από πηγαία συστήματα που δεν τον υποστηρίζουν θα επιτρέψει την αναγνώριση τάσεων και την παρακολούθηση δυναμικών φαινομένων στην οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον που σήμερα δεν είναι εφικτή.
- Η δημιουργία ενός ενιαίου και κοινού λεξικού δεδομένων θα δημιουργήσει έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας μεταξύ των υπηρεσιών και κατ' επέκταση μια κοινή και αντικειμενική αποτύπωση των σημαντικότερων δεικτών απόδοσης δημιουργώντας την «κοινή εκδοχή της αλήθειας».
- Ο καθορισμός του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, θα θέσει τους κανόνες διαχείρισης και χρήσης της πληροφορίας διασφαλίζοντας σε κάθε περίπτωση της ασφάλεια της και ειδικά σε περιπτώσεις ευαίσθητων δεδομένων.
- Η χρήση τεχνικών BigData και ειδικά στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος, επιτρέπει την ομαλή επέκταση και κλιμάκωση του Κόμβου, διασφαλίζοντας την κάλυψη τόσο των υπαρχόντων, όσο και των μελλοντικών αναγκών μας.
- Η αξιοποίηση της πληροφορίας θα αναδείξει πιθανά προβλήματα στην ποιότητα των δεδομένων και θα συμβάλει στον καθορισμό διορθωτικών ενεργειών στα πηγαία συστήματα αλλά και στην παρακολούθηση τις εξελίξεις αυτών των ενεργειών.
- Η δημιουργία ενός και μόνο κεντρικού Κόμβου, διασφαλίζει οικονομίες κλίμακας καθώς οι ανάγκες αναφορών και αναλύσεων θα εξυπηρετούνται κεντρικά και δεν θα χρειάζεται να αντιμετωπίζονται μεμονωμένα στο πλαίσιο των διαφορετικών έργων και δράσεων που εκτελούνται από το Κράτος.
- Η δημιουργία έτοιμων αναφορών και αναλύσεων θα επιτρέψει στα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης να επικεντρωθούν στην ανάλυση των αποτελεσμάτων αντί να αναλώνονται στην προετοιμασία τους και την επεξεργασία της πληροφορίας, συχνά με χειροκίνητους τρόπους.
- Με την επένδυση αυτή η Πολιτεία αποκτά τη δυνατότητα να αξιοποιήσει εργαλεία DataAnalytics στον σχεδιασμό των κρατικών υπηρεσιών.

### **7.3.3 Κυριότερες Επιπτώσεις / Ωφέλειες του Συστήματος**

Οι κυριότερες επιπτώσεις/ωφέλειες εστιάζονται στα παρακάτω:

- I. Η διαφάνεια στη λειτουργία του δημοσίου μέσω της της δυνατότητας διασταύρωσης και της συνδυαστικής αξιοποίησης της πληροφορίας που θα παρέχεται από τις αναλύσεις / αναφορές που θα δημιουργηθούν, θεωρείται πως είναι καθοριστικός παράγοντας για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.
- II. Η αποτύπωση περιβαλλοντικών δεικτών θα επιτρέψει την παρακολούθηση των δράσεων της πράσινης μετάβασης και την έγκαιρη ανακατεύθυνση τους αν και όπου αυτό χρειαστεί (βλέπε Πυλώνα Περιβάλλον & Υποδομές), σύμφωνα πάντα με τις επιδιώξεις του πλαισίου «Ελλάδα 2.0»
- III. Η μέτρηση της απόδοσης των κρατικών διαδικασιών (βλέπε Πυλώνα Οικονομία) μέσα από στενευμένους δείκτες απόδοσης που θα υλοποιηθούν θα συμβάλει στην αναγνώριση πιθανών αδυναμιών και ελλείψεων και θα καθοδηγήσει τη βελτίωση διαδικασιών του δημοσίου προς την κατεύθυνση του μετασχηματισμού του κράτους και της οικονομίας.
- IV. Η παρακολούθηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους Πολίτες (βλέπε Πυλώνα Υπηρεσίες προς Πολίτες) θα υποστηρίξει την αναβάθμιση των υπηρεσιών του Ελληνικού Δημοσίου και την εισαγωγή νέων και καινοτόμων υπηρεσιών.



- V. Η καταγραφή και ανάλυση του βαθμού χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών (βλέπε Πυλώνα Ψηφιακός μετασχηματισμός & κοινή γνώμη), θα αποτελέσει αντικειμενικό μάρτυρα της προόδου του ψηφιακού μετασχηματισμού και θα αναδείξει βέλτιστες πρακτικές και πεδία που χρήζουν βελτιωτικών παρεμβάσεων
- VI. Ο αφουγκρασμός της κοινής γνώμης σε μία περίοδο με σημαντικές προκλήσεις (βλέπε Πυλώνα Ψηφιακός μετασχηματισμός & κοινή γνώμη), θα υποστηρίξει την προσαρμογή των βελτιωτικών ενεργειών στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας και της οικονομίας.

## **7.4 Απαιτήσεις του Έργου**

---

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει και αναλύει τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων, που ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να καλύψει με την προτεινόμενη λύση. Στην πρότασή του οι υποψήφιοι Ανάδοχοι καλούνται να περιγράψουν και να τεκμηριώσουν αναλυτικά τον τρόπο καθώς και τα εργαλεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσας ενότητας.

### **7.4.1 Επιχειρησιακές Απαιτήσεις**

Στόχος του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων είναι η παροχή πληροφόρησης τόσο προς Κυβερνητικούς χρήστες (Κεντρική Κυβέρνηση, Δημόσιες Υπηρεσίες, κλπ.) όσο και προς εξωτερικούς χρήστες (π.χ. πολίτες, ανεξάρτητες αρχές, θεσμοί, κλπ.), ώστε να υποστηρίζεται επαρκώς ο Κυβερνητικός στρατηγικός σχεδιασμός, η διαχείριση κρίσεων, η παρακολούθηση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους πολίτες, ο σχεδιασμός νέων υπηρεσιών και γενικότερα η υποστήριξης της διαδικασίας παροχής ενημέρωσης/ πληροφόρησης και της λήψης αποφάσεων.

Σημειώνεται πως ο Κεντρικός Κόμβος Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων δεν προορίζεται για να αντικαταστήσει την παροχή πληροφόρησης που στην παρούσα φάση γίνεται από τα επιμέρους / τομεακά συστήματα και αποθήκες δεδομένων των υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης. Αντιθέτως, ο στόχος είναι να παρέχει τη δυνατότητα κεντρικής συγκέντρωσης της επιμέρους πληροφορίας για την υποστήριξη αφενός της παροχής πληροφόρησης και προηγμένων αναλύσεων σε κεντρικό επίπεδο (κεντρική διοίκηση) και αφετέρου της δημιουργίας αναλύσεων κατά μήκος των διαφορετικών συστημάτων και υπηρεσιών (cross reporting).

Ο Κεντρικός Κόμβος Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου αρχικά θα συγκεντρώνει δεδομένα που πρωτογενώς είναι διαθέσιμα σε:

1. συστήματα που υποστηρίζουν εσωτερικές διαδικασίες όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):
  - ο το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Δημοσιονομικής Πολιτικής του ΓΛΚ (Gov ERP),
  - ο το Σύστημα Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΣΔΑΔ),
  - ο το Σύστημα Μισθοδοσίας (Ενιαία Αρχή Πληρωμών),
  - ο το Σύστημα Δι@ύγεια,
  - ο το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (E-procurement),
  - ο το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων (ΣΗΔΕ)
2. συστήματα υποστήριξης πολιτών όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):
  - ο το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (e-prescription),
  - ο το ΟΠΣ e-ΕΦΚΑ,
  - ο το ΟΠΣ ΕΟΠΥΥ
  - ο το Μητρώο Πολιτών,
  - ο το Εθνικό Κτηματολόγιο,
  - ο το Σύστημα Φορολογικής Διοίκησης (TAXISnet)
  - ο το Κυβερνητικό Σύστημα Εξυπηρέτησης Πελατών (CRM)



και στη συνέχεια θα εμπλουτίζεται με τη διασύνδεση και άλλων πληροφοριακών συστημάτων.

Η πληροφορία από όλα τα ανωτέρω συστήματα, ή / και από ενδιάμεσες αποθήκες δεδομένων που τυχόν διαθέτουν εμπλουτισμένη σχετική πληροφορία, θα βρίσκεται σε ένα κεντρικό σημείο, ενοποιημένη σε ένα κοινό και ενιαίο μοντέλο, και ομαδοποιημένη ανά τομέα εφαρμογής, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία αναφορών και αναλύσεων κατά μήκος των προαναφερθέντων πυλώνων. Τα ανωτέρω συστήματα δεν είναι περιοριστικά, καθώς ο Κεντρικός Κόμβος έχει ως στόχο να συγκεντρώνει δεδομένα από το σύνολο των υφιστάμενων ή μελλοντικών πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης. Σε κάθε περίπτωση, ο Κεντρικός Κόμβος Διαχείρισης και Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου θα συγκεντρώνει δεδομένα από τα 220 πληροφοριακά συστήματα (από όποια από αυτά απαιτείται με βάση την ανάλυση) που φιλοξενούνται σήμερα στο g-cloud.

Οι αναφορές και οι αναλύσεις που θα παρέχονται από τον Κεντρικό Κόμβο Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις (4) βασικούς πυλώνες (Πυλώνες Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων):

#### A) Οικονομία & Ανάπτυξη

Η παρακολούθηση του οικονομικού αποτυπώματος της διακυβέρνησης, συνοψίζει το αποτέλεσμα όλων των δράσεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και κατά συνέπεια είναι σημαντικό εργαλείο για τον στρατηγικό σχεδιασμό, ενώ συγχρόνως αποτελεί και τον βασικότερο τρόπο παροχής πληροφόρησης προς εξωτερικούς φορείς και θεσμούς, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την αξιοπιστία της χώρας. Ενδεικτικές περιοχές ανάλυσης στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνουν:

- Εθνική περιουσία και χρέος
- Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν και οικονομική απόδοση
- Δημόσιες επενδύσεις & επιχειρηματικότητα
- Εμπορικό ισοζύγιο, Διεθνείς Επενδύσεις
- Αποδοτικότητα φορολογικών μηχανισμών
- Αποτελεσματικότητα Δημοσίων Προμηθειών & δείκτης διαφθοράς
- Έρευνα & Καινοτομία

#### B) Κοινωνικές Δομές & Υπηρεσίες

Η βελτίωση και αναβάθμιση των δομών και υπηρεσιών του Ελληνικού Δημοσίου, αποτελεί βασικό στόχο της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Διακυβέρνησης & Απλούστευσης Διαδικασιών. Κατά συνέπεια η παρακολούθηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους Πολίτες και ο εντοπισμός πιθανών ελλείψεων, καθυστερήσεων και αδυναμιών θα διευκολύνει την επίτευξη του ανωτέρου στόχου και την εισαγωγή νέων και καινοτόμων υπηρεσιών. Ενδεικτικές περιοχές ανάλυσης στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνουν:

- Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση
- Δημόσια υγεία & Πρόληψη
- Εργασία & Απασχόληση / Ανεργία
- Κοινωνική Ασφάλιση (Κύρια & Επικουρική) & Σύνταξη
- Δικαιοσύνη
- Πολιτισμός & Επιστήμες

#### Γ) Περιβάλλον & Υποδομές

Η πράσινη μετάβαση αποτελεί σημαντική επιδίωξη του πλαισίου «Ελλάδα 2.0» και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις δημόσιες υποδομές. Κατά συνέπεια η αποτύπωση περιβαλλοντικών δεικτών και η ανάλυση των υποδομών θεωρείται επιβεβλημένη για την παρακολούθηση των δράσεων της πράσινης μετάβασης και την έγκαιρη ανακατεύθυνση τους αν και όπου αυτό χρειαστεί. Ενδεικτικές περιοχές ανάλυσης στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνουν:

- Κλιματική αλλαγή
- Πολιτική Προστασία
- Φυσικοί πόροι & Ενέργεια
- Υποδομές (Μεταφορές, Πληροφοριακά Συστήματα, Ενέργεια, άλλα Δίκτυα)

#### Δ) Ψηφιακός μετασχηματισμός & κοινή γνώμη

Κρίνεται εξαιρετικά σημαντικό οι πολίτες και οι κοινωνικοί φορείς να είναι αρωγοί και συμμετοχοί στην επιτυχή υλοποίηση του πλαισίου «Ελλάδα 2.0», ενώ οι τεχνολογικές υποδομές του έργου είναι δυνατό να αξιοποιηθούν για την αποτύπωση του βαθμού αποδοχής των δράσεων και μεταρρυθμίσεων. Ειδικά για τις δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού, ο βαθμός χρήσης των ψηφιακών υπηρεσιών αποτελεί παράγοντα στρατηγικής σημασίας. Παράλληλα, η καταγραφή της άποψης της κοινής γνώμης θα καταδείξει έγκαιρα τις απαραίτητες προσαρμογές και συμπληρωματικές ενέργειες, τόσο σε επίπεδο υλοποίησης, όσο και σε επίπεδο επικοινωνίας. Ενδεικτικές περιοχές ανάλυσης στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνουν:

- Βαθμός χρήσης επιλεγμένων ψηφιακών υπηρεσιών από πολίτες και επιχειρήσεις
- Βαθμός συνέργειας και διαλειτουργικότητας νέων έργων και παρεμβάσεων ψηφιακού μετασχηματισμού με τις υφιστάμενες εμβληματικές πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού, όπως το Taxisnet, ο Atlas, ο e-ΕΦΚΑ, το Κτηματολόγιο, το σύστημα Εργάνη και το σύστημα Δι@ύγεια.
- Ικανοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων από τις ψηφιακές υπηρεσίες, σύμφωνα με την ανάδραση (feedback) των χρηστών
- Δημόσιος διαδικτυακός διάλογος για εμβληματικές δράσεις και μεταρρυθμίσεις (Social listening)
- Πεδία τεχνικής ή επικοινωνιακής υστέρησης δράσεων και μεταρρυθμίσεων, όπως προκύπτουν από το βαθμό χρήσης των συστημάτων
- Συνδυαστική ανάλυση των παραπάνω, με στόχο προτάσεις για στοχευμένες βελτιωτικές και συμπληρωματικές ενέργειες

Στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος θα κληθεί να καθορίσει σε συνεργασία με στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης τις συγκεκριμένες αναλύσεις που θα πρέπει να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου. Ο καθορισμός των αναλύσεων θα οριστικοποιηθεί στο Παραδοτέο Π2.1 – «Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων Χρηστών & Λεξικό Δεδομένων» λαμβανόμενων υπόψιν και της τελικής αρχιτεκτονικής του συστήματος, των προτεραιοτήτων και των αναγκών της διοίκησης, της διαθεσιμότητας των δεδομένων και των διαθέσιμων πόρων του υπολογιστικού νέφους.

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να προτείνουν στην τεχνική προσφοράς τους δέκα πέντε (15) προηγμένες αναλύσεις (advanced analytics–machine learning) που θεωρούν ότι θα μπορούσαν να προσθέσουν αξία στη Δημόσια Διοίκηση.

Ενδεικτικά παρατίθενται τρεις (3) προηγμένες αναλύσεις οι οποίες δύνανται να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου. Επισημαίνεται ότι η παράθεση γίνεται μόνο ως παράδειγμα πιθανών εφαρμογών των προηγμένων αναλύσεων και για την αξιολόγηση των υποψηφίων και δεν είναι δεσμευτική για υλοποίηση εντός του αντικειμένου του έργου. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να περιγράψουν την μεθοδολογία για την υλοποίηση των κατωτέρω τριών προηγμένων αναλύσεων.

#### **A) Αναγνώριση πιθανής απάτης (fraud detection) μέσω φοροδιαφυγής**

Η φοροδιαφυγή αποτελεί σημαντικό παράγοντα απώλειας δημοσίων εσόδων και ο έγκαιρος εντοπισμός και αντιμετώπισή της αποτελούν σημαντικές επιδιώξεις για την Αναθέτουσα Αρχή. Σκοπός της ζητούμενης ανάλυσης είναι συλλογή και επεξεργασία πολυδιάστατων δεδομένων, ώστε να καθίσταται εφικτό η αναγνώριση πιθανών υποθέσεων φοροδιαφυγής και η κοινοποίηση τους στις αρμόδιες αρχές ώστε να μπορούν να διενεργήσουν τους απαραίτητους ελέγχους.

Ενδεικτικά αναφέρεται πως προς την κατεύθυνση αυτή θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν και να επεξεργαστούν ιστορικά δεδομένα που περιλαμβάνουν:

- Δηλώσεις εισοδήματος
- Ακίνητη Περιουσία και σχετικές μεταβολές
- Τραπεζικές Οφειλές / Καταθέσεις
- Αδόμητη ή υμιδομημένη πληροφορία που είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο
- κλπ.

Με βάση την παραπάνω πληροφορία θα μπορεί να δημιουργηθεί το συνολικό προφίλ του κάθε φορολογούμενου (ιδιώτης/εταιρία) και με τη βοήθεια αλγορίθμων μηχανικής μάθησης να εντοπίζονται περιπτώσεις που εμφανίζουν ανακολουθίες ανά κατηγορία προφίλ.

## **Β) Αναγνώριση πιθανών ανωμαλιών (anomalies) σε διαδικασίες προμηθειών**

Οι διαδικασίες προμηθειών του Δημόσιου Τομέα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την ομαλή παροχή υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις, κατά συνέπεια η παρακολούθηση και ανάλυση τους θεωρείται πως μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά τόσο στην βελτίωση αυτών των υπηρεσιών όσο και στην καλύτερη διαχείριση του κόστους. Σκοπός της ζητούμενης ανάλυσης είναι η συλλογή ιστορικής πληροφορίας σχετικά με τις ανωτέρω διαδικασίες που προέρχονται από ένα μεγάλο φάσμα υπηρεσιών / τομέων του Δημόσιου Τομέα και η ανάλυσή τους με σκοπό τον εντοπισμό πιθανών ανωμαλιών που μπορεί να σχετίζονται με οποιαδήποτε διάσταση της προμήθειας (π.χ. κόστος, χρόνος παράδοσης, ποιότητα, κλπ.). Μετά την αρχική εκπαίδευση του μοντέλου θα πρέπει αυτό να μπορεί να αναλύει και να βαθμολογεί παραγγελίες που είναι σε εξέλιξη και να επισημαίνει πιθανές ανωμαλίες που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

## **Γ) Πρόβλεψη ενεργειακής κατανάλωσης**

Η ενεργειακή επάρκεια και διαχείριση αλλά και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν σημαντικές επιδιώξεις, όπως περιγράφηκε και παραπάνω. Πιο συγκεκριμένα, η ζητούμενη ανάλυση θα μπορούσε να συμβάλει στην διασφάλιση της ομαλής τροφοδοσίας με ενέργεια, στην βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της παραγωγής ενέργειας και στην παροχή έγκυρης πληροφόρησης για την χάραξη της Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής. Για να πετύχει τους ανωτέρω σκοπούς θα πρέπει να καλύπτει δυο (2) επίπεδα ανάλυσης:

1. Βραχυπρόθεσμο επίπεδο, παρέχοντας μια πρόβλεψη για την κατανάλωση ενέργειας μέσα στις επόμενες ημέρες ή και εβδομάδες και επισημαίνοντας πιθανές ακραίες τιμές (είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω) που εκτιμάται ότι μπορεί να παρατηρηθούν είτε συνολικά είτε σε τοπικό επίπεδο.
2. Μεσο-μακροπρόθεσμο επίπεδο, παρέχοντας πρόβλεψη για την εξέλιξη της ενεργειακής κατανάλωσης μέσα στα επόμενα χρόνια για εναλλακτικά σενάρια.

Το αποτέλεσμα των ανωτέρω αναλύσεων θα πρέπει να είναι:

- Εύκολα κατανοητό και αξιοποιήσιμο (π.χ. λίστα προτεινόμενων ελέγχων και πιθανότητα παράβασης)
- Διαθέσιμο μέσω αναφορών προς τους τελικούς χρήστες
- Να παρέχεται με διαβαθμισμένη πρόσβαση

Σημειώνεται πως αναλύσεις σχετικές με την Ασφάλεια του Πολίτη και την Εθνική Άμυνα εξαιρούνται από το αντικείμενο του έργου.

#### 7.4.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά & Αρχιτεκτονική

Οι υποψήφιοι Οικονομικού Φορείς καλούνται να χρησιμοποιήσουν τις υπολογιστικές υποδομές και υπηρεσίες που αναφέρονται στην παράγραφο 7.2.1, επιλέγοντας αυτούς που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών του έργου και συνδυάζοντας τους κατά το καλύτερο δυνατό τρόπο, ώστε να καλύψουν τις απαιτήσεις της παρούσας ενότητας και να διασφαλίσουν την βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση των διαθέσιμων υποδομών και υπηρεσιών. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω πόροι δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις της ενότητας αυτής οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι καλούνται να προτείνουν την προμήθεια επιπλέον λογισμικού (σύμφωνα και με την παράγραφο 7.4.2.5) το οποίο απαιτείται να περιληφθεί και στην οικονομική προσφορά τους. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η προτεινόμενη λύση από τους προσφέροντες θα πρέπει να βασίζεται σε μια «**ανοικτή**» **αρχιτεκτονική** (open architecture) που θα ενσωματώνει όλα τα απαραίτητα πρότυπα που θα διασφαλίζουν:

- Την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους συστημάτων και υποσυστημάτων της προτεινόμενης λύσης.
- Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών, ή και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
- Την επιλεκτική επεκτασιμότητα των συστημάτων και υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- Την προστασία και ασφάλεια από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
- Την ευκολία στη διαχείριση & παρακολούθηση των διαδικασιών της προτεινόμενης λύσης με στόχο την διασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών.
- Την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα (confidentiality, integrity, availability) των δεδομένων

Αναλυτικότερα, τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο της προτεινόμενης λύσης, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, είναι τα ακόλουθα:

- Κατάλληλη Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού.
- Παροχή δυνατότητας εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης, ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές, ή και υποσυστήματα, καλύπτοντας κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
  - Πλήρη και τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση, διασύνδεση, ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των εφαρμογών του Κυρίου του Έργου ή και με τις εφαρμογές των άλλων Δημόσιων Αρχών. 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.
  - Δυνατότητα διασύνδεσης και επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών προτύπων (HTTP, WSDL, XML, SOAP, UDDI κ.λπ.).
- Υψηλή διαθεσιμότητα όλων των επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (fault tolerant, no single point of failure).
- Δυναμικό μοντέλο ανάλυσης και βελτίωσης των δεδομένων που αποθηκεύονται στο DWH

- Ενσωμάτωση τεχνικών Continuous integration and continuous delivery (CI/CD) με σκοπό την αυτοματοποίηση/βελτιστοποίηση των διαδικασιών ανάπτυξης, αναβάθμισης και εγκατάστασης της λύσης.
- Στην σχεδιαζόμενη υλοποίηση πλατφόρμας για την ενιαία παροχή προηγμένων υπηρεσιών του φορέα, να ληφθεί υπόψη ο ν. 4727/2020, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, η οποία, συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας, καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας, που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και το πρότυπο EN 301 549 V3.2.1 "Accessibility requirements for ICT products and services" (2021-03), εφόσον δεν έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοιχεία αναφοράς που παραπέμπουν σε μια πιο πρόσφατη έκδοση του ευρωπαϊκού προτύπου, και το επίπεδο συμμόρφωσης «ΑΑ». Υποστήριξη προτύπων που διέπουν τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση προσωπικών δεδομένων και παροχή σχετικών τεχνικών και εργαλείων.
- Υιοθέτηση σύγχρονων και ισχυρών τεχνολογιών ασφάλειας σε επίπεδο:
  - πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών σε όλα τα επίπεδα της αρχιτεκτονικής μέσω ειδικών authentication services, όπως SSL authentication, PKI certificates, single sign on, κ.λ.π.
  - auditing σε κάθε επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή εγγραφές της βάσης δεδομένων.
- Υποστήριξη ελέγχου πρόσβασης των χρηστών βάσει του ρόλου τους, ώστε να έχουν πρόσβαση στα κατάλληλα δεδομένα, χωρίς να επηρεάζεται η συνολική απόδοση του συστήματος, ούτε η ασφάλεια στα δικαιώματα πρόσβασης των δεδομένων. Σημειώνεται πως η λύση θα εξυπηρετεί εσωτερικούς χρήστες, οι οποίοι θα πιστοποιούνται από την υπάρχουσα υποδομή του Μηχανισμού Αuthεντικοποίησης και Ταυτοποίησης εσωτερικών χρηστών.
- Παροχή ευέλικτων τεχνικών και εργαλείων παρακολούθησης της χρήσης / ανάλωσης υπολογιστικών πόρων.
- Παροχή ευέλικτων τεχνικών και εργαλείων επεξεργασίας και ανάλυσης των logs του συστήματος για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την λειτουργία και την βελτιστοποίησή του.
- Ενσωμάτωση υποστήριξης άμεσης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών (error messages) στην Ελληνική ή/και Αγγλική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.

Σημειώνεται, πως όλες 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 τις εφαρμογές.

#### **7.4.2.1 Αρχιτεκτονική του Συστήματος**

Οι προσφέροντες απαιτείται στην τεχνική προσφορά τους να προτείνουν μια ολοκληρωμένη αρχιτεκτονική του συστήματος του Κεντρικού Κόμβου με σκοπό την επεξεργασία μεγάλων όγκων δεδομένων τόσο με διαδικασίες αυτοματοποιημένης περιοδικής επεξεργασίας της πληροφορίας (batch – επεξεργασία μία ή λίγες φορές την ημέρα), όσο και με διαδικασίες επεξεργασίας της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο (real-time). Η προσέγγιση αυτή (αρχιτεκτονική Lambda) κρίνεται σκόπιμη ώστε, αφενός η διαδικασία batch να υποστηρίζει ολοκληρωμένες, λεπτομερείς και ακριβείς αναφορές πρόσφατων και ιστορικών δεδομένων, και αφετέρου η διαδικασία real-time την επεξεργασία

και παρουσίαση δεδομένων που παρήχθησαν από τα πρωτογενή συστήματα τα τελευταία δευτερόλεπτα ή και δέκατα του δευτερολέπτου. Θα πρέπει να είναι, μάλιστα, εφικτό να συνδυαστούν τα αποτελέσματα των δύο τύπων επεξεργασίας στο επίπεδο παρουσίασης εξάγοντας έτσι αναφορές που συνδυάζουν ιστορικά και σε πραγματικό χρόνο δεδομένα. Πιο συγκεκριμένα:

- **Αυτοματοποιημένη περιοδική επεξεργασία της πληροφορίας (batch layer):** Στην περιοχή αυτή το σύστημα θα έχει πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα τα οποία θα επεξεργάζονται εκτεταμένως προκειμένου να δημιουργηθεί το μοναδικό σημείο αλήθειας (single point of truth), που θα φιλοξενεί υψηλής ποιότητας πληροφορία. Στο στάδιο αυτό θα πρέπει να γίνεται η ενοποίηση και ο μετασχηματισμός των δεδομένων και εν τέλει η αποθήκευσή τους σε data marts σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων, optimized για φορτία OLAP με MPP (Massive Parallel Processing) δυνατότητα. Η επεξεργασία της πληροφορίας θα πρέπει να ακολουθεί καθορισμένο πρόγραμμα ενημερώσεων, μία ή και περισσότερες φορές (micro-batch) αν κριθεί αναγκαίο.
- **Επεξεργασία της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο (real-time layer):** Στην περιοχή αυτή γίνεται επεξεργασία stream δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Τυπικά εδώ “θυσιάζεται” ως ένα βαθμό η ακρίβεια των δεδομένων προκειμένου να διατηρηθεί η ταχύτητα μετάδοσης τους προς μηχανισμούς ανάλυσης και δημιουργίας αναφορών για τη λήψη αποφάσεων και δράσεων αλλά και για την ενημέρωση τρίτων εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα, παράλληλα με την επεξεργασία τους σε πραγματικό χρόνο, θα πρέπει να αποθηκεύονται (τυπικά σε ένα data lake) για να συνδυαστούν/χρησιμοποιηθούν και από το batch process σε δεύτερο χρόνο. Κατά συνέπεια, απαιτείται ένας κατανομημένος και κλιμακούμενος μηχανισμός ingestion που θα δρομολογεί την εισερχόμενη πληροφορία σε ροές που προορίζονται τόσο για ανάλυση πραγματικού χρόνου όσο και για μεταφορά σε κάποιο αποθηκευτικό μέσω ώστε να πραγματοποιηθούν εκτενέστερες αναλύσεις. Αυτό ο μηχανισμός ingestion θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί χιλιάδες μηνύματα το δευτερόλεπτο χωρίς απώλειες από εκατοντάδες πηγές.

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση και τα εργαλεία που θα την απαρτίζουν θα πρέπει να υποστηρίζουν όχι μόνο τη δυνατότητα εξόρυξης δεδομένων και εξαγωγής αναφορών, αλλά και τη δημιουργία συστημάτων που αναλύουν δεδομένα, προβλέπουν μελλοντικά αποτελέσματα, ενισχύουν τη διαλειτουργικότητα και λαμβάνουν δράση (π.χ. άμεση ειδοποίηση – alerting) σε πραγματικό χρόνο. Τέλος σημειώνεται πως η διεπαφή με τον τελικό χρήστη θα πρέπει να γίνεται με κατάλληλο User Interface και χωρίς τη χρήση κώδικα.

Σε κάθε περίπτωση η λογική αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να διακρίνεται σε τρία λειτουργικά υποσυστήματα:

- 1) Υποσύστημα Συγκέντρωσης & Αποθήκευσης Δεδομένων από τα Πηγαία Συστήματα
- 2) Υποσύστημα DataAnalytics & Μηχανικής Μάθησης
- 3) Υποσύστημα Απεικόνισης Δεδομένων

Η λογική κατανομή των λειτουργικών υποσυστημάτων προέρχεται από την ομαδοποίηση των σχετικών λειτουργιών από το σύνολο των αναγκών που αφορούν στο επιχειρησιακό αντικείμενο και τη σχετική με αυτό παροχή υπηρεσιών, καθώς και τις υποστηρικτικές προς αυτές λειτουργίες. Οι Προσφέροντες θα πρέπει να εξειδικεύουν τα ανωτέρω, βασιζόμενοι στην λειτουργικότητα και στα τεχνικά χαρακτηριστικά της προσφερόμενης αρχιτεκτονικής με τρόπο που να καλύπτονται τα περιγραφόμενα στις επόμενες παραγράφους.

#### **7.4.2.1.1 Υποσύστημα Συγκέντρωσης & Αποθήκευσης Δεδομένων από τα Πηγαία Συστήματα**

Στο Υποσύστημα Συγκέντρωσης & Αποθήκευσης Δεδομένων από τα Πηγαία Συστήματα του Κεντρικού Κόμβου Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου θα πραγματοποιείται η τροφοδότηση με πληροφορίες που αντλούνται από τα συνδεδεμένα πρωτογενή συστήματα και τις ενδιάμεσες

αποθήκες δεδομένων προκειμένου αυτά να τυποποιηθούν και να αποθηκευτούν σε μια μορφή που είναι εύκολα αξιοποιήσιμη. Αυτά τα δεδομένα μπορεί να προέρχονται από διάφορες και διαφορετικές πηγές (σχεσιακές και noSQL βάσεις δεδομένων), να είναι ετερογενή και να είναι διαφορετικών τύπων, να λαμβάνονται σε πραγματικό χρόνο και ο ρυθμός παραλαβής τους να είναι μεταβλητός και υψηλός και τέλος, να είναι μεγάλα σε όγκο. Επομένως η προτεινόμενη αρχιτεκτονική θα πρέπει να διαθέτει ευελιξία στην διασυνδεσιμότητα, ποικιλία από έτοιμους connectors και δυνατότητα τόσο μεταφοράς/αντιγραφής των δεδομένων όσο και επεξεργασίας τους.

Το Υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία και τις απαραίτητες μεθόδους για την αποθήκευση και μοντελοποίηση δεδομένων μεγάλης κλίμακας και/ή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και την μετέπειτα επεξεργασία τους ώστε αυτά να προετοιμαστούν για να χρησιμοποιηθούν στις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Αναμένεται η χρήση ενός μεγάλου αποθηκευτικού χώρου (data lake) σε πρώτο χρόνο για την αποθήκευση των δεδομένων στην πρωτογενή τους μορφή. Στο στάδιο μελέτης εφαρμογής αναμένεται να σχεδιαστούν και οι αναγκαίες περιοχές του Data Lake. Το σύστημα θα πρέπει να αποθηκεύει τα εισερχόμενα δεδομένα σε υποδομή μαζικής αποθήκευσης ετερογενών δομημένων ή αδόμητων δεδομένων, με δυνατότητες υψηλής κλιμάκωσης και κατάλληλης για σενάρια επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων συμβατή με τα εργαλεία ανάλυσης που θα προταθούν.

Όσον αφορά στον μηχανισμό εξαγωγής και επεξεργασίας των δεδομένων που προέρχονται από πολλαπλές πηγές η αρχιτεκτονική λύσης θα πρέπει να καθορίζει ροές επεξεργασίας που να καλύπτουν:

- τη διασύνδεση της πληροφορίας που παράγεται από τα διαφορετικά πηγαία συστήματα
- την διαφάνεια και επαναληψιμότητα της διαδικασίας με εύκολο τρόπο
- την ευκολία στη συντήρησή της καθώς και η μεταγενέστερη τροποποίηση/επέκτασή της.
- τεχνικές κατάτμησης δεδομένων, στις περιπτώσεις δεδομένων μεγάλου όγκου (BigData), εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο κατά το στάδιο της ανάλυσης.
- Την αυτοματοποιημένη εκτέλεσή τους με σκοπό την ελάχιστη παρέμβαση των χρηστών/διαχειριστών του συστήματος. Η τελική συχνότητα συγχρονισμού θα οριστικοποιηθεί κατά το στάδιο μελέτης της εφαρμογής.

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να προδιαγράψουν και να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο καλύπτονται οι ανωτέρω απαιτήσεις σε επίπεδο αρχιτεκτονικής και συγκεκριμένα να προδιαγράψουν:

- Τα εργαλεία και τις απαραίτητες μεθόδους για την αποθήκευση και μοντελοποίηση δεδομένων
- τη μεθοδολογία εντοπισμού, εξαγωγής και μεταφοράς των νέων και μόνο δεδομένων, με σκοπό την καλύτερη και πιο γρήγορη ολοκλήρωση των διαδικασιών, καθώς επίσης και την κατά το δυνατό ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση των παραγωγικών συστημάτων.
- τον τρόπο με τον οποίο οι απαιτούμενες πληροφορίες θα εξάγονται από τα πρωτογενή συστήματα και θα μεταβιβάζονται σε μια ενιαία υποδομή (enterprise data lake).
- τον τρόπο οργάνωσης των απαραίτητων πληροφοριών, καθώς επίσης και τις απαραίτητες διαδικασίες προκαταρκτικού ελέγχου με σκοπό την επιβεβαίωση πως τα δεδομένα είναι ολοκληρωμένα.

Τέλος, λόγω της πολυπλοκότητας και του συσχετισμού των πρωτογενών δεδομένων αλλά και της αναλυτικής επεξεργασίας που θα πρέπει να καλύπτει το σύστημα, κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη ενός σημασιολογικού επιπέδου (semantic layer) μοντελοποίησης της πληροφορίας, που θα εξυπηρετεί την καλύτερη, ταχύτερη και πιο ευέλικτη παραγωγή αναλύσεων, τυποποιημένων αλλά και ad-hoc αναφορών και απεικονίσεων (visualization). Τα μοντέλα δεδομένων του επιπέδου αυτού θα πρέπει να είναι διαθέσιμα και εύκολα προσβάσιμα στους χρήστες, είτε μέσω των κατάλληλων αναφορών, είτε μέσω ad hoc ερωτημάτων, είτε μέσω άλλων εφαρμογών αναλυτικής επεξεργασίας.

Το μοντέλο οργάνωσης των δεδομένων πρέπει να:

- ενισχύει την κατανόηση του περιεχομένου του από τους επιχειρησιακούς χρήστες (ευκολότερα από ότι το σχήμα σχεσιακών βάσεων δεδομένων των διασυνδεδεμένων συστημάτων),
- διευκολύνει την εκτέλεση ερωτημάτων τόσο με την έννοια του χρόνου απόκρισης (query performance) όσο και από την πλευρά του τελικού χρήστη (δημιουργία ερωτημάτων με γραφικό τρόπο και εργαλεία)
- παρέχει την δυνατότητα εύκολης κατά το δυνατόν προσαρμογής του σε τυχόν αλλαγές (π.χ. προσθήκη νέων πηγών δεδομένων από εσωτερικούς φορείς), λειτουργώντας ως ένα ανεξάρτητο επίπεδο ανάλυσης.

#### **7.4.2.1.2 Υποσύστημα Data Analytics & Μηχανικής Μάθησης**

Στόχος του υποσυστήματος είναι η υποστήριξη της δημιουργίας προηγμένων αναλύσεων (Data Analytics) και προβλέψεων, με απώτερο σκοπό την βελτίωση των υπηρεσιών προς τους πολίτες, την πρόβλεψη αποκλίσεων από διάφορους στόχους απόδοσης, την ενίσχυση την αποδοτικότητας των μηχανισμών του Δημοσίου κτλ. Η εφαρμογή των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για την ανάλυση δεδομένων και πρόβλεψη πιθανών γεγονότων θα γίνεται πάνω σε δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στη λίμνη δεδομένων (data lake) ή στην αποθήκη δεδομένων (data warehouse) του υποσυστήματος αποθήκευσης δεδομένων. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία ενός συνόλου τεχνικών ανάλυσης δεδομένων και μοντέλων πρόβλεψης επάνω στα δεδομένα, όπως αυτά συλλέγονται και οργανώνονται από το σύστημα και η δυνατότητα εύκολης ενεργοποίησης/ολοκλήρωσης των εν λόγω μοντέλων σε δυναμικές ροές ανάλυσης με βάση τις επιχειρησιακές ανάγκες των χρηστών. Η προτεινόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει ολόκληρο τον κύκλο ζωής και ανάπτυξης των αναλύσεων και να τεκμηριώνει τα εργαλεία και τις μεθόδους που προτείνονται για κάθε φάση του κύκλου, που ενδεικτικά περιλαμβάνει:

##### **1. Επεξεργασία δεδομένων.**

- Εισροή δεδομένων (data ingestion).
- Αρχική επισκόπηση των δεδομένων (data exploration).
- Προετοιμασία δεδομένων (data preparation) στην κατάλληλη μορφή για τη μετέπειτα μοντελοποίησή τους.

##### **2. Ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψης.**

- Επιλογή κατάλληλου για το πρόβλημα μοντέλου/μοντέλων
- Πρόβλεψη: βαθιά τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, ταξινομητές τυχαίων δασών κ.ο.κ. Στην περίπτωση της πρόβλεψης: εκπαίδευση το μοντέλου στα ιστορικά δεδομένα και ανάπτυξη του στο υπολογιστικό νέφος μέσω κατάλληλης τεχνολογίας (όπως Docker) για παραγωγή προβλέψεων από νέα δεδομένα
- Μαθηματική βελτιστοποίηση: γραμμικό / ακέραιο προγραμματισμό, γενετικούς / εξελικτικούς αλγορίθμους, προσομοιωμένη ανόπτηση κ.ο.κ. Στην περίπτωση της μαθηματικής βελτιστοποίησης: κατασκευή της αντικειμενικής συνάρτησης και των περιορισμών και ανάπτυξη του επιλυτή (solver) στο υπολογιστικό νέφος μέσω κατάλληλης τεχνολογίας (όπως Docker) για χρήση σε νέα δεδομένα.

Σημειώνεται πως η προτεινόμενη λύση θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζει την τροφοδότηση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων προς:

- Το Υποσύστημα Απεικόνισης Δεδομένων που περιγράφεται αναλυτικά στην επόμενη ενότητα για τη δημιουργία κατάλληλων γραφικών παραστάσεων και άλλων σχετικών γραφημάτων για



την κατανόηση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων και δημιουργία κατάλληλων διαδραστικών πινάκων (interactive dash boards).

- Υπάρχουσες ή μελλοντικές εφαρμογές και λύσεις, μέσω δημιουργίας κατάλληλων διεπαφών εφαρμογών προγραμματισμού (APIs), ακόμη και σε πραγματικό χρόνο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.4.2.3.

## **1) Επεξεργασία δεδομένων**

Το υποσύστημα, θα πρέπει να παρέχει τεχνικές δυνατότητες μετασχηματισμού και μείωσης όγκου, καθαρισμού και εξερεύνησης δεδομένων και εφαρμογής στατιστικών μεθόδων. Πιο συγκεκριμένα:

- Οι τεχνικές μετασχηματισμού και μείωσης όγκου δεδομένων επιχειρούν να μετασχηματίσουν τα δεδομένα και να μειώσουν τον όγκο τους, έτσι ώστε να είναι πιο αποτελεσματικές οι τεχνικές μηχανικής μάθησης.
- Οι μέθοδοι καθαρισμού δεδομένων επιχειρούν να συμπληρώσουν ελλιπείς τιμές, να εξομαλύνουν το θόρυβο που προκύπτει από ακραίες τιμές (outliers), δηλαδή από πρότυπα στα δεδομένα τα οποία δεν συμμορφώνονται με μια καλά ορισμένη έννοια της φυσιολογικής συμπεριφοράς, αλλά και να διορθώσουν πιθανές ασυνέπειες.
- Η εφαρμογή στατιστικών μεθόδων για την καταγραφή και ανάλυση των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των δεδομένων είναι απαραίτητη πριν την χρήση τεχνικών ανάλυσης δεδομένων και εξόρυξης γνώσης. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να διεκπεραιώνει σύνθετους, ad-hoc στατιστικούς υπολογισμούς και αναλύσεις, οι οποίοι θα προσδιοριστούν κατά τη διάρκεια του έργου.

## **2) Ανάπτυξη μοντέλου πρόβλεψης**

Με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας των δεδομένων το επόμενο στάδιο είναι η εφαρμογή τεχνικών πρόβλεψης με στόχο να εξαχθούν χρήσιμες πληροφορίες και γνώση από τα δεδομένα. Μέσω του πληροφοριακού συστήματος ο χρήστης θα μπορεί να εφαρμόζει, να συγκρίνει και να αξιολογεί διαφορετικά μοντέλα και τεχνικές πρόβλεψης ώστε να επιτυγχάνει υψηλή απόδοση (performance).

Τα κάθε μοντέλο πρόβλεψης θα πρέπει να μπορεί να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί ώστε να εξασφαλίζει την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια στα αποτελέσματα και να εξάγονται αρκούντως ασφαλή συμπεράσματα. Η επιχειρησιακή σκοπιμότητα του κάθε μοντέλου αποσκοπεί στην παροχή υπηρεσιών περιγραφικής ανάλυσης (descriptive analytics) ώστε να παρέχονται πολλαπλές επιλογές ενισχυμένης οπτικοποίησης και περιγραφής του συνόλου των δεδομένων, προγνωστικής ανάλυσης (predictive analysis) ώστε να απαντώνται ερωτήσεις σχετικά με το τι θα συμβεί στο μέλλον και πόσο πιθανό είναι να επαναληφθούν (π.χ. φορολογική απάτη, μείωση ικανοποίησης του πολίτη, κτλ.) και προπαρασκευαστικής ανάλυσης (prescriptive analysis) ώστε να προσδιοριστούν κατευθύνσεις και βέλτιστες επιχειρησιακές πρακτικές και αποφάσεις χρησιμοποιώντας πληροφορίες από το προγνωστικό στάδιο. Τέτοια μοντέλα θα πρέπει να βασίζονται τόσο σε τεχνικές επιβλεπόμενης (supervised) και μη επιβλεπόμενης (unsupervised) μάθησης και θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αξιοποίησης εξελιγμένων, βελτιστοποιημένων και επεκτάσιμων αλγορίθμων και μηχανισμών εξόρυξης γνώσης και στατιστικής ανάλυσης.

Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα πρόβλεψης με δύο τρόπους:

- Πρόβλεψη κατά συστάδες (batch offline) όπου η πρόβλεψη πραγματοποιείται ως μέρος μιας προγραμματισμένης διαδικασίας, η οποία μπορεί να εκτελείται ad hoc ή/και σε τακτά χρονικά διαστήματα, π.χ. καθημερινά, εβδομαδιαία κτλ.) χρησιμοποιώντας όλα τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα έως εκείνη τη στιγμή στην αποθήκη δεδομένων.
- Πρόβλεψη σε πραγματικό χρόνο (realtime), όπου το μοντέλο λαμβάνει συνήθως ένα σύνολο δεδομένων από μια πηγή δεδομένων, τον χρήστη, κάποιο συμβάν κτλ. και αναμένεται να παρέχει μια πρόβλεψη σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.

Επόμενο βήμα αποτελεί η εκπαίδευση και βελτιστοποίηση παραμέτρων του μοντέλου πρόβλεψης, με στόχο την βελτιστοποίηση των παραμέτρων ενός μοντέλου αποτελεί βασικό στάδιο για τον επιτυχή σχεδιασμό του. Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιούνται ανεξάρτητα σύνολα δεδομένων, ένα στο οποίο θα γίνεται η εκπαίδευση (training) και ένα στο οποίο θα γίνεται η επικύρωση (evaluation) του μοντέλου. Φυσικά τα δεδομένα θα πρέπει να δίνονται ενιαία και ο τρόπος με τον οποίο θα διαχωριστούν αποτελεί σχεδιαστική επιλογή.

Στο τελικό στάδιο πραγματοποιείται η αξιολόγηση του μοντέλου τόσο όσο αφορά την ακρίβεια των αποτελεσμάτων του όσο και η διαπίστωση της ικανότητάς του να γενικεύει. Σκοπός μίας μετρικής είναι η ποσοτικοποίηση της ποιότητας ενός μοντέλου. Καθώς λοιπόν η ποιότητα ορίζεται μέσω της επίτευξης ενός προσδοκώμενου στόχου, η επιλογή της διαδικασίας αξιολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί για δεδομένο πρόβλημα θα εξαρτηθεί από τη φύση του. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ελέγχει την απόδοση του μοντέλου μέσω αναλυτικών αναφορών και γραφημάτων.

#### **7.4.2.1.3 Υποσύστημα Απεικόνισης Δεδομένων**

Το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να είναι προσανατολισμένο στην παροχή ενημερωμένης πληροφόρησης στους επιχειρησιακούς χρήστες, μέσα από την παρουσίαση των απαραίτητων δεικτών απόδοσης, που θα καθοριστούν στην φάση της ανάλυσης, και την παροχή δυνατοτήτων ανάλυσης σε πολλαπλές διαστάσεις, με τελικό σκοπό την υποστήριξη λήψης αποφάσεων.

Στην περιοχή αυτή παρουσιάζονται και οπτικοποιούνται (visualization) τα δεδομένα που συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται στις δύο προαναφερθείσες περιοχές. Αναμένεται, λοιπόν, το σύστημα να δύναται να παρουσιάσει αναφορές σε πραγματικό χρόνο ή/και να ενημερώσει ταχύτατα (σε δευτερόλεπτα) βάσεις δεδομένων (σχεσιακές και μη). Στο συγκεκριμένο σύστημα απαιτείται η δυνατότητα παραγωγής στατιστικών και διαδραστικών αναφορών επιχειρησιακής ευφυΐας για το σύνολο των αποθηκευμένων δεδομένων και πληροφοριών στους επιχειρησιακούς χρήστες. Αναμένεται, λοιπόν, να σχεδιαστεί ένα κατάλληλο περιβάλλον, ώστε τα δεδομένα που απαιτούνται να γίνονται διαθέσιμα τόσο στους τελικούς χρήστες μέσα από διαδραστικές αναφορές όσο και στους αναλυτές που θέλουν να τα επεξεργαστούν, συνδυάσουν, αναπροσαρμόσουν ανάλογα με τις ανάγκες τους χωρίς την παρέμβαση της Υπηρεσίας Πληροφορικής.

Οι βασικές λειτουργίες που θα παρέχονται από το υποσύστημα, είναι οι ακόλουθες:

- Αναλύσεις και Αναφορές
  - ο Ένα σύστημα γραφικής διεπαφής χρήστη (Graphical User Interface - GUI) όπου οι χρήστες μπορούν να δουν, να αποθηκεύσουν, να κατεβάσουν, και να δημιουργήσουν διάφορους δείκτες, γραφήματα, αναφορές, καθώς και εκτέλεση δυναμικών και στατικών ερωτημάτων ανάλυσης, και τη σύνοψή τους χωρίς τη χρήση εκτενούς προγραμματισμού.
  - ο Ενσωμάτωση και απεικόνιση γεωγραφικών / γεωχωρικών δεδομένων.
  - ο Δυνατότητα καθορισμού του επιπέδου πρόσβασης κάθε χρήστη (user permissions).
  - ο Δυνατότητα φιλτραρίσματος των δεικτών και των γραφημάτων με βάση διάφορες παραμέτρους.
  - ο Δυνατότητα λήψης των αναφορών ή των γραφημάτων για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο, σε μορφή δυναμικών πινάκων (pivot tables), διαφορετικών γραφικών διατάξεων (graphical layouts), συνόψεων (aggregations), και εικόνων.
  - ο Δυνατότητα σύγκρισης μετρήσεων και δεικτών σε πίνακες και γραφήματα.
  - ο Δυνατότητα λεπτομερούς επισκόπησης ιεραρχιών (hierarchy drill down).
  - ο Δυνατότητα προκαθορισμένου προγραμματισμού των ανανεώσεων των αναφορών και των πινάκων (scheduled refreshes).
  - ο Τήρηση μετά-δεδομένων (metadata) σε όλο το εύρος της αποθήκης δεδομένων (ορισμοί, κωδικοποιήσεις, περιγραφές, υποδείγματα χρήσης – usage patterns, κ.λ.π.).

- ο Χρήση μέσω web browser των εργαλείων ανάλυσης που θα παρασχεθούν.
- ο Πραγματοποίηση ιστορικής καθώς και προβλεπτικής ανάλυσης.
- ο Αναγνώριση και ανάλυση τάσεων.
- ο Ορισμός και παρακολούθηση δεικτών.
- ο Καταγραφή ενεργειών (logging-usage tracking)
- ο Δυνατότητα μορφοποίησης γραφιστικών στοιχείων (γραμματοσειρών, χρωμάτων, κτλ.).
- Αυτοματοποιημένος σχεδιασμός αναφορών & Διαχείριση δεδομένων:
  - ο Δυνατότητα παραγωγής αναφορών χωρίς τη βοήθεια εξειδικευμένης ομάδας πληροφορικής (IT, developers) για την ενσωμάτωσή (integration), δημοσίευσή, και ανάγνωση τους από τους τελικούς χρήστες.
  - ο Δυνατότητα δημιουργίας ad-hoc ερωτημάτων (queries) μέσω εντολών SQL καθώς και σχεδιασμού βασισμένου σε γραφικό περιβάλλον (μεταφορά και απόθεση, drag&drop) μαζί με πλούσιες αναλυτικές λειτουργίες.
  - ο Συμβατότητα με διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης δεδομένων, όπως flat files, σχεσιακές βάσεις δεδομένων (relational databases) και αποθηκευτικούς χώρους μεγάλων δεδομένων (bigdata).
  - ο Υποστήριξη επεξεργασία κατά βούληση με ίδια διαδικασία εξαγωγής - μετασχηματισμού - φόρτωσης (ETL) δεδομένων ή ενσωμάτωση με υπάρχουσες ETL πλατφόρμες.

Η αναπαράσταση των δεδομένων με οπτικό τρόπο π.χ. με την χρήση γραφημάτων, διαγραμμάτων, εικόνων κλπ. αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την καλύτερη κατανόηση των τάσεων (trends) και των μοτίβων (patterns) στα δεδομένα καθώς και στην διαδικασία αποτίμησης και αξιολόγησης των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται. Οι βασικοί τύποι γραφημάτων απεικόνισης δεδομένων που πρέπει να παρέχονται είναι :

- Διαγράμματα γραμμών
- Διαγράμματα κατανομής δεδομένων όπως ιστογράμματα και scatter plots)
- Pie charts
- Διαγράμματα διακριτών δεδομένων όπως διαγράμματα ράβδων (bar charts) και Stairstep graphs
- Διαγράμματα αναπαράστασης γεωχωρικών δεδομένων
- Διαγράμματα περιγραμμάτων (Contour plots)
- Διαγράμματα επιφάνειας και πλέγματος (Surface και Meshplots)
- Διαγράμματα μετάβασης (sankey)
- Θερμοχάρτες (heatmaps)
- Δημιουργία γραμμών τάσης
- Οι χρήστες μπορούν να αλλάζουν κάποιες παραμέτρους και να παρακολουθούν τις επιπτώσεις αυτής της αλλαγής σε ένα γράφημα, χάρτη, ή πίνακα.
- 

Σημειώνεται πως η δυνατότητα εμπλουτισμού των βασικών μεθόδων απεικόνισης δεδομένων που περιγράφονται παραπάνω με την προσθήκη (χωρίς προγραμματιστική προσπάθεια) επιπλέον δυνατοτήτων (addons) είναι ιδιαίτερως σημαντική.

Τέλος, η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει εναλλακτικούς τρόπους για πρόσβαση των χρηστών παρέχοντας:

- ολοκληρωμένη εργαλειοθήκη (toolkit) για πρόσβαση σε λειτουργίες από ιστοσελίδες μέσω Http και Https πρωτοκόλλων. Συγκεκριμένα η πλατφόρμα θα προσφέρει την εργαλειοθήκη αυτή σε μορφή που δεν απαιτεί πρόσθετο λογισμικό από την πλευρά του χρήστη πλέον του web browser.
- πρόσβαση από κινητές συσκευές (κατ'ελάχιστον σε λειτουργικά IOS και Android)

#### **7.4.2.2 Διαχείριση χρηστών/ρόλων**

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική και ο γενικότερος σχεδιασμός θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις παρακάτω ανάγκες διαχείρισης χρηστών / ρολών:

- Η ταυτοποίηση των χρηστών του συστήματος θα γίνεται μέσω υπηρεσίας καταλόγου συμβατή με το πρότυπο LDAP.
- Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει έναν ενοποιημένο τρόπο πρόσβασης σε όλες τις ομάδες χρηστών του.
- Η διεπαφή αυτή θα είναι προσωποποιημένη έτσι ώστε να αντανakλά τα δικαιώματα του κάθε χρήστη και να εξυπηρετεί την διαχείριση του συστήματος.
- Η ενσωμάτωση και υλοποίηση πρακτικών Single-Sign-On θα επιτρέπει στους χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλα τα συστήματα και τα δεδομένα, χωρίς αυτοί να δίνουν τα διαπιστευτήρια (credentials) τους παρά μόνο μια φορά κατά την εισαγωγή τους στο σύστημα.
- Ο χρήστης θα χρησιμοποιεί για την ταυτοποίηση του ένα απλό φυλλομετρητή διαδικτύου (web browser).
- Η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση θα είναι διαβαθμισμένη ανάλογα με το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών του συνολικού συστήματος και των πολιτικών που θα εφαρμοστούν.

#### **7.4.2.3 Διαλειτουργικότητα**

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του υπό ανάπτυξη συστήματος, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων. Συνεπώς η διαλειτουργικότητα αποτελεί μια κρίσιμη αλλά και σύνθετη συνιστώσα για την επιτυχή υλοποίηση και κυρίως αξιοποίηση του Πληροφοριακού Συστήματος, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου.

Οι προσφέροντες δεσμεύονται ότι για την εξασφάλιση της απαιτούμενης διαλειτουργικότητας στο παρόν έργο θα διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, καθώς και με τα υφιστάμενα ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα και πλαίσια διαλειτουργικότητας, λαμβάνοντας υπ' όψιν το «Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989/12-04-2012, Β' 1301), του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ([www.e-gif.gov.gr](http://www.e-gif.gov.gr)). Επιπλέον απαιτείται να ληφθούν υπόψη οι διατάξεις του ν. 4727/2020 αναφορικά με α) τη διατομεακή και τη μεταξύ μητρώων διαλειτουργικότητα, β) τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) για τη διασύνδεση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα αφενός μεταξύ των υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με συστήματα τρίτων Φορέων.

Στο παρόν έργο οι διαλειτουργικότητες που θα υλοποιηθούν με συστήματα τρίτων Φορέων θα πραγματοποιηθούν κάνοντας χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών (WEB Services) μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) εξασφαλίζει ένα ενιαίο περιβάλλον (υποδομή) εγκατάστασης και χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών, μέσω του οποίου ανταλλάσσονται επιχειρησιακά δεδομένα μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και των Φορέων του Δημοσίου.

Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) παρέχει στους Φορείς τα μέσα για την αδιάλειπτη επιχειρησιακή και παραγωγική λειτουργία, εξασφαλίζοντας υψηλές συνθήκες ασφάλειας πληροφοριών. Το ΚΕ.Δ για λόγους Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων δεν αποθηκεύει επιχειρησιακή ή διοικητική πληροφορία.

Το ΚΕ.Δ περιλαμβάνει:

- την Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ)
- την Πλατφόρμα Διαχείρισης και Υποστήριξης των Διαδικτυακών (web services) Enterprise Service Bus (ESB)
- τον Κοινό Οδηγό Υλοποίησης Διαδικτυακών Υπηρεσιών
- την Πολιτική Ορθής Χρήσης των Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Σε περίπτωση χρήσης, στο πλαίσιο του παρόντος έργου, των υπάρχουσών διαδικτυακών υπηρεσιών (WEB Services) μέσω του ΚΕ.Δ, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Φορέα θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

1. Υποβολή Αιτήματος στην Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ)
2. Ανάπτυξη εφαρμογής πελάτη (client application), για τη χρήση της διαδικτυακής υπηρεσίας
3. Πραγματοποίηση δοκιμαστικών κλήσεων στο πιλοτικό περιβάλλον του ΚΕ.Δ
4. Ένταξη σε παραγωγική λειτουργία σύμφωνα με:
  - a. Την Πολιτική Ορθής Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης
  - b. Τη σωστή τήρηση του αρχείου καταγραφής - ιχνηλασιμότητας κλήσεων

Σε περίπτωση δημιουργίας, στο πλαίσιο του παρόντος έργου, κάποιας μη υφιστάμενης διαδικτυακής υπηρεσίας (WEB Service) στο ΚΕ.Δ., ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Φορέα θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

1. Υποβολή Αιτήματος στην Εφαρμογή Διαχείρισης Αιτημάτων Διαλειτουργικότητας (ΕΔΑ), με την επιλογή «ΜΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ WS»
2. Μια σύντομη περιγραφή του επιθυμητού ws και του σκοπού χρήσης του
3. Αξιολόγηση του αιτήματος από τη ΓΓΠΣΔΔ (και σε περίπτωση έγκρισης του αιτήματος ακολουθούν τα παρακάτω βήματα 4-6)
4. Επικοινωνία της ΓΓΠΣΔΔ με το Φορέα παροχής του ws και τον Φορέα λήψης του για την ανάλυση των απαιτήσεων, τον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών και του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του/των νέων διαδικτυακών υπηρεσιών (web Service).
5. Δημιουργία του νέου ws στο ΚΕ.Δ. από τη ΓΓΠΣΔΔ
6. Στη συνέχεια ακολουθούνται τα βήματα της περίπτωσης α) "χρήση των υπάρχουσών διαδικτυακών υπηρεσιών"

Στο πλαίσιο του χρονοδιαγράμματος του κάθε εκτελεστικής σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη όλες τις απαραίτητες διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσει ο Κύριος του Έργου ώστε να είναι διαθέσιμες, για πιλοτική ή παραγωγική λειτουργία, οι απαραίτητες διαδικτυακές υπηρεσίες στις αντίστοιχες φάσεις.

Ειδικότερα η διαδικασία για την διάθεση των διαδικτυακών υπηρεσιών μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας περιγράφονται αναλυτικά στην σελίδα <https://gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>.

Ο Κόμβος Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου θα πρέπει να μπορεί να διαλειτουργεί με τρίτα συστήματα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (υφιστάμενα ή μελλοντικά). Κατά συνέπεια στην ενότητα αυτή περιγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις διαλειτουργικότητας, που θα πρέπει να καλυφθούν από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική.

Η Διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του Κόμβου Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Επιπλέον οι προσφέροντες απαιτείται να περιγράψουν στην τεχνική τους προσφορά στο πλαίσιο της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής τους τρόπους με τους οποίους θα καλυφθούν:

- Η περιοδική παροχή πληροφορίας (batch integration) προς τρίτα συστήματα προκειμένου αυτά να ενημερώνονται με υπολογισμούς και πληροφορίες που παράγονται εντός του Κόμβου Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου
- Η σε πραγματικό χρόνο (realtime) παροχή πληροφορίας προς τρίτα συστήματα που εν δυνάμει θα μπορεί να πυροδοτείτε είτε από την εκτέλεση κάποιας διεργασίας του Κόμβου είναι από κάποιο ερώτημα που προέρχεται από το τρίτο σύστημα

Σημειώνεται πως ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθεί τεχνολογίες XML, JSON based RESTAPIs, OData και webservices, όπου αυτό είναι εφικτό.

#### **7.4.2.4 Περιβάλλοντα Ανάπτυξης και Δοκιμών**

Ο προτεινόμενος σχεδιασμός θα πρέπει επιπλέον να καλύπτει κατ' ελάχιστο τα εξής διαφορετικά περιβάλλοντα:

- i) της ανάπτυξης (development),
- ii) των δοκιμών, του ποιοτικού ελέγχου και εκπαίδευσης και
- iii) της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος.

Σημειώνεται πως αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου, η λογική αρχιτεκτονική και οι σχετικές τεχνικές απαιτήσεις, όπως περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη, να τηρούνται τόσο για το παραγωγικό όσο και για τα περιβάλλοντα ανάπτυξης και δοκιμών που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου. Τα συστήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη αναγκών ανάπτυξης / ελέγχων νέων εφαρμογών και θα είναι ενεργά καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας του έργου συμπεριλαμβανομένης της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης.

#### **7.4.2.5 Δυνατότητα Προμήθειας Έτοιμου Λογισμικού**

Σε περίπτωση που για την προτεινόμενη λύση απαιτείται προμήθεια έτοιμου λογισμικού (εμπορικό ή μη), αυτό θα πρέπει να περιληφθεί στην τεχνική και οικονομική προσφορά του προσφέροντος και να πληροί (τεκμηριωμένα) τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Θα πρέπει να είναι συμβατό με την περιγραφόμενη Αρχιτεκτονική και τις Απαιτήσεις Ασφαλείας.
2. Η πρόταση θα καλύπτει όλες τις αναγκαίες αδειοδοτήσεις για τη λειτουργία του συστήματος χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προμηθειών (άδειες λογισμικού συστήματος, εξοπλισμός) και θα καλύπτει χρονικά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος.
3. Δεν θα υπάρχει περιορισμός στην αδειοδότηση χρηστών ή η αδειοδότηση θα καλύπτει τον απαιτούμενο αριθμό εσωτερικών χρηστών (200 χρήστες των αποτελεσμάτων του Έργου).
4. Στην προσφορά θα πρέπει να προσαρμοστεί το πλάνο υλοποίησης και οι φάσεις, έτσι ώστε τα ζητούμενα παραδοτέα να ολοκληρώνονται σε ίδιο ή προγενέστερο χρόνο.
5. Το τελικό προϊόν, μετά τις προσαρμογές και παραμετροποιήσεις, θα πρέπει να αποτελεί ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής και ισχύουν όλες οι απαιτήσεις της διακήρυξης σχετικά με τη μεταβίβαση κυριότητας του τελικώς παραγόμενου λογισμικού εφαρμογών ως προς το τμήμα των υλοποιηθέντων προσαρμογών.
6. Τυχόν ασυμβατότητες με τις διατιθέμενες υποδομές, που θα εμφανιστούν κατά την υλοποίηση του ζητούμενου συστήματος, θα πρέπει να αρθούν με ενέργειες του αναδόχου, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και χωρίς πρόσθετες οικονομικές απαιτήσεις από την πλευρά του.

Σημειώνεται πως στην περίπτωση που προσφερθεί έτοιμο λογισμικό το κόστος του θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην προσφορά και να αναλύεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.

## **7.5 Απαιτούμενες υπηρεσίες**

---

Στην παρούσα ενότητα περιγράφονται οι απαιτούμενες υπηρεσίες και ζητείται από τον Ανάδοχο να περιγράψει την προσέγγισή του για την επιτυχή εκτέλεση των υπηρεσιών αυτών. Σημειώνεται πως οι υπηρεσίες των παραγράφων 7.5.2 έως 7.5.5 θα ζητηθούν και εκτελεστούν μια φορά κατά της έναρξη του έργου, ενώ οι υπηρεσίες 7.5.2 και 7.5.5 έως 7.5.9 θα αποτελούν μέρος τις κάθε εκτελεστικής σύμβασης που θα ορίζει και το φυσικό αντικείμενο (π.χ. συστήματα, αναφορές, αναλύσεις) των υπηρεσιών αυτών.

### **7.5.1 Υπηρεσίες οργάνωσης και Διαχείρισης Έργου**

Στόχος είναι η εκπόνηση και εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης καθώς και του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος του έργου το οποίο θα αποτελεί το βασικό εγχειρίδιο διαχείρισης του έργου και αποτελεί κείμενο αναφοράς για όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.

Κατ' ελάχιστο, ο Ανάδοχος οφείλει να:

- Αναγνωρίσει και να καταγράψει όλες τις φάσεις του Έργου και τα επιμέρους στάδια αυτών.
- Αναγνωρίσει και καταγράψει τους χρόνους υλοποίησης της κάθε φάσης.
- Καθορίσει με ακρίβεια τις ενέργειες που απαιτούνται και θα εκτελεστούν στο πλαίσιο της κάθε φάσης.
- Περιγράψει το Σχέδιο Υλοποίησης Έργου και εκπονήσει το αναλυτικό χρονοδιάγραμμά του (Project Implementation Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Διαχείρισης Ποιότητας Έργου (Project Quality Plan - PQP)
- Περιγράψει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Έργου (Risk Management Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Αντιμετώπισης Κινδύνων Έργου (Risk Mitigation Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Επικοινωνίας (Communication Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Τεκμηρίωσης (Documentation Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Διαχείρισης Αλλαγών (Change Management Plan)
- Περιγράψει το Σχέδιο Εκπαίδευσης (Training Plan) - κατάρτιση πλάνου εκπαίδευσης και τη διενέργεια της εκπαίδευσης

### **7.5.2 Καθορισμός και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης**

Οι ζητούμενες υπηρεσίες στοχεύουν στον καθορισμό, στην επικύρωση και στην προτεραιοποίηση των Δεικτών Απόδοσης που χρειάζεται να καταγραφούν, υπολογιστούν και παρουσιαστούν σε κάθε Πυλώνα Διαχείρισης & Ανάλυσης Δεδομένων και των σχετικών υποπεριοχών του, καθώς και το πλαίσιο με το οποίο θα γίνεται η υλοποίηση και η διακυβέρνησή τους. Αναμένεται ότι θα ακολουθηθεί μια ιεραρχική προσέγγιση όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

#### **A) Καθορισμός Μετρήσιμων Δεικτών Επίδοσης**

Τα παρακάτω βήματα θα χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό των Βασικών Δεικτών Απόδοσης (KPIs):

1. Καθορισμός και προτεραιοποίηση των απαιτούμενων περιοχών / υποπεριοχών
2. Αναγνώριση υποψήφιων Δεικτών σε κάθε περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη τις ενδεδειγμένες πρακτικές
3. Καθορισμός κύριων ενδιαφερομένων και εμπλεκόμενων, ενδεικτικά με βάση τα ακόλουθα ερωτήματα: «ποιον αφορά», «γιατί απαιτείται» και «ποια είναι η αξία της πληροφορίας»
4. Αποσύνθεση του κάθε Δείκτη στα επιμέρους απαιτούμενα δεδομένα και καθορισμός του εάν και κατά πόσο μπορεί να υπολογιστεί, επισημαίνοντας δείκτες που μπορεί να αποκαλύπτουν περιττές ή ευαίσθητες πληροφορίες καθώς και δείκτες χωρίς ξεκάθαρο νόημα.

Τα παραπάνω θα πρέπει να προκύψουν μέσα από μια διαδικασία αποδόμησης των επιθυμητών αναφορών και αναλύσεων την οποία ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην πρότασή του.

#### Β) Λεξικό Δεδομένων

Οι Δείκτες που έχουν καθοριστεί και απαιτούνται, θα πρέπει να καταγραφούν με τη μορφή ενός Λεξικού δεδομένων εμβαθύνοντας περαιτέρω και εντοπίζοντας τα παρακάτω:

1. Συχνότητα με την οποία θα πρέπει να υπολογίζεται και να είναι διαθέσιμος ο κάθε Δείκτης ή σύνολο Δεικτών
2. Τρόπος υπολογισμού
3. Διαθεσιμότητα Δεδομένων που απαιτείται (αναμένεται υψηλή) και δυνατότητα παραγωγής τους (συμπεριλαμβανομένων εναλλακτικών προσεγγίσεων όπου κρίνεται απαραίτητο)
4. Προέλευση δεδομένων σε υψηλό επίπεδο
5. Πιθανά θέματα ποιότητας δεδομένων
6. Αναγνώριση και σήμανση προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων τα οποία απαιτούν ιδιαίτερο χειρισμό σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (GDPR)
7. Λοιπές σχετικές πτυχές που πρέπει να ληφθούν υπόψη

Τα παραπάνω θα πρέπει να προκύψουν μέσα από μια διαδικασία αποτύπωσης των απαιτούμενων ροών δεδομένων που καταλήγει στην χαρτογράφησή τους την οποία ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην πρότασή του.

#### Γ) Διακυβέρνηση Δεδομένων

Με βάση τις επιχειρηματικές και τεχνικές απαιτήσεις που θα έχουν καθοριστεί προηγουμένως, θα πρέπει να οριστεί το Πλαίσιο Διακυβέρνησης Δεδομένων στη βάση αναγνωρισμένων και δοκιμασμένων προτύπων, αλλά και προσαρμοσμένο στις συγκεκριμένες ανάγκες του Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης και Ανάλυσης πολυδιάστατων Δεδομένων και των χρηστών του, λαμβάνοντας υπόψη για παράδειγμα, τους καθορισμένους δείκτες απόδοσης, τη γραμμογράφηση, τη συχνότητα των δεδομένων και άλλους παράγοντες. Το πλαίσιο θα πρέπει να καλύπτει την απαραίτητη πολιτική δεδομένων και του κανονισμού, διαδικασίες και μεθόδους λειτουργίας. Θα πρέπει να καλύπτονται οι παρακάτω πτυχές:

1. Παροχή Δεδομένων (Data Provisioning)
2. Έλεγχοι και Διαχείριση Ποιότητας Δεδομένων
3. Διαχείριση Μεταδεδομένων (Metadata)
4. Ασφάλεια Πληροφοριών (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης ευαίσθητων πληροφοριών)
5. Διαχείριση Αλλαγής & Προβλημάτων (Issue & Change Management)

Σημειώνεται πως σε αυτό το σημείο αναμένονται σημαντικές συνέργειες με το έργο του Data Governance που θα εκτελείται παράλληλα, μεταξύ άλλων διευκρινίζοντας και τις δυνατότητες κεντρικής αξιοποίησης της πληροφορίας από οργανωτικής και νομικής πλευράς.

### **7.5.3 Σχεδιασμός βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης (Integration) με τις Πηγές Δεδομένων**

Λαμβάνοντας υπόψη τις συνολικές απαιτήσεις και ακολουθώντας το πλαίσιο που έχει οριστεί για τη διακυβέρνηση, θα πρέπει να οριστεί ο κατάλληλος αρχιτεκτονικός σχεδιασμός με στόχο να καλυφθούν στον απαραίτητο βαθμό όλα τα σημεία διασύνδεσης που απαιτούνται για την (1) συλλογή, (2) διαχείριση, και (3) κοινοποίηση της απαραίτητης πληροφορίας.

Προκειμένου να επιτευχθεί με επιτυχία ο ανωτέρω στόχος ο ανάδοχος θα πρέπει αρχικά να προτείνει στην πρότασή του ένα εννοιολογικό πλαίσιο το οποίο θα αναγνωρίζει όλες τις πιθανές συνιστώσες του συστήματος, τον σκοπό τους, και τις βασικές απαιτήσεις τους. Κατ' ελάχιστο ένα τέτοιο πλαίσιο θα πρέπει να περιλαμβάνει:



- την αρχιτεκτονική των δεδομένων (λογικό/ φυσικό μοντέλο δεδομένων, πρότυπα υλοποίησης, κτλ.)
- την διαχείριση των δεδομένων (Data Warehouse, Data Lake, Metadata, κτλ.)
- την χρήση των δεδομένων (Αναφορές, Αναλύσεις)
- την ποιότητα των δεδομένων (έλεγχοι, profiling, κτλ.)

Στη βάση του ανωτέρω πλαισίου, θα πρέπει να οριστούν τα κατάλληλα εργαλεία και δομικά στοιχεία της λύσης καθώς και οι συνδέσεις μεταξύ τους, με απώτερο στόχο να καλυφθούν οι λειτουργικές προδιαγραφές με αποδοτικό τρόπο. Τα δομικά στοιχεία θα πρέπει να διαχωριστούν σε κύρια (πχ. απαιτούνται για να τη βασική λειτουργία) και υποστηρικτικά (πχ. είναι προαιρετικά και εμπλουτίζουν ή προσθέτουν λειτουργικότητες) και να καλύπτουν το αντικείμενο του έργου (βλ. παράγραφο 7.4).

Σημειώνεται πως οι υποψήφιοι Ανάδοχοι καλούνται να συμπεριλάβουν την προτεινόμενη αρχιτεκτονική στο πλαίσιο της προσφοράς τους και στη φάση αυτή θα γίνει ο τελικός σχεδιασμός και επιβεβαίωση της αρχιτεκτονικής λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα της προηγούμενης φάσης (βλ. παράγραφο 7.5.2).

#### **7.5.3.1 Εκπόνηση Μελέτης Ασφάλειας & Αντίκτυπου στην Προστασία Δεδομένων**

Αφού αποφασιστεί ο σχεδιασμός της τεχνολογικής λύσης, απαιτείται η διενέργεια Μελέτης Ασφάλειας από εξειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου με αποδεδειγμένη εμπειρία σε ανάλογες μελέτες σε αντίστοιχης κρισιμότητας ασφάλειας έργα. Η μελέτη αυτή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

1. Δημιουργία καταλόγου Πληροφοριακών Αγαθών και απόδοση σε αρμόδιους Ιδιοκτήτες μετά την ένταξη σε παραγωγική λειτουργία.
2. Αξιολόγηση Επιχειρησιακών Επιπτώσεων (BIA) προκειμένου να δημιουργηθεί αναλυτικός κατάλογος της αξίας των Αγαθών (ως προς την απώλεια Confidentiality/Integrity/Availability).
3. Διαβάθμιση των Αγαθών σύμφωνα με τις σχετικές διαδικασίες και το σχήμα διαβάθμισης εμπιστευτικότητας του ΠΑΠΣ-ΥΠΟΙΚ (Δημόσιο, Περιορισμένης Χρήσης, Εμπιστευτικό).
4. Διενέργεια Αξιολόγησης Απειλών, Ευπαθειών και Κινδύνων σύμφωνα με αναγνωρισμένη μεθοδολογία, ομότιμη αυτής του προτύπου ISO 27005:2013.
5. Κατάρτιση Σχεδίου Ασφάλειας με όλα τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων με βάση την ως ανωτέρω αξιολόγηση κινδύνων τηρώντας την αρχή της αναλογικότητας καθώς και εξισορρόπηση κόστους-οφέλους. Στο Σχέδιο Ασφαλείας Πληροφοριακού Συστήματος θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:
  - ο Περιγραφή του πληροφοριακού συστήματος
  - ο Μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται σε σχέση με τους κινδύνους που διαπιστώνονται.
  - ο Ρόλοι & Αρμοδιότητες εμπλεκόμενου προσωπικού
6. Μελέτη Ιδιωτικότητας - Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)
  - ο Πολιτικές και Διαδικασίες Προσωπικών Δεδομένων (π.χ. δικαιώματα φυσικών προσώπων),
  - ο Data Flow Map
  - ο Privacy by design, privacy by default
  - ο Data Protection Impact Assessment (DPIA) για κάθε έναν από τον σκοπό επεξεργασίας για τα υποσυστήματα του Πληροφοριακού Συστήματος

Τα σχετικά παραδοτέα της Μελέτης Ασφάλειας θα επικαιροποιηθούν κατά την πιλοτική λειτουργία του κόμβου πολυδιάστατων δεδομένων και οποιαδήποτε υλοποίηση στο πλαίσιο της ενότητας 7.5.5 θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές των σχετικών παραδοτέων.

### **7.5.3.2 Εκπόνηση Μελέτης Διαλειτουργικότητας**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει Μελέτη Διαλειτουργικότητας, που να προσδιορίσει λεπτομερώς τις προδιαγραφές της Διαλειτουργικότητας, τόσο επιχειρησιακά, όσο και τεχνολογικά λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Ειδικότερα ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της Μελέτης Διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης υποχρεούται να καταγράψει τις απαιτήσεις για τις διεπαφές και τη διαλειτουργικότητα, αφενός μεταξύ των υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφετέρου με συστήματα τρίτων Φορέων. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίσει σαφώς, κατ' ελάχιστο, τα εξής στοιχεία:

- το επιχειρησιακό σχήμα διεπαφής
- τους αποδέκτες των υπηρεσιών και το εύρος των στοιχείων που θα λαμβάνουν
- τον τρόπο χρήσης και τη συχνότητα εξυπηρέτησης των αποδεκτών
- τον τρόπο με τον οποίο θα διασφαλιστεί η εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα
- τον τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων
- την τεχνολογία αποστολής/ λήψης των πληροφοριών (τεχνολογία web services, πρωτόκολλα επικοινωνιών, μορφή μεταδεδομένων, κλπ.)
- τη μορφή των πληροφοριών (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας/ δεδομένων και της μετα-πληροφορίας/ δεδομένων).

Η Μελέτη Διαλειτουργικότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει για κάθε υποσύστημα που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου, κατ' ελάχιστο, τα εξής:

- αναφορά στη επιχειρησιακή λειτουργία / διαδικασία κατά την εκτέλεση της οποίας απαιτείται διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα
- αναφορά στον εξωτερικό Φορέα και στο Υποσύστημά του με το οποίο θα διαλειτουργήσει το εκάστοτε υποσύστημα που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου
- επακριβή προσδιορισμό των στοιχείων / δεδομένων που θα ανταλλαχθούν κατά τη διαλειτουργικότητα
- προσδιορισμό της κατεύθυνσης ανταλλαγής δεδομένων, δηλ. αν πρόκειται για αποστολή ή λήψη στοιχείων / δεδομένων σε ή από τρίτα συστήματα
- αναφορά στο συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο το οποίο επιτρέπει στον Κύριο του Έργου και Φορέα λειτουργίας του Έργου να ζητάει ή να λαμβάνει στοιχεία από τον εκάστοτε άλλον Φορέα της Δημόσιας Διοίκησης.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η υποχρέωση να διερευνήσει κατά πόσο οι προς υλοποίηση ή χρήση **διαδικτυακές υπηρεσίες (WEB Services)** που θα απαιτηθούν από το παρόν έργο υφίστανται / παρέχονται από το ΚΕ.Δ. Σε περίπτωση που παρέχονται, ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταγράψει με ακρίβεια τον τρόπο που καλείται η εκάστοτε μέθοδος του Web Service και τα πεδία που παρέχονται.

### **7.5.4 Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων**

Στόχος είναι η προετοιμασία των περιβαλλόντων εργασίας έτσι ώστε να είναι έτοιμα να υποδεχτούν το νέο πληροφοριακό σύστημα. Κατά τη φάση αυτή θα εκτελεστούν οι ακόλουθες εργασίες :

- Παραμετροποίηση της απαιτούμενης Υποδομής στο cloud
- Εγκατάσταση Περιβαλλόντων Ανάπτυξης, Ελέγχου/Δοκιμών/Εκπαίδευσης & Παραγωγής
- Έλεγχος ορθής εγκατάστασης και Βελτιστοποίηση
- Τεχνική Τεκμηρίωση των ανωτέρω

- Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Περιβάλλοντος CI/CD

### **7.5.5 Υπηρεσίες Υλοποίησης**

#### **7.5.5.1 Παραμετροποίηση & υλοποίηση κεντρικής Αποθήκης Δεδομένων**

Με βάση την αρχιτεκτονική και τα διάφορα δομικά στοιχεία της λύσης, θα πρέπει να καθοριστούν και να καταγραφούν οι προδιαγραφές που θα καθοδηγήσουν την υλοποίηση της Αποθήκης Δεδομένων. Η Αποθήκη Δεδομένων θα υποστηρίζει την παραγωγή των προδιαγεγραμμένων Δεικτών και θα λειτουργεί ως ο πυρήνας και η μόνη πηγή δεδομένων για τις μετέπειτα αναφορές και αναλύσεις.

Τα συστατικά μέρη που θα πρέπει να οριστούν σε αυτή την υλοποίηση, θα περιλαμβάνουν, τις υποστηρικτικές δομές για τα παρακάτω:

1. Φόρτωση πηγών δεδομένων (συμπεριλαμβανομένου πλαισίου για τεχνικές επικαιροποιήσεις)
2. Χειρισμός και Συντήρηση Ιστορικών Δεδομένων (συμπεριλαμβανομένου πλαισίου για επιχειρησιακές/τεχνικές επικαιροποιήσεις)
3. Υπολογισμός των προδιαγεγραμμένων δεικτών (KPI)
4. Τις όποιες απαραίτητες βοηθητικές περιοχές (sandbox)
5. Λήψη αντιγράφων ασφαλείας (όπως απαιτούνται)

#### **7.5.5.2 Υλοποίηση Διασύνδεσης με τα πηγαία Πληροφοριακά Συστήματα (BackOffice)**

Με την υλοποίηση και παραμετροποίηση της Αποθήκης Δεδομένων, θα πρέπει να λάβει χώρα η διασύνδεση όλων των σχετικών πηγών Πληροφοριακών Συστημάτων, στη βάση προτεραιοποίησης που θα γίνει στο πλαίσιο του έργου και θα λαμβάνει υπόψη μεταξύ άλλων την ωριμότητα (ολοκληρωμένα, υπό υλοποίηση, ώριμα συστήματα) και τη σημαντικότητα (κύρια, βοηθητικά συστήματα), στοχεύοντας στην σταδιακή κάλυψη όλων των συστημάτων που απαιτούνται.

Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει:

1. Καθορισμός κατάλληλων προτύπων διασύνδεσης
2. Καθορισμός απαιτήτων εργαλείων διασύνδεσης
3. Ανάπτυξη των ροών διασύνδεσης με τα πηγαία συστήματα
4. Ανάπτυξη μηχανισμού διαχείρισης προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων (π.χ. ανωνυμοποίηση)
5. Οποιαδήποτε άλλη εργασία κριθεί σκόπιμη σε αυτό το πλαίσιο

#### **7.5.5.3 Υλοποίηση Αναφορών και Αναλύσεων Δεδομένων (Analytics)**

Με την ενσωμάτωση των πρώτων συστημάτων στην Αποθήκη Δεδομένων και παράλληλα με την συνέχιση της διασύνδεσης των λοιπών πηγών συστημάτων, θα λάβει χώρα η ανάπτυξη των απαραίτητων Αναφορών και Αναλύσεων Δεδομένων χρησιμοποιώντας την Agile μεθοδολογία υλοποίησης (στο βαθμό που είναι δυνατόν).

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει:

1. Σχεδιασμός Αναφορών / Αναλύσεων Δεδομένων (χρησιμοποιώντας συνθετικά δεδομένα όπου κρίνεται απαραίτητο)
2. Επικαιροποίηση και Συντονισμός με τους κύριους εμπλεκόμενους / χρήστες
3. Προσαρμογή Τελικού Προϊόντος Αναφορών/Αναλύσεων (συμπεριλαμβανομένων τελικών ρυθμίσεων με βάση τα πραγματικά δεδομένα και την ποιότητα των δεδομένων)
4. Ολοκλήρωση και Δημοσίευση των Αναφορών/Αποτελεσμάτων

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μεθοδολογία για την ανάπτυξη αναφορών και αναλύσεων η οποία θα πρέπει να υποστηρίζει την αναγνώριση πιθανών ερωτημάτων, την απόδειξη της αξίας των αντίστοιχων αναλύσεων, με απώτερο στόχο να προχωρούν σε πλήρη υλοποίηση μόνο οι αναλύσεις που προσθέτουν αξία.

#### **7.5.6 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών**

Η Εκπαίδευση του εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού του Κυρίου του Έργου και Φορέα Λειτουργίας που θα υποστηρίζει τη λειτουργία και τη διαχείριση του Έργου, των επιτελικών και των απλών χρηστών, θεωρείται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας και περιλαμβάνεται στις βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου του παρόντος Έργου. Ως απαραίτητη προϋπόθεση θεωρείται, η φάση της εκπαίδευσης να υλοποιηθεί πριν την πιλοτική και κατά τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος ώστε το προσωπικό που θα εκπαιδευθεί να είναι σε θέση να ανταποκριθεί πλήρως στα καθήκοντά του (γνώση και ευχέρεια για την εκτέλεση των αναλυτικών και καταγεγραμμένων σεναρίων δοκιμών), ανάλογα με το ρόλο του, κατά την έναρξη της πιλοτικής και μετέπειτα της παραγωγικής λειτουργίας.

Οι στόχοι των υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι:

- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής και των άλλων Αρχών, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου την αδιάλειπτη και εύρυθμη λειτουργία, τη διαχείριση, υποστήριξη, επικαιροποίηση και περαιτέρω αναβάθμιση του συστήματος των παρεχόμενων υπηρεσιών και λειτουργιών του περιβάλλοντος.
- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων σε ένα αντιπροσωπευτικό αριθμό επιτελικών και απλών χρηστών του συστήματος, ώστε να υποστηρίξουν τη διαδικασία της πιλοτικής λειτουργίας, της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία, να υποστηρίζουν τους συναδέλφους τους μετά τη λήξη του έργου του Αναδόχου, να αναγνωρίζουν σφάλματα στη λειτουργία του Έργου και να ενεργοποιούν τις αντίστοιχες διαδικασίες.
- Η συμβολή στην αρχική και συνεχιζόμενη εκπαίδευση των υπαλλήλων Αναθέτουσας Αρχής και των άλλων Αρχών με στόχο την εκμάθηση και εξοικείωσή τους στη χρήση των νέων και αναπτυσσόμενων συστημάτων και την εξοικείωση/χρήση νέων τεχνολογιών.
- Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης απευθύνονται σε κατηγορίες εκπαιδευομένων, με βάση τον ρόλο κάθε στελέχους στο Έργο. Ενδεικτικά αναφέρονται:
  - ο Διαχειριστές του Συστήματος (τεχνικοί διαχειριστές συστήματος και developers εφαρμογών, Cloud and data engineers)
  - ο Επιτελικοί Χρήστες (υπάλληλοι με αυξημένες δυνατότητες/αρμοδιότητες, Data scientists / analysts)
  - ο Τελικοί Χρήστες (ενδεικτικά, εκπρόσωποι εξυπηρέτησης, χρήστες άλλων φορέων)

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν και εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on the job training). Η δομημένη εκπαίδευση με βάση συγκεκριμένο υλικό, όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω, θα πρέπει να γίνει εξ' αποστάσεως αξιοποιώντας σχετικές τεχνολογικές δυνατότητες που ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να προτείνει.

Αναλυτικότερα, οι αρμοδιότητες του Αναδόχου περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους.

##### **7.5.6.1 Σχεδιασμός και οργάνωση της δράσης κατάρτισης**

Βασικές ενέργειες που περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό και την οργάνωση καλύπτουν:

- Οριστικοποίηση του ακριβούς σεναρίου κατάρτισης. Ο τρόπος διεξαγωγής της κατάρτισης θα πρέπει να λάβει υπόψη τα πραγματικά δεδομένα και τις ανάγκες που θα προκύψουν κατά την ανάπτυξη της επιχειρησιακής λύσης του έργου.

- Ο τελικός σχεδιασμός θα πρέπει να προβλέπει ένα λειτουργικό τρόπο οργάνωσης των εκπαιδευτών, των κατηγοριών και των τμημάτων εκπαιδευομένων καθώς και του είδους της εκπαίδευσης (πχ on the job), ενώ θα πρέπει να συντονίζεται με το χρονοπρογραμματισμό του όλου έργου.
- Βασικές εργασίες διαχείρισης του εκπαιδευτικού χρονοδιαγράμματος

Με βάση τις ανάγκες που προκύπτουν από το νέο σύστημα, θα πρέπει να καθοριστεί το αναλυτικό εκπαιδευτικό αντικείμενο για κάθε διακριτή κατηγορία καταρτιζόμενων και να προετοιμαστεί το αντίστοιχο υλικό. Το εκπαιδευτικό υλικό στοχεύει να:

- καλύψει τις ανάγκες των καταρτιζόμενων κατά τους κύκλους εκπαίδευσης που θα παρακολουθήσουν (ειδικές παρουσιάσεις, σημειώσεις κ.λπ.)
- παράσχει επαρκή και αναλυτική πληροφόρηση που θα μπορεί να αξιοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση των κύκλων εκπαίδευσης (λεπτομερές υλικό αναφοράς για τεχνικούς και διαχειριστές, εγχειρίδια και βοηθήματα για τους χρήστες που θα μπορούν να συμβουλευούνται κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων τους κ.λπ.)

#### **7.5.6.2 Αναπαραγωγή και διανομή εκπαιδευτικού υλικού**

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την αναπαραγωγή και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού για το σύνολο του προσωπικού που θα εκπαιδευτεί. Το εκπαιδευτικό υλικό θα παραδοθεί στην Αναθέτουσα Αρχή και σε ηλεκτρονική μορφή (αρχεία κειμένου και βίντεο).

#### **7.5.6.3 Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε επιλεγμένη ομάδα Διαχειριστών του Συστήματος**

Η συγκεκριμένη ομάδα θα προέρχεται κατά βάση από τεχνικά στελέχη και διαχειριστές συστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής και των Αρμόδιων Αρχών. Τα στελέχη αυτά θα εκπαιδευτούν, ώστε να έχουν την απαιτούμενη εξειδίκευση για να ανταποκριθούν στο ρόλο τους. Ενδεικτικά θα πρέπει να μπορούν να:

- αναλάβουν σταδιακά την παραγωγική λειτουργία του έργου (διαχείριση, συντήρηση κ.λπ.)
- έχουν τη δυνατότητα της περαιτέρω βελτίωσης των λειτουργιών των εφαρμογών και της επέκτασής τους μέσω κατάλληλης παραμετροποίησης
- υποστηρίξουν το υπόλοιπο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής και των άλλων Αρχών καθώς και των χρηστών του συστήματος, μετά τη λήξη του έργου του Αναδόχου

Την εκπαίδευση των Διαχειριστών του Συστήματος (System Administrators) θα παρακολουθήσουν υπάλληλοι που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή και τις λοιπές Αρμόδιες Αρχές και δεν θα ξεπερνούν τους δέκα (10). Το αντικείμενο της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι κατάλληλα επιλεγμένο ώστε να διασφαλιστεί η παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του συστήματος στην ολότητά του.

Τα μέλη της ομάδας αυτής θα πρέπει να εκπαιδευτούν σε σχέση με τις τεχνολογικές υποδομές, τη διαχείριση και την παραμετροποίηση των βασικών πλατφορμών που θα χρησιμοποιηθούν και των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν ή εγκατασταθούν.

#### **7.5.6.4 Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε επιλεγμένες ομάδες επιτελικών χρηστών**

Ενδεικτικά εκτιμάται ότι θα πρέπει να εκπαιδευτούν από τον Ανάδοχο τριάντα (30) επιτελικοί χρήστες οι οποίοι θα πρέπει να μπορούν να:

- υποστηρίζουν την παραγωγική λειτουργία
- αναγνωρίζουν σφάλματα στη λειτουργία του συστήματος και να ενεργοποιούν τις αντίστοιχες διαδικασίες

- υποστηρίξουν τους συναδέλφους τους, μετά τη λήξη του έργου του Αναδόχου

Αναφορικά με τις ομάδες των τελικών χρηστών εκτιμάται ότι η εκπαίδευσή τους θα μπορεί να γίνει από του επιτελικούς χρήστες και με βάση το υλικό που θα έχει παραδώσει ο Ανάδοχος.

### **7.5.7 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας**

Σκοπός των Υπηρεσιών πιλοτικής Λειτουργίας είναι η υποστήριξη του φορέα λειτουργίας κατά τη διάρκεια της προ-παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, καθώς και η σταδιακή μεταφορά τεχνογνωσίας στο προσωπικό αυτού, προκειμένου να αποκτήσει σταδιακά όλη την απαραίτητη τεχνογνωσία για να υποστηρίξει εσωτερικά το σύστημα.

Πρόκειται ουσιαστικά για τα στάδια της δοκιμαστικής λειτουργίας του κάθε υποσυστήματος, από ένα υποσύνολο των χρηστών, βάσει μιας σειράς από προκαθορισμένα, εκτεταμένα σενάρια ελέγχου που συμπεριλαμβάνονται στα User Acceptance Tests, τα οποία θα υποβάλει ο Ανάδοχος ως παραδοτέα.

Η προετοιμασία για θέση σε παραγωγική λειτουργία του κάθε υποσυστήματος διέπεται από τις ακόλουθες αρχές:

- Κατά την προετοιμασία για παραγωγική λειτουργία χρησιμοποιείται το περιβάλλον δοκιμών αποδοχής / εκπαιδεύσεων για τη δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος.
- Η προετοιμασία για παραγωγική λειτουργία λαμβάνει χώρα με τη συμμετοχή μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας από το σύνολο των Επιλεγμένων χρηστών, οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει την εκπαίδευσή τους.
- Τα σενάρια ελέγχου, που περιλαμβάνονται στα User Acceptance Tests και εκτελούνται από την ομάδα των Επιλεγμένων χρηστών, είναι κατάλληλα επιλεγμένα ώστε να καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των επιχειρησιακών διαδικασιών που υποστηρίζονται από το σύστημα. Τα σενάρια ελέγχου, τα αποτελέσματα των User Acceptance Tests και τα σχετικά συμπεράσματα (lessons learned) θα συμπεριληφθούν στα παραδοτέα της φάσης υλοποίησης της λειτουργικότητας και στα Εγχειρίδια Κατάρτισης Χρηστών.
- Για την προετοιμασία για παραγωγική λειτουργία χρησιμοποιείται το μεγαλύτερο μέρος των διαθέσιμων δεδομένων που θα ενταχτούν στην Παραγωγική Λειτουργία του συστήματος.

Ο Ανάδοχος, στην έναρξη και κατά την περίοδο της προετοιμασίας για παραγωγική λειτουργία του κάθε υποσυστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους της Αναθέτουσας Αρχής,
- να διαθέσει προσωπικό με τις κατάλληλες τεχνικές και επιχειρησιακές γνώσεις για την υποστήριξη της δοκιμαστικής λειτουργίας και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος,
- να ελέγχει την καλή λειτουργία του συστήματος
- να διορθώσει τυχόν λάθη του κάθε υποσυστήματος που προκύπτουν από τα παραπάνω (bug fixing),
- να πραγματοποιήσει όποιες ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις, προσαρμογές, τροποποιήσεις κρίνονται απαραίτητες για τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος (fine tuning),
- να επικαιροποιεί την τεκμηρίωση του συστήματος και το εκπαιδευτικό υλικό όπου απαιτείται.

Σε περίπτωση που, κατά την περίοδο προετοιμασίας για παραγωγική λειτουργία, εμφανιστούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το σύστημα, μετά το πέρας της δοκιμαστικής λειτουργίας, να είναι έτοιμο για θέση σε Παραγωγική Λειτουργία, σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων που καλύπτονται από το σύστημα.

Βασικά κριτήρια της επιτυχούς ολοκλήρωσης της προετοιμασίας για παραγωγική λειτουργία του συστήματος είναι:

- να εντοπιστούν και να απαλειφτούν όλα τα τεχνικά λάθη του λογισμικού του συστήματος (debugging),
- να εντοπιστούν και να απαλειφτούν τα κρίσιμα λειτουργικά λάθη (critical functional errors) του συστήματος τα οποία επηρεάζουν άμεσα την επιχειρησιακή λειτουργία του Αναθέτοντος Φορέα.

Ο Ανάδοχος, κατά το χρονικό διάστημα της υποστήριξης του συστήματος, έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη της καλής λειτουργίας του συστήματος.

## **7.5.8 Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης του έργου**

### **7.5.8.1 Περίοδος & Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»**

Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ξεκινά από την οριστική παραλαβή της κάθε εκτελεστικής σύμβασης, η διάρκειά της θα είναι κατ' ελάχιστον **ένα (1) έτος** και θα παρέχεται δωρεάν. Η προσφορά θα πρέπει να καλύπτει την προϋπόθεση αυτή με ποινή αποκλεισμού.

Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης της παρ. 7.5.8.2. Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου. Στόχος των προαναφερόμενων υπηρεσιών είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων του Συστήματος.

Κατά το χρονικό διάστημα της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης θα περιλαμβάνεται η παροχή από τον Ανάδοχο υπηρεσιών υποστήριξης του φορέα μέσω πολλαπλών καναλιών (διαδίκτυο, τηλέφωνο, on site) με σκοπό τη διαχείριση των αναγκών του σε επίπεδο λογισμικού συστήματος είτε στο πλαίσιο της διασυνεργασίας του με το λογισμικό εφαρμογών είτε ως απόρροια της δραστηριότητας των χρηστών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του τουλάχιστον τριάντα (30) ανθρωπομήρες Εμπειρογνομόνων κατ' έτος, οι οποίες θα παρασχεθούν κατόπιν αιτήματος του Κυρίου του Έργου και θα εστιάσουν στα εξής:

- Έλεγχο και διασφάλιση της ασφάλειας των εφαρμογών και των δεδομένων.
- Αποδοτικότερη αξιοποίηση του αποθηκευτικού χώρου και των πόρων υπολογιστικού νέφους.
- Βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων και των εφαρμογών (tuning).
- Υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης του συστήματος.

Επιπλέον των Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης της παρ. 7.5.8.2 ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια της Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες της παρ. 7.5.8.3.

### **7.5.8.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρούσα παράγραφο:

- καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή του Έργου),
- κατά την Περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, αλλά χωρίς πρόσθετο κόστος,
- καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης με το κόστος το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου.

Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος του Κεντρικού Κόμβου, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων του Συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας.

Το πλαίσιο Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών.
2. Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών (bug fixing).
3. Διόρθωση προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes).
4. Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων επιδιορθώσεων για το λογισμικό εφαρμογών (patches).
5. Ενημέρωση του κυρίου του Έργου για πιθανή απαιτούμενη αναβάθμιση του εξοπλισμού ή του λογισμικού συστήματος, προκειμένου να υποστηριχθούν οι παραπάνω νέες εκδόσεις.
6. Αναβάθμιση σε νέες εκδόσεις των προμηθευόμενων έτοιμων πακέτων λογισμικού.
7. Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη εγκατάστασης και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού Εφαρμογών που θα έχει αναπτυχθεί (releases & new versions).
8. Παράδοση ενημερωμένης τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος.
9. Εντοπισμός και καταγραφή αιτιών δυσλειτουργιών και αποκατάστασή τους.
10. Βελτιώσεις σχετικές με τη διαχείριση/παρακολούθηση πόρων υπολογιστικού νέφους και απόδοσης των υπηρεσιών.
11. Διαχείριση της πλατφόρμας ανάλυσης στο υπολογιστικό νέφος. Καταγραφή ανάλωσης πόρων cloud και αποστολή σχετικών αναφορών.
12. Αρχικός ορισμός χρηστών και διαμόρφωση δικαιωμάτων πρόσβασης.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να εξασφαλίσει την καλή & ομαλή λειτουργία του συνολικού συστήματος μετά από οποιαδήποτε αναβάθμιση λογισμικού. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιαδήποτε δυσλειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος, ακόμη και αν αυτό σημαίνει ότι πρέπει να προβεί σε αναβάθμιση του προμηθευόμενου λογισμικού με δικά του έξοδα/επιβάρυνση.

#### **7.5.8.2.1 Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης (Help Desk)**

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.

Ορισμοί:

- Κανονικές Ώρες Κάλυψης (Κ.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 18:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (Ε.Ω.Κ.): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, για τις εργάσιμες μέρες, συν τις αργίες.
- Εργάσιμες Ημέρες (Ε.Μ.): οι εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση.
- Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (Τ.Ο.Υ.): είναι η ομάδα του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση προβλημάτων του έργου, όταν τεθεί σε λειτουργία.

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς τον Κύριο του Έργου σε ώρες ΚΩΚ.



Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει μέσω μιας ηλεκτρονική εφαρμογής τα χαρακτηριστικά στοιχεία των προβλημάτων που αναφέρονται από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδιαίο κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία:

- υπηρεσία,
- εφαρμογή,
- περιγραφή προβλήματος,
- ώρα αναγγελίας

Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:

- Τηλέφωνο
- Email
- Ειδική web εφαρμογή, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.

2. Ο εξοπλισμός, η Web εφαρμογή και τα logs που δημιουργούνται από το σύστημα που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Κυρίου του Έργου. Ο Κύριος του Έργου θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου/ων λογαριασμού/ών (username/password).

3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει το Γραφείο Υποστήριξης που θα αποτελεί το βασικό σημείο επικοινωνίας με το προσωπικό του Κυρίου του Έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις απαιτήσεις της συντήρησης.

4. Κατά τις ΕΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης.

5. Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της συντήρησης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς τον Κύριο του Έργου, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος και είδη προβλημάτων.
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.
- Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κ.ο.κ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.

6. Στο τέλος κάθε έτους, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει τελική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη συμβατική περίοδο. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση θα υποβάλλονται στον Κύριο του Έργου.

Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα on - line.

Ο Χρόνος απόκρισης σε κλήση του Help Desk δε θα υπερβαίνει τα δέκα πρώτα λεπτά (10').

### **7.5.8.3 Συντήρηση - Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού και έτοιμων πακέτων Λογισμικού**

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης κάθε εκτελεστικής σύμβασης.

Πριν τη λήξη της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης, ο Κύριος του Έργου /Φορέας Λειτουργίας δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης καλώντας τον Ανάδοχο να παρέχει τις υπηρεσίες συντήρησης οι οποίες περιλαμβάνουν

- τις υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης (7.5.8.1, 7.5.8.2)
- και τις υπηρεσίες της παρούσας παρ. 7.5.8.3),

με βάση τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.5.1 και με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως τρία (3) έτη από την άσκησή του.

Το πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει το λογισμικό που καθορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές ή οπουδήποτε αλλού στη διακήρυξη, καθώς και κάθε πρόσθετο λογισμικό ή υπηρεσίες που θα είναι αναγκαίες σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη και την προτεινόμενη λύση στην προσφορά του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο των υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης του λογισμικού (S/W) υποχρεούται να αποκαθιστά τα λάθη (Bugs) του προσφερόμενου λογισμικού, να επιδιορθώνει τα προβλήματα ασφαλείας (security updates & fixes), να εγκαθιστά όλες τις απαραίτητες επιδιορθώσεις λογισμικού (patches), να παρέχει, να ολοκληρώνει τις νέες εκδόσεις λογισμικού και να παρέχει βοήθεια για τη βελτιστοποίηση (Tuning).

Η παράδοση κάθε νέας έκδοσης θα θεωρείται ολοκληρωμένη μόνο εφ' όσον συνοδεύεται από τις τυχόν απαιτούμενες εκδόσεις των αντιστοίχων εγχειριδίων. Προκειμένου η εγκατάσταση οποιουδήποτε διορθωτικού ή νέου λογισμικού να μπει σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει πλήρες πλάνο μετάπτωσης, αναγκαίες τροποποιήσεις και πιθανές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος, τις προτεινόμενες λύσεις και το πλάνο επαναφοράς (recovery plan) του Συστήματος στην αρχική λειτουργία του, σε περίπτωση αστοχίας. Η υλοποίηση των ανωτέρω πλάνων γίνεται με κόστος που αναλαμβάνει ο Ανάδοχος.

Η Αναθέτουσα Αρχή ή/και ο Κύριος του Έργου διατηρεί το δικαίωμα να εξακολουθήσει να χρησιμοποιεί την υπάρχουσα έκδοση του λογισμικού.

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού διακρίνονται σε:

- Διορθωτική συντήρηση (Corrective maintenance) - διόρθωση σφαλμάτων των εφαρμογών που εμφανίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία, ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργικές απαιτήσεις.
- Προληπτική συντήρηση (Preventative maintenance) – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών (λανθανόντων) ελαττωμάτων του λογισμικού πριν την εκδήλωσή τους ως ουσιαστικών σφαλμάτων.
- Προσαρμοστική συντήρηση (Adaptive maintenance) – τροποποιητικές παρεμβάσεις στις εφαρμογές κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο την προσαρμογή τους και τη διατήρησή τους σε λειτουργία σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.
- Βελτιστοποιητική συντήρηση (Perfective maintenance) – τροποποιήσεις των εφαρμογών κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας (δηλαδή μετά την παράδοση και εγκατάστασή τους) με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης ή/και της συντηρησιμότητάς τους. Η βελτιστοποιητική συντήρηση περιλαμβάνει βελτιώσεις που αφορούν τη χρηστικότητα των εφαρμογών (αλλαγές που απαιτούν οι χειριστές), βελτιώσεις της τεκμηρίωσης και βελτιώσεις που αφορούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής όπως η απόδοση.

Οι υπηρεσίες Συντήρησης Λογισμικού ορίζονται σύμφωνα με τα ISO/IEC 14764 και ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group). Πιο συγκεκριμένα οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού που θα παρέχει ο Ανάδοχος είναι οι ακόλουθες:

- Διορθώσεις (Corrections) – Αφορούν τη διορθωτική συντήρηση σφαλμάτων των εφαρμογών που εντοπίζονται κατά την παραγωγική λειτουργία του, καθώς και την προληπτική συντήρηση που αφορά τον εντοπισμό και τη διόρθωση αφανών σφαλμάτων (που δεν έχουν εκδηλωθεί) των εφαρμογών. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
  - ο αστοχία του Λογισμικού Εφαρμογών στην παραγωγή ορθών αποτελεσμάτων, ή
  - ο αδυναμία εκτέλεσης λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών.
- Μικρές Βελτιώσεις (Minor Enhancements) – μεταβολή ή/και ανάπτυξη Τμήματος των εφαρμογών που αφορά αλλαγές μικρής κλίμακας. Σχεδιασμός και ανάπτυξη τμημάτων διεπαφών λογισμικού που αφορούν μικρές αλλαγές στις εφαρμογές. Μικρές αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων καθώς και στην τεκμηρίωση. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
  - ο Διορθωτικές ενέργειες σε αστοχίες ή αδυναμίες του Λογισμικού Εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων αμέλειας και κακής ή και λανθασμένης χρήσης του Λογισμικού Εφαρμογών.
  - ο Ενέργειες για την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών μετά από ελεγχόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης μικρής κλίμακας τμημάτων του Εξοπλισμού Πληροφορικής που έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων ολοκλήρωσης (integration) ή σφαλμάτων.
  - ο Μικρής κλίμακας βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων (πχ. Νέες εκτυπώσεις).
  - ο Υποστήριξη του μηχανισμού ενημέρωσης του περιεχομένου των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Έργου και της διαδικτυακής πλατφόρμας (web).
  - ο Μεταφορά/Μετάπτωση και ρύθμιση (tuning) των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, των υποστηρικτικών εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων στις νέες εκδόσεις των προϊόντων που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος στο Δημόσιο υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud).
- Βελτιώσεις (Enhancements) – Αφορούν στην μεταβολή της λειτουργικότητας των εφαρμογών ή/και σημαντικές αλλαγές στη δομή των δεδομένων των εφαρμογών. Οι βελτιώσεις θα επιφέρουν αλλαγές και περιλαμβάνουν ανασχεδιασμό και ανάπτυξη τμήματος των εφαρμογών / υποσυστημάτων του, σχεδιασμό και ανάπτυξη διεπαφών λογισμικού, καθώς και γενικευμένες αλλαγές στον κώδικα, στη δομή της Βάσης Δεδομένων και στην τεκμηρίωση, ώστε το λογισμικό των εφαρμογών να προσαρμόζεται σε νέες λειτουργικές απαιτήσεις. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, περιλαμβάνονται:
  - ο Σημαντικές Βελτιώσεις του Περιβάλλοντος Χρήσης (User Interface) του Λογισμικού Εφαρμογών, η οποία αναφέρεται σε υλοποίηση νέων τρόπων χρήσης των διαθεσίμων λειτουργιών του Λογισμικού Εφαρμογών, καθώς και νέων λειτουργιών παρουσίασης των διαθεσίμων δεδομένων (ενδεικτικά, νέες εκτυπώσεις).
  - ο Προσαρμογή του λογισμικού των εφαρμογών σε μεταβολές της επιχειρησιακής λογικής (ενδεικτικά, μεταβολές της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας που αφορά τις Υπηρεσίες/ Χρήστες του Έργου).

Ανά έτος, οι υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού εφαρμογών που θα μπορεί να απαιτήσει ο κύριος του έργου /ή Φορέας Λειτουργίας από τον Ανάδοχο για βελτιώσεις συνολικά δεν θα μπορούν να ξεπερνούν τους δύο (2) Ανθρωπομήνες.

Οι απαιτήσεις για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε μηνιαία βάση ορίζονται σε 99,9%.

Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, ορίζεται το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό

**Μη Διαθεσιμότητας** των εφαρμογών ως **0,1%.**

Το μέγιστο αποδεκτό ποσοστό ΜΗ διαθεσιμότητας για κάθε συνθετικό στοιχείο δεν πρέπει να υπερβαίνει το **0,5% σε μηνιαία βάση**. Οι ώρες εκτός λειτουργίας ενός συνθετικού στοιχείου λογίζονται και ως ώρες εκτός λειτουργίας όλων των στοιχείων που εξαρτώνται λειτουργικά από το συγκεκριμένο στοιχείο.

#### **7.5.9 Υπηρεσίες Υποστήριξης ΟΠΣ ΤΑ**

Σύμφωνα με τις Οδηγίες του ΣΔΕ (Συστήματος Διαχείρισης Ελέγχου) του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, από το οποίο γίνεται η χρηματοδότηση του έργου, **ο Ανάδοχος της παρούσας σύμβασης θα υποχρεούται να ενημερώνει το ΟΠΣ ΤΑ (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ταμεία Ανάκαμψης) για την πρόοδο υλοποίησης της σύμβασης** και την τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων αναφορικά με τις φάσεις, τα πακέτα έργου και τα παραδοτέα, όπως αυτά αποτυπώνονται στο Τεχνικό Δελτίο Σύμβασης.

Η ενημέρωση της προόδου της σύμβασης **γίνεται με συμπλήρωση από τον Ανάδοχο του Εντύπου Δ6\_Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης**.

Το Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης συνιστά μία εποπτική καταγραφή των βασικών συνιστωσών υλοποίησης του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου του έργου και παρέχει πληροφορίες ως προς την πρόοδο των επιμέρους ενεργειών και τυχόν αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, καθώς και ως προς τη ρεαλιστικότητα των προβλέψεων ολοκλήρωσης των επιμέρους σταδίων και την έγκαιρη ολοκλήρωση του. Περιλαμβάνει επιπλέον στοιχεία για τις ενέργειες ωρίμανσης που υπολείπονται κατά το χρόνο υπογραφής της σύμβασης.

**Ο Ανάδοχος ενημερώνει το Δελτίο Παρακολούθησης Υλοποίησης Σύμβασης μια φορά ανά μήνα**, καθώς και κάθε φορά που:

- μία ενέργεια δεν επιτυγχάνεται εντός της προβλεπόμενης χρονικής προθεσμίας, προκειμένου να δηλωθεί η νέα εκτιμώμενη ημερομηνία ολοκλήρωσής της (εφόσον δεν επιφέρει αλλαγές στο συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου στο ΕΣΑΑ, αλλιώς υποβάλλει αίτημα τροποποίησης του ΤΔΕ), ή παρουσιάζεται πρόβλημα ή εμπλοκή στην υλοποίησή της.
- επιτυγχάνεται ένα Ορόσημο/Στόχος, και πριν την ανάθεση του ελέγχου της επίτευξής του, σύμφωνα με οριζόμενα στη Διαδικασία Δ7\_Δήλωση Επίτευξης Οροσήμων/Στόχων.

Μετά τη συμπλήρωση του Δελτίου Παρακολούθησης στο ΟΠΣ, **ο Ανάδοχος ενημερώνει μέσω ΟΠΣ ΤΑ τον Φορέα Υλοποίησης – Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.**

## **7.6 Μεθοδολογία υλοποίησης**

---

### **7.6.1 Χρονοδιάγραμμα**

Οι προσφέροντες Οικονομικοί Φορείς :

1. έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
2. λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την ανάπτυξη και υλοποίηση παρόμοιων Έργων,
3. αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που διαθέτουν,

υποχρεούνται να παρουσιάσουν στην τεχνική προσφορά τους μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση για την υλοποίηση και την επίτευξη των στόχων του Έργου.

Στην Προσφορά τους οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών για την υλοποίηση της συμφωνίας-πλαίσιο, προτείνοντας δηλαδή την σειρά των απαιτούμενων εκτελεστικών συμβάσεων. Το χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να είναι συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης Έργου που θα ακολουθηθεί και αποτελεί στοιχείο αξιολόγησης της προσέγγισης του Αναδόχου.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υπολογίσουν στο χρονοδιάγραμμά τους ικανό χρόνο για όλους τους ελέγχους και τους πιθανούς κύκλους παρατηρήσεων, ειδικά στις φάσεις που αποτελούν προϋπόθεση για την έναρξη άλλων φάσεων.

Σημειώνεται ότι κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να κάνει εσωτερικές αλλαγές σε κάθε Φάση του χρονοδιαγράμματος χωρίς επιπλέον κόστος, εφόσον οι αλλαγές αυτές δεν καθιστούν ανέφικτη τη συμφωνημένη καταληκτική ημερομηνία ολοκλήρωσης και παράδοσης του Έργου από τον Ανάδοχο.

Με σκοπό την ταχύτερη επίτευξη των αποτελεσμάτων του Έργου ζητείται από τους υποψηφίους Αναδόχους να οργανώσουν και να παρέχουν τις υπηρεσίες υλοποίησης του Συστήματος σε 2 διακριτά στάδια:

- **Στάδιο Α:** που θα περιλαμβάνει την κάλυψη των σημαντικότερων πηγαίων συστημάτων και την παραγωγή αναλύσεων υψηλής προτεραιότητας που αναμένεται να προσδώσουν και την μεγαλύτερη αξία. Θα υλοποιηθεί το κύριο αντικείμενο του έργου (αρχιτεκτονική, μεθοδολογία, μηχανισμοί, εργαλεία κλπ κλπ), το οποίο θα περιλαμβάνει την ενσωμάτωση των δεδομένων 2 ετερογενών πρωτογενών συστημάτων και τη δημιουργία Data analytics και μηχανισμών μηχανικής μάθησης γι αυτά τα 2, καθώς και την απεικόνιση αυτών των δεδομένων με διάφορους τρόπους
- **Στάδιο Β:** ολοκλήρωση του αντικειμένου του έργου με την κάλυψη του συνόλου των απαιτούμενων πηγαίων συστημάτων και αναλύσεων. Στα επόμενα ΣΤΑΔΙΑ θα γίνει η ΕΠΕΚΤΑΣΗ του Κόμβου Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου μέσω της ενσωμάτωσης των δεδομένων άλλων πρωτογενών συστημάτων, τη δημιουργία Data analytics γι αυτά καθώς και την απεικόνιση αυτών των δεδομένων. Δηλ. στην ολοκλήρωση του αντικειμένου του έργου με την κάλυψη του συνόλου των απαιτούμενων πηγαίων συστημάτων και αναλύσεων

Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι φάσεις με τις ενδεικτικές **υπηρεσίες** και **παραδοτέα** ανά φάση σύμφωνα με την παρ. 7.6.2:

### 7.6.2 Παραδοτέα Έργου

Τα παραδοτέα ανά κατηγορία υπηρεσιών του έργου περιγράφονται αναλυτικά στους πίνακες που ακολουθούν. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να επιβεβαιώσουν τα ακόλουθα παραδοτέα και να καθορίσουν τον τρόπο ολοκλήρωσής τους κατ' αντιστοιχία με την προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης του έργου.

<b>7.6.2.1 Οργάνωση και Διαχείριση Έργου</b>	
<p>Στόχος των σχετικών υπηρεσιών είναι η εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης καθώς και του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος του έργου το οποίο θα αποτελεί το βασικό εγχειρίδιο διαχείρισης του έργου και αποτελεί κείμενο αναφοράς για όλους τους εμπλεκόμενους στο έργο.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π1.1: Σχέδιο Διαχείρισης Έργου	Το σχέδιο διαχείρισης έργου θα περιλαμβάνει την περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο Ανάδοχος θα διαχειριστεί την ποιότητα, τους κινδύνους, την επικοινωνία, την τεκμηρίωση και τη διαχείριση αλλαγών του έργου καθώς και την εκπόνηση του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος αυτού αναλυμένο σε φάσεις και δραστηριότητες – ενέργειες ανά φάση.
Παραδοτέο Π1.2: Περιοδική Ενημέρωση Σχεδίου Διαχείρισης Έργου & Αναφορές Προόδου	Ενημέρωση του Σχεδίου Διαχείρισης του Έργου όποτε αυτό κριθεί σκόπιμο με βάση την εξέλιξη του έργου και παροχή αναφορών που να συνοψίζουν κατ' ελάχιστο την πρόοδο, πιθανά ρίσκα και απαιτούμενες ενέργειες, στη συχνότητα που θα καθοριστεί με βάση το Σχέδιο Διαχείρισης Έργου.

<b>7.6.2.2 - Καθορισμός και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης</b>	
<p><u>Στόχος των σχετικών υπηρεσιών είναι να περιγραφούν οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης και οι απαιτούμενοι μετασχηματισμοί δεδομένων που θα πραγματοποιούνται στα πρωτογενή δεδομένα τα οποία θα αντλούνται από τα διάφορα επιμέρους πληροφοριακά συστήματα καθώς και ο συνολικός τρόπος διακυβέρνησης των δεδομένων αυτών, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. 7.5.2</u></p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π2.1 – Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων Χρηστών & Λεξικό Δεδομένων	Τεκμηριωμένη Ανάλυση Απαιτήσεων Χρηστών (Βασικοί Δείκτες Απόδοσης) και ιεράρχηση αυτών, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και επιχειρησιακής αξιοποίησής τους. Τα επιχειρησιακά σενάρια ανάλυσης που περιγράφονται στην παράγραφο 7.4.1 και τα σενάρια που θα προτείνει ο Ανάδοχος στην προσφορά του θα οριστικοποιηθούν σε αυτό το παραδοτέο.

	Οι Δείκτες που έχουν καθοριστεί και απαιτούνται, θα πρέπει να καταγραφούν με τη μορφή ενός Λεξικού δεδομένων που θα συνοδεύεται και από την αντίστοιχη χαρτογράφηση των δεδομένων.
Παραδοτέο Π2.2 – Τεύχος Διακυβέρνησης της πληροφορίας	<p>Με βάση τις επιχειρηματικές και τεχνικές απαιτήσεις που θα έχουν καθοριστεί προηγουμένως, θα πρέπει να οριστεί το Πλαίσιο Διακυβέρνησης Δεδομένων, που θα καλύπτει:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Παροχή Δεδομένων (Data Provisioning)</li> <li>2. Έλεγχοι και Διαχείριση Ποιότητας Δεδομένων</li> <li>3. Διαχείριση Μεταδεδομένων (Metadata)</li> <li>4. Ασφάλεια Πληροφοριών (συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης ευαίσθητων πληροφοριών)</li> <li>5. Διαχείριση Αλλαγής &amp; Προβλημάτων (Issue &amp; Change Management)</li> </ol>

<b>7.6.2.3 -Σχεδιασμός βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης (Integration) με τις Πηγές Δεδομένων</b>	
<p>Στο πλαίσιο των σχετικών υπηρεσιών, θα εκπονηθεί ο λεπτομερής σχεδιασμός του συστήματος με σκοπό τη βέλτιστη Αρχιτεκτονική και την εκτέλεση όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων.</p> <p>Η Φάση 3 αποτελεί το βασικό οδηγό ανάπτυξης του ΟΠΣ και περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον σχεδιασμό της βέλτιστης Αρχιτεκτονικής λύσης, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. 7.5.3</li> <li>• Λειτουργικός Σχεδιασμός του Συστήματος</li> <li>• Τη Μελέτη Ασφάλειας &amp; Αντίκτυπου στην Προστασία Δεδομένων του συστήματος, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. 7.5.3.1</li> <li>• Τη Μελέτη Διαλειτουργικότητας, όπως αυτή αναλύεται στην Παρ. 7.5.3.2</li> <li>• Επικαιροποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών και των απαιτούμενων αδειών χρήσης.</li> </ul> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π3.1 –Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design)	Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και την προσφορά του Αναδόχου
Παραδοτέο Π3.2 –Λειτουργικός Σχεδιασμός	<p>Περιλαμβάνει ενδεικτικά τις παρακάτω ενότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μοντέλο Δεδομένων (Logical Schema)</li> <li>• Μοντέλο Λειτουργιών (περιγραφή Λειτουργιών, Καθορισμός Ρόλων και Δικαιωμάτων Χρηστών)</li> </ul>
Παραδοτέο Π3.3 – Μελέτη Διαλειτουργικότητας	<p>Το Παραδοτέο θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα αποτυπώσει τις διεπαφές του συστήματος τόσο με υφιστάμενα συστήματα της Αναθέτουσας Αρχής όσο και με συστήματα τρίτων.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Για κάθε διεπαφή θα προσδιορίσει το σύνολο των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών που τη διέπουν (μηχανισμός- τεχνολογία διεπαφής, μεταφερόμενα δεδομένα, κοκ) σε τέτοιο βαθμό λεπτομέρειας που να είναι εφικτή η ανάπτυξη των απαραίτητων εφαρμογών που θα υλοποιήσουν τη διεπαφή</li> <li>Θα καταγράψει με βάση την, κατά τον χρόνο εκπόνησης της μελέτης, κατάσταση και πρόοδο διεπαφής με κάθε σύστημα που έχει αποτυπωθεί ανάγκη, τον τρόπο υλοποίησης κάθε μίας από τις απαιτούμενες διεπαφές</li> </ul>
Παραδοτέο Π3.4 –Μελέτη Ασφάλειας & Αντίκτυπου στην Προστασία Δεδομένων	Στο παραδοτέο θα περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στην παράγραφο 7.5.3.1 και θα πληρούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου <b>Error! Reference source not found..</b>
Παραδοτέο Π3.5–Επικαιροποιημένες Τεχνικές Προδιαγραφές Απαιτούμενων Αδειών Χρήσης	Θα καταγραφούν αναλυτικά οι τελικές προδιαγραφές των εμπορικών προϊόντων λογισμικού ή αδειών χρήσης που θα περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου

<b>7.6.2.4 - Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων</b>	
<p>Ο στόχος των σχετικών υπηρεσιών είναι, με την ολοκλήρωσή της, να είναι έτοιμες οι νέες υποδομές και τα Υπολογιστικά Περιβάλλοντα (ανάπτυξης και δοκιμών όπως ορίζονται στην Παρ. 7.4.2.5) ώστε να εκκινήσει η ανάπτυξη των νέων Εφαρμογών.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π4.1 - Υπολογιστικά Περιβάλλοντα κατάλληλα για εγκατάσταση και λειτουργία εφαρμογών	Στο παραδοτέο θα τεκμηριωθούν τεχνικά η διαδικασία Εγκατάστασης & Βελτιστοποίησης των υπολογιστικών περιβαλλόντων στα οποία θα γίνει η υλοποίηση.
Παραδοτέο Π4.2 - Περιβάλλον CI/CD	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει την τεκμηρίωση και το περιβάλλον CI/CD που θα αναπτυχθεί.

<b>7.6.2.5 - Υλοποίηση Συστήματος</b>	
<p>Ο στόχος των σχετικών υπηρεσιών είναι, να προσδώσει στο σύστημα όλες τις Εφαρμογές και τα υποσυστήματα του νέου ΟΠΣ.</p> <p>Σημειώνεται πως η συγκεκριμένη φάση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 7.6.1 αποτελείται από 2 υποφάσεις (Α και Β).</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>



Παραδοτέο Π5.1 - Τεύχος Τεχνικού σχεδιασμού Υποσυστημάτων	Το εν λόγω παραδοτέο θα περιλαμβάνει τη διεπαφή συστήματος χρήστη, τις απαιτούμενες υπηρεσίες, τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των επιμέρους υποσυστημάτων, τα μηνύματα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ των διαφορετικών συνθετικών του συστήματος.
Παραδοτέο Π5.2 - Διασύνδεση με τα πηγαία συστήματα φάσης Α υλοποιημένη και έτοιμη προς χρήση	Περιλαμβάνει το σύνολο της υλοποίησης της διασύνδεσης με τα πηγαία συστήματα της φάσης Α στο υπολογιστικό νέφος. Όπου είναι σχετικό παράδοση πηγαίου κώδικα και αναλυτικής τεκμηρίωσης της λύσης σύμφωνα με τη προσφορά του αναδόχου.
Παραδοτέο Π5.3 - Αναφορές και ανάλυσης φάσης Α υλοποιημένες και έτοιμες προς χρήση	Περιλαμβάνει το σύνολο της υλοποίησης των αναφορών και αναλύσεων της φάσης Α στο υπολογιστικό νέφος. Όπου είναι σχετικό παράδοση πηγαίου κώδικα και αναλυτικής τεκμηρίωσης της λύσης σύμφωνα με τη προσφορά του αναδόχου.
Παραδοτέο Π5.4 - Διασύνδεση με τα πηγαία συστήματα φάσης Β υλοποιημένη και έτοιμη προς χρήση	Περιλαμβάνει το σύνολο της υλοποίησης της διασύνδεσης με τα πηγαία συστήματα της φάσης Β στο υπολογιστικό νέφος. Όπου είναι σχετικό παράδοση πηγαίου κώδικα και αναλυτικής τεκμηρίωσης της λύσης σύμφωνα με τη προσφορά του αναδόχου.
Παραδοτέο Π5.5 - Αναφορές και ανάλυσης φάσης Β υλοποιημένες και έτοιμες προς χρήση	Περιλαμβάνει το σύνολο της υλοποίησης των αναφορών και αναλύσεων της φάσης Β στο υπολογιστικό νέφος. Όπου είναι σχετικό παράδοση πηγαίου κώδικα και αναλυτικής τεκμηρίωσης της λύσης σύμφωνα με τη προσφορά του αναδόχου.
Παραδοτέο Π5.6– Οδηγός χρήσης διαδικασιών φορτώματος και μετασχηματισμού δεδομένων	<p>Περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων διαδικασιών για τη σωστή εγκατάσταση των εφαρμογών του συστήματος, και συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Απαιτήσεις αναφορικά με το περιβάλλον λειτουργίας</li> <li>• Βήματα εγκατάστασης εφαρμογών και μεταφοράς και σύνδεσης δεδομένων</li> <li>• Προσαρμογή και συνέχεια εργασιών.</li> <li>• Διαδικασίες μετασχηματισμού δεδομένων</li> </ul> <p>Επίσης στο παραδοτέο περιλαμβάνονται αναλυτικές οδηγίες προς τους διαχειριστές του συστήματος έτσι ώστε να γίνεται εγκατάσταση του συνόλου του συστήματος από την αρχή σε νέο περιβάλλον. Το παραδοτέο θα πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των παραμετροποιήσεων εφαρμογών / δεδομένων / λογισμικού συστήματος που απαιτούνται για την καλή λειτουργία του συστήματος σε νέο περιβάλλον αντίστοιχων προδιαγραφών με αυτό που έχει υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.</p>
Παραδοτέο Π5.7 –Τεύχος διαδικασιών αρχειοθέτησης δεδομένων (archiving) και σχετικές εφαρμογές έτοιμες προς χρήση	Περιλαμβάνει περιγραφή διαδικασίας αρχειοθέτησης και επαναφόρτωσης των δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος καθώς και την υλοποίηση της μέσω σχετικών εφαρμογών. Η διαδικασία θα ενεργοποιείται είτε αυτοματοποιημένα είτε από χρήστη με βάση συγκεκριμένα κριτήρια όταν η Αναθέτουσα Αρχή το επιθυμεί. Επίσης το παραδοτέο θα περιλαμβάνει και αναλυτικές οδηγίες ενεργοποίησης της διαδικασίας.

<b>7.6.2.6 -Εκπαίδευση Χρηστών</b>	
<p>Στο πλαίσιο των σχετικών υπηρεσιών θα διαμορφωθεί, πρωτίστως, και θα παραχθεί το υλικό με το οποίο θα διεξαχθούν οι εκπαιδεύσεις των χρηστών και των διαχειριστών και εν τέλει θα εκπαιδευτούν οι διαχειριστές του ΟΠΣ και επιλεγμένοι χρήστες του Φορέα, ώστε να αποτελέσουν εκπαιδευτές για τους υπόλοιπους χρήστες κατά την παραγωγική λειτουργία.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π6.1 – Πρόγραμμα κατάρτισης χρηστών διαφόρων κατηγοριών	Περιλαμβάνει το πρόγραμμα κατάρτισης, τα εγχειρίδια Κατάρτισης και το εκπαιδευτικό υλικό και θα παραδοθούν δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη του προγράμματος εκπαίδευσης.
Παραδοτέο Π6.2– Υλοποίηση Εκπαίδευσης	Περιλαμβάνει την υλοποίηση της κατάρτισης σύμφωνα με τον προγραμματισμό.
Παραδοτέο Π6.3 – Εγχειρίδια Χρήσης – εκπαιδευτικό υλικό για όλες τις κατηγορίες χρηστών	<p>Τα εγχειρίδια χρήσης θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ροή Οθονών</li> <li>• Αναφορές και Επεξεργασίες (Κατάλογος)</li> <li>• Οδηγό του Χρήστη</li> <li>• Βασικά Μηνύματα συστήματος</li> <li>• Λεξικό Δεδομένων</li> </ul> <p>Τα Εγχειρίδια Χρήσης θα πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα.</p>

<b>7.6.2.7 - Έλεγχος καλής λειτουργίας και πιλοτική λειτουργία</b>	
<p>Στο πλαίσιο των σχετικών υπηρεσιών ο στόχος του ελέγχου καλής λειτουργίας είναι να παράξει αντικειμενικές αποδείξεις περί του ότι το σύστημα, στο περιβάλλον λειτουργίας του, εκπληρώνει τους σκοπούς για τους οποίους δημιουργήθηκε. Οι σκοποί του συστήματος επιτυγχάνονται όταν οι παρεχόμενες από το σύστημα υπηρεσίες, συμμορφώνονται με προδιαγραφές, απαιτήσεις και περιορισμούς σε ελεγχόμενες συνθήκες λειτουργίας.</p> <p>Εν συνεχεία, το Σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία με το σύνολο του έτοιμου Λογισμικού, Εφαρμογών και Υποσυστημάτων, με πραγματικά δεδομένα.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π7.1 – Περιβάλλον και δράσεις πιλοτικής λειτουργίας	Στο παραδοτέο αυτό περιγράφεται το περιβάλλον πιλοτικής λειτουργίας (παράμετροι/ παράγοντες που το διαμορφώνουν κτλ.), καταγράφονται και αξιολογούνται οι πραγματοποιηθείσες

	δράσεις (προβλήματα, προσαρμογές/βελτιώσεις συστήματος κτλ.)
Παραδοτέο Π7.2 – Σενάρια και αποτελέσματα ελέγχου αποδοχής	Το παραδοτέο περιλαμβάνει την περιγραφή και τα αποτελέσματα των εκτεταμένων σεναρίων ελέγχου που πραγματοποιήθηκαν κατά την πιλοτική λειτουργία.
Παραδοτέο Π7.3 – Επικαιροποίηση Μελέτης Ασφάλειας & Αντίκτυπου στην Προστασία Δεδομένων	Με το παρόν παραδοτέο επικαιροποιείται το παραδοτέο Π3.4, με βάση την τελική μορφή εφαρμογών και συστημάτων, βάσει όποιων αλλαγών και προσαρμογών προέκυψαν από τον έλεγχο καλής λειτουργίας και την πιλοτική λειτουργία.

<b>7.6.2.8 – Εγγύηση &amp; Συντήρηση του Συστήματος</b>	
<p>Στο πλαίσιο των σχετικών υπηρεσιών, θα εγκατασταθεί και θα τεθεί σε παραγωγική λειτουργία η υλοποίηση που θα γίνει στο πλαίσιο της κάθε εκτελεστικής σύμβασης και θα ενεργοποιηθούν οι υπηρεσίες της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Παρ. 7.5.8.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα των σχετικών υπηρεσιών συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
<b>Τίτλος Παραδοτέου</b>	<b>Περιγραφή Παραδοτέου</b>
Παραδοτέο Π8.1 - Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα εγκατεστημένο	Επικαιροποιημένο τεκμηριωτικό υλικό Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρήσης για όλες τις κατηγορίες χρηστών
Παραδοτέο Π8.2 - Απολογιστική έκθεση παραγωγικής λειτουργίας	Απολογιστική έκθεση παραγωγικής λειτουργίας με αναλυτική καταγραφή των θεμάτων που προέκυψαν και αντιμετωπίστηκαν κατά την ετήσια υποστήριξη παραγωγικής λειτουργίας

### 7.6.3 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην τεχνική του προσφορά ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης του έργου, το προσωπικό που θα διατεθεί για τη διοίκηση και υλοποίησή του και το αντικείμενο κάθε στελέχους στο έργο. Επίσης θα πρέπει να περιγράψουν τις βασικές αρχές ενός ολοκληρωμένου συστήματος διοίκησης του έργου, καθορίζοντας τόσο την εσωτερική δομή, τους ρόλους, τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες και τις διαδικασίες επικοινωνίας της Ομάδας Έργου, όσο και τις εξωτερικές διεπαφές της και τον τρόπο συνεργασίας με τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβλέψει κατάλληλη Ομάδα Έργου η οποία θα απαρτίζεται από εξειδικευμένα στελέχη σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Παρ.2.2.6.1. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής Παρακολούθησης του έργου.

Την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου έχει ο Ανάδοχος, τη δε επίβλεψη και τον έλεγχο της εκτέλεσης της Σύμβασης και των παραδοτέων έχει η Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών, που περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

i. Του Υπευθύνου Έργου (project manager)

ii. Του αναπληρωτή Υπευθύνου Έργου

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τον Υπεύθυνο και τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου βρίσκονται στην Παρ.2.2.6.

Συγκεκριμένα για τα δύο ανωτέρω στελέχη:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο από τον ανάδοχο σχήμα Διοίκησης
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να καθορίσει στην Προσφορά του τα βασικά στελέχη της Ομάδας Έργου. Συγκεκριμένα, για όλα τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

Σημειώνεται πως ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει την ικανότητα του να εμπλουτίζει την ομάδα έργου με επιπλέον στελέχη όποτε, και αν αυτό κριθεί απαραίτητο με βάση τις ανάγκες του έργου, γεγονός που αποτελεί σημαντικό κριτήριο αξιολόγησης. Η τεκμηρίωση αυτή θα πρέπει να βασίζεται σε αριθμητικά στοιχεία των υπαλλήλων των υποψηφίων αναδόχων, συνολικά αλλά και με αντίστοιχα προσόντα με τα ζητούμενα της ομάδας έργου. Κατά συνέπεια ζητείται από τους υποψήφιους αναδόχους να παρέχουν το συνολικό μέγεθος της ομάδας που διαθέτουν σε σχετικό με το έργο αντικείμενο.

#### **7.6.4 Μέθοδοι και τεχνικές υλοποίησης**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καθορίσει την μεθοδολογία που θα ακολουθήσει για την διαχείριση και υλοποίηση του έργου, να περιγράψει μεθόδους και τεχνικές που θα χρησιμοποιήσει και να τεκμηριώσει γιατί η προτεινόμενη μεθοδολογία θεωρείται κατάλληλη για την εκτέλεση του παρόντος έργου. Κρίνεται ιδιαίτερος σημαντικό η προτεινόμενη μεθοδολογία να παρέχει την απαραίτητη ευελιξία, και να τεκμηριώνεται ο τρόπος που το σύστημα θα μπορεί να προσαρμόζεται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

Για τον καλύτερο συντονισμό του έργου πρέπει να εφαρμοσθούν μεθοδολογίες οργάνωσης και διαχείρισης έργων (Project Management), διασφάλισης ποιότητας (Quality Assurance), διαχείρισης του ρίσκου (Risk Management) και διαχείρισης των αλλαγών (Change Management). Οι μεθοδολογίες αυτές, σε συνεργασία με τις μεθοδολογίες ανάλυσης, σχεδίασης και ανάπτυξης εφαρμογών, δημιουργούν ένα στιβαρό μηχανισμό σωστού προγραμματισμού, υλοποίησης και ελέγχου της πορείας του έργου.

Ο Ανάδοχος Υποψήφιος καλείται να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει σε όλα τα στάδια της εξέλιξης του έργου, προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες απαιτήσεις και ανάγκες του έργου.

##### **7.6.4.1 Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας**

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να αναλύσουν στην τεχνική τους προσφορά τη μεθοδολογία και τις τεχνικές διαχείρισης ποιότητας που εφαρμόζουν. Η διασφάλιση της ποιότητας του έργου είναι από τους πλέον κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες/ελέγχους για την εξασφάλιση ότι το νέο Σύστημα θα ικανοποιεί όλες τις ποιοτικές απαιτήσεις του έργου. Κάθε υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

#### **7.6.4.2 Μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων**

Στο πλαίσιο του έργου οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικό πλάνο και μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων / ρίσκων. Το πλάνο θα πρέπει να αντιμετωπίζει ρίσκα συνδεόμενα τόσο με τεχνικές / τεχνολογικές πτυχές, όσο και με οργανωτικές / διαχειριστικές.

#### **7.6.5 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει το Σύστημα στο G-Cloud και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου λογισμικού στον Κύριο του Έργου και Φορέα Λειτουργίας.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο απομακρυσμένα αλλά και στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής ή του Κυρίου του Έργου αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου εντός του ν. Αττικής.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Μ.Α.Ε.

## 8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II –Πίνακες Συμμόρφωσης

### 8.1 Επιχειρησιακές Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.1	ΝΑΙ		
2.	Πρόταση δεκαπέντε (15) προηγμένων αναλύσεων (advanced analytics – machine learning) που θεωρείται ότι θα μπορούσαν να προσθέσουν αξία για τη Δημόσια Διοίκηση και θα αξιολογηθούν ώστε να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.	ΝΑΙ		
3.	Κάλυψη των τριών (3) προηγμένων αναλύσεων οι οποίες θα πρέπει να υλοποιηθούν στα πλαίσια του έργου και αναφέρονται στην παράγραφο §7.4.1	ΝΑΙ		

### 8.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά & Αρχιτεκτονική

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Υποσύστημα Συγκέντρωσης &amp; Αποθήκευσης Δεδομένων από τα Πηγαία Συστήματα</b>			
4.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος §7.4.2.1.1	ΝΑΙ		
5.	Η συνολική προτεινόμενη λύση και όλα τα υποστηριζόμενα επίπεδα να παρουσιάζονται σε αναλυτικό διάγραμμα συνοδευόμενο από την αντίστοιχη περιγραφή.	ΝΑΙ		
6.	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος καθώς και τα εργαλεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την πρόσβαση και συλλογή των δεδομένων.	ΝΑΙ		
7.	Το σύστημα πρέπει να επιβεβαιώνει την ορθή μεταφορά και αποθήκευση των δεδομένων από εξωτερικές πηγές. Να περιγραφεί αναλυτικά η προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.	Κατά τη διαδικασία της ενοποίησης των δεδομένων θα πρέπει να ανιχνευτούν και να αναλυθούν πιθανά θέματα στην ποιότητα των δεδομένων ή ασυνέπειες μεταξύ διαφόρων τιμών καθώς και πλεονάζοντα δεδομένα που προκύπτουν. Να περιγραφεί αναλυτικά η προτεινόμενη λύση.	ΝΑΙ		
9.	Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά τις κατάλληλες διαδικασίες και τεχνολογικές λύσεις που θα υλοποιήσει για την προστασία των δεδομένων και των σχετικών υπηρεσιών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, καθώς και για την ανωνυμοποίηση των δεδομένων, ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η προστασία των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων κατά τη συγκέντρωση, την επεξεργασία και τη διάθεση τους στις διάφορες κατηγορίες χρηστών κατά την φάση του μετασχηματισμού και μείωσης δεδομένων.	ΝΑΙ		
	<b>Υποσύστημα Data Analytics &amp; Μηχανικής Μάθησης</b>			
10.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος §7.4.2.1.2	ΝΑΙ		
11.	Η συνολική προτεινόμενη λύση και όλα τα υποστηριζόμενα επίπεδα θα παρουσιάζονται σε αναλυτικό διάγραμμα συνοδευόμενο από την αντίστοιχη περιγραφή.	ΝΑΙ		
	<b>Υποσύστημα Απεικόνισης Δεδομένων</b>			
12.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.2.1.3	ΝΑΙ		
13.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να δείξει τον τρόπο με τον οποίο τα δεδομένα θα παρουσιάζονται στους χρήστες (τη διαμόρφωση των αναφορών-reporting format κτλ.), καθώς επίσης και τον τρόπο εξαγωγής των δεδομένων.	ΝΑΙ		
14.	Η συνολική προτεινόμενη λύση και όλα τα υποστηριζόμενα επίπεδα θα παρουσιάζονται σε αναλυτικό διάγραμμα συνοδευόμενο από την αντίστοιχη περιγραφή.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Διαχείριση χρηστών ρόλων</b>			
15.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.2.2	ΝΑΙ		
	<b>Διαλειτουργικότητα</b>			
16.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.2.3	ΝΑΙ		
17.	Καθορισμός αρχιτεκτονικής προσέγγισης για την περιοδική παροχή πληροφορίας (batch integration) προς τρίτα συστήματα προκειμένου αυτά να ενημερώνονται με υπολογισμούς και πληροφορίες που παράγονται εντός του Κόμβου Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου.	ΝΑΙ		
18.	Καθορισμός αρχιτεκτονικής προσέγγισης την σε πραγματικό χρόνο (realtime) παροχή πληροφορίας προς τρίτα συστήματα που εν δυνάμει θα μπορεί να πυροδοτείτε είτε από την εκτέλεση κάποιας διεργασίας του Κόμβου είναι από κάποιο ερώτημα που προέρχεται από το τρίτο σύστημα	ΝΑΙ		
	<b>Περιβάλλοντα Ανάπτυξης &amp; Δοκιμών</b>			
19.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.2.4	ΝΑΙ		
20.	Στην Τεχνική του Προσφορά ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεωτικά θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την προτεινόμενη αρχιτεκτονική και διαδικασία υλοποίησης, ελέγχου και μετάπτωσης σε παραγωγική φάση της προτεινόμενης λύσης, τα συστατικά της στοιχεία καθώς και τα επιμέρους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τις ζητούμενες προδιαγραφές που ζητούνται από την προκήρυξη	ΝΑΙ		
	<b>Δυνατότητα προμήθειας έτοιμου λογισμικού</b>			
21.	Πλήρης συμμόρφωση με τις Απαιτήσεις της παραγράφου §7.4.2.5	ΝΑΙ		



### 8.3 Λειτουργικές Απαιτήσεις Υποσυστήματος Απεικόνισης Δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
22.	Εκτέλεση δυναμικών και στατικών ερωτημάτων ανάλυσης, δημιουργίας γραφημάτων και δημιουργίας αναφορών.	ΝΑΙ		
23.	Προκαθορισμένα ερωτήματα και αναφορές που καλύπτουν τις βασικές ανάγκες των χρηστών διαφόρων φορέων του Δημοσίου.	ΝΑΙ		
24.	Τήρηση μετά-δεδομένων (metadata) σε όλο το εύρος της αποθήκης δεδομένων (ορισμοί, κωδικοποιήσεις, περιγραφές, υποδείγματα χρήσης – usage patterns, κ.λ.π.).	ΝΑΙ		
25.	Το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να ορίσουν και να δημιουργήσουν ad hoc δείκτες από τα διαθέσιμα δεδομένα.	ΝΑΙ		
26.	Πραγματοποίηση ιστορικής ανάλυσης.	ΝΑΙ		
27.	Αναγνώριση και ανάλυση τάσεων.	ΝΑΙ		
28.	Ορισμός και παρακολούθηση δεικτών.	ΝΑΙ		
29.	Καταγραφή ενεργειών (logging-usage tracking)	ΝΑΙ		
30.	Την ενσωμάτωση και απεικόνιση γεωγραφικών δεδομένων	ΝΑΙ		
31.	Παροχή διαγραμμάτων γραμμών	ΝΑΙ		
32.	Παροχή διαγραμμάτων κατανομής δεδομένων όπως ιστογράμματα και scatterplots)	ΝΑΙ		
33.	Παροχή διαγραμμάτων Pie charts	ΝΑΙ		
34.	Παροχή διαγραμμάτων διακριτών δεδομένων όπως διαγράμματα ράβδων (barcharts) και Stair step graphs	ΝΑΙ		
35.	Παροχή διαγραμμάτων αναπαράστασης γεωχωρικών δεδομένων	ΝΑΙ		
36.	Παροχή διαγραμμάτων περιγραμμάτων (Contour plots)	ΝΑΙ		
37.	Παροχή διαγραμμάτων επιφάνειας και πλέγματος (Surface και Meshplots)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
38.	Παροχή διαγραμμάτων μετάβασης (Sankey)	ΝΑΙ		
39.	Παροχή Θερμοχαρτών (Heatmaps)	ΝΑΙ		
40.	Δημιουργία Γραμμών Τάσης	ΝΑΙ		
41.	Δυνατότητα χρηστών να τροποποιούν παραμέτρους και να παρακολουθούν τις επιπτώσεις αυτής της αλλαγής σε ένα γράφημα, χάρτη, ή πίνακα	ΝΑΙ		
42.	Δυνατότητα εμπλουτισμού των βασικών μεθόδων απεικόνισης δεδομένων με την προσθήκη (χωρίς προγραμματιστική προσπάθεια) επιπλέον δυνατοτήτων (addons)	ΝΑΙ		
43.	Ολοκληρωμένη εργαλειοθήκη (toolkit) για πρόσβαση σε λειτουργίες από ιστοσελίδες μέσω Http και Https πρωτοκόλλων. Συγκεκριμένα η πλατφόρμα θα προσφέρει την εργαλειοθήκη αυτή σε μορφή που δεν απαιτεί πρόσθετο λογισμικό από την πλευρά του χρήστη πλέον του webbrowser.	ΝΑΙ		
44.	Πρόσβαση από κινητές συσκευές (κατ'ελάχιστον σε λειτουργικά IOS και Android)	ΝΑΙ		
45.	Δυνατότητα ταυτόχρονης πρόσβασης χρηστών με χρόνους απόκρισης εφαρμογής<=3sec.	Χρήστες >= 200		
	<b>Υποσύστημα Διαχείρισης της Πληροφόρησης και Αποτύπωσης της Κοινής Γνώμης</b>			
46.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου § <b>Error! Reference source not found.</b>	ΝΑΙ		
47.	Να υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης και ανάκτησης ηλεκτρονικού περιεχομένου από διαφορετικές πηγές (web, socialmedia). Να αναφερθεί το σύνολο των πηγών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
48.	Να αναφερθούν οι δυνατότητες σημασιολογικής ανάλυσης του περιεχομένου για την ελληνική και αγγλική γλώσσα.	ΝΑΙ		
49.	Να είναι δυνατή η ανάκτηση του συνόλου των μεταδεδομένων που συνοδεύουν το περιεχόμενο.	ΝΑΙ		
50.	Να αναφερθούν οι δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης για την ανάκτηση περιεχομένου.	ΝΑΙ		
51.	Να περιγραφούν οι δυνατότητες αρχειοθέτησης πολυμεσικού περιεχομένου	ΝΑΙ		
52.	Να περιγραφούν οι δυνατότητες υποστήριξης ροών εργασίας για την προετοιμασία και επεξεργασία περιεχομένου	ΝΑΙ		
53.	Να περιγραφούν οι δυνατότητες δημοσίευσης περιεχομένου	ΝΑΙ		

#### 8.4 Ελάχιστες προδιαγραφές υπηρεσιών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Υπηρεσίες Οργάνωσης &amp; Διαχείρισης Έργου</b>			
54.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §Error! Reference source not found.	ΝΑΙ		
	<b>Καθορισμός και Επικύρωση Πλαισίου Διακυβέρνησης έργου, του Απαραίτητου Λεξικού Δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης</b>			
55.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.2	ΝΑΙ		
	<b>Σχεδιασμός Βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και Καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης με τις Πηγές Δεδομένων</b>			
56.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.3	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
57.	Εκπόνηση Μελέτης Ασφαλείας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.3.1	ΝΑΙ		
58.	Εκπόνηση Μελέτης Διαλειτουργικότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.3.2	ΝΑΙ		
	<b>Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων</b>			
59.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.4	ΝΑΙ		
	<b>Υπηρεσίες Υλοποίησης</b>			
60.	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου § 7.5.5	ΝΑΙ		
61.	Παραμετροποίηση και υλοποίηση κεντρικής αποθήκης δεδομένων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.5.1	ΝΑΙ		
62.	Υλοποίηση διασύνδεσης με τα πηγαία πληροφοριακά συστήματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.5.2	ΝΑΙ		
63.	Υλοποίηση αναφορών και αναλύσεων δεδομένων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.5.3	ΝΑΙ		
	<b>Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών</b>			
64.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.6	ΝΑΙ		
65.	Ο Ανάδοχος θα καθορίσει το πρόγραμμα κατάρτισης, θα σχεδιάσει, αναπτύξει και παραδώσει το εκπαιδευτικό υλικό και τα εγχειρίδια κατάρτισης και θα υλοποιήσει το πρόγραμμα κατάρτισης.	ΝΑΙ		
66.	Ο Ανάδοχος θα παραδώσει το εκπαιδευτικό υλικό (παρουσιάσεις, βίντεο, κλπ.) σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.	ΝΑΙ		
67.	Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν και εκπαίδευση στον χώρο εργασίας (on the job training).	ΝΑΙ		
68.	Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε επιλεγμένη ομάδα Διαχειριστών του Συστήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.6.3	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
69.	Μεταφορά τεχνογνωσίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε επιλεγμένες ομάδες επιτελικών και απλών χρηστών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.6.4	ΝΑΙ		
	<b>Υπηρεσίες Ελέγχου Καλής Λειτουργίας και Πιλοτικής Λειτουργίας</b>			
70.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.7	ΝΑΙ		
	<b>Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης του έργου</b>			
71.	Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.8	ΝΑΙ		
72.	Η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας ξεκινά από την οριστική παραλαβή του Έργου, η διάρκειά της θα είναι κατ' ελάχιστον ένα (1) έτος και θα παρέχεται δωρεάν.	ΝΑΙ		
73.	Ο Ανάδοχος υποχρεούται εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή να παρέχει υπηρεσίες Συντήρησης για το σύνολο του προσφερόμενου Συστήματος, για τρία (3) έτη από την λήξη της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	ΝΑΙ		
74.	Παροχή τουλάχιστον 30 ανθρωποημερών υπηρεσιών Εμπειρογνομόνων του Αναδόχου, οι οποίες θα παρασχεθούν κατόπιν αιτήματος κατά την διάρκεια της περιόδου της παροχής των υπηρεσιών υποστήριξης.	ΝΑΙ		
75.	Ο Ανάδοχος αποδέχεται τις Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §Error! Reference source not found.	ΝΑΙ		
76.	Παροχή υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.8.2	ΝΑΙ		
77.	Παροχή Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης (Help Desk) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου §7.5.8.2.1	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
78.	Θα αποστέλλεται από τον ανάδοχο μηνιαία και τριμηνιαία αναφορά βελτιστοποίησης κόστους με προτεινόμενες συστάσεις ώστε οι υπηρεσίες να λειτουργούν στη βέλτιστη τεχνικό-οικονομική κλίμακα (tier) (cost optimization)	ΝΑΙ		

## 9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο:	_____	Όνομα:	_____
Πατρώνυμο:	_____	Μητρώνυμο:	_____
Ημερομηνία Γέννησης:	___ / ___ / ___	Τόπος Γέννησης:	_____
Τηλέφωνο:	_____	E-mail:	_____
Fax:	_____		
Διεύθυνση Κατοικίας:	_____		
	_____		

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)	
--	--

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση <sup>7</sup> και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	
			__ / __ / __ - __ / __ / __	

<sup>7</sup>Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, κλπ.



## 10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
<b>5.</b>	<b>Περιγραφή Έργου</b>	
<b>5.1.</b>	Κατανόηση Περιβάλλοντος του Έργου	Συνολική Προκήρυξη
<b>5.2.</b>	Επιτελική Σύνοψη Προσφερόμενης Λύσης	
<b>6.</b>	<b>Προσέγγιση για την Κάλυψη του Αντικειμένου του Έργου</b>	
<b>6.1.</b>	Προσέγγιση για την Κάλυψη Επιχειρησιακών Απαιτήσεων	7.4.1
<b>6.2.</b>	Προτεινόμενη Τεχνική Αρχιτεκτονική	7.4.2
<b>7.</b>	<b>Προσφερόμενες υπηρεσίες</b>	
<b>7.1.</b>	Υπηρεσίες οργάνωσης και Διαχείρισης Έργου	<b>Error! Reference source not found.</b>
<b>7.2.</b>	Καθορισμός και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης	7.5.2
<b>7.3.</b>	Σχεδιασμός βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης (Integration) με τις Πηγές Δεδομένων	7.5.3
<b>7.4.</b>	Εγκατάσταση Υπολογιστικών Περιβαλλόντων	7.5.4
<b>7.5.</b>	Υπηρεσίες Υλοποίησης	7.5.5
<b>7.6.</b>	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών	7.5.6
<b>7.7.</b>	Υπηρεσίες ελέγχου καλής λειτουργίας και πιλοτικής λειτουργίας	7.5.7
<b>7.8.</b>	Υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης του έργου	7.5.8
<b>8.</b>	<b>Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου</b>	
<b>8.1.</b>	Χρονοδιάγραμμα	7.6.1
<b>8.2.</b>	Παραδοτέα Έργου	7.6.2

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
8.3.	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	07.6.3
8.4.	Μέθοδοι και τεχνικές υλοποίησης	7.6.4
9.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ –Πίνακες Συμμόρφωσης
10.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, <u>χωρίς τιμές</u> Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Τα παραπάνω στοιχεία της Τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου **δεν πρέπει να ξεπερνούν τις 150 σελίδες** (πλέον τυχόν παραρτημάτων, εξώφυλλων, πίνακα περιεχομένων), με μέγεθος γραμματοσειράς  $\geq 11$  points, περιθώριο από τα άκρα  $\geq 2,5\text{cm}$  και spacing  $\geq 1$ . **Σελίδες πέραν του ορίου αυτού δε θα λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση**, και εφόσον περιέχουν στοιχεία σχετικά με κάλυψη υποχρεωτικών απαιτήσεων μπορεί να οδηγήσουν σε απόρριψη της προσφοράς. Τυχόν πρόσθετες πληροφορίες (π.χ. τεχνικά φυλλάδια, τυποποιημένες μεθοδολογίες κλπ), και εφόσον κρίνονται απαραίτητες, μπορούν να παρατίθενται σε Παραρτήματα.

## 11. 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 [€]		
				ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
1											
2											
ΣΥΝΟΛΟ											

\* Το ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης.

### 2. Υλοποίηση Λογισμικού

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]			ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
			ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
1.	Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Data Warehouse	180	5.000,00							
2.	Υλοποίηση Forecasting Algorithms	128	5.500,00							
3.	Υλοποίηση 15 Dashboards / ~600 Reports	156	5.500,00							

*Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού Άνω (Διεθνούς) των Ορίων Διαγωνισμού για το Έργο «Υλοποίηση Κεντρικού Κόμβου Διαχείρισης & Ανάλυσης Πολυδιάστατων Δεδομένων Μεγάλου Όγκου (BigData)»*

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]			ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		
			ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 <sup>ο</sup> έτος	2 <sup>ο</sup> έτος	3 <sup>ο</sup> έτος
4.	Αυτοματοποίηση Αναφορών	50	5.500,00							
5.	Υλοποίηση Triggering Mechanism	18	5.500,00							
6.	Υπηρεσίες Διασύνδεσης και Διαλειτουργικότητας	360	5.500,00							
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>										

### 3. Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	Ανθρωπομήν ες ή ώρες εκπαίδευσης	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]			ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟ ΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΡΟΣΦΕ ΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ Σ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Ανάλυση Απαιτήσεων	40	6.500,00				
2.	Καθορισμός και επικύρωση του πλαισίου Διακυβέρνησης της Πληροφορίας, του απαραίτητου λεξικού δεδομένων και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης	375	5.500,00				
3.	Σχεδιασμός βέλτιστης Αρχιτεκτονικής και καθορισμός Σημείων Διασύνδεσης (Integration) με τις Πηγές Δεδομένων	144	6.500,00				
4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών BI Reports (ώρες)	7040	80,00				
5.	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	468	5.500,00				
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							

### 4. Άλλες Δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.						
2.						
<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	Υλοποίηση Λογισμικού (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 ΥΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
<b>1<sup>ο</sup></b>					
<b>2<sup>ο</sup></b>					
<b>3<sup>ο</sup></b>					

\* ΕΤΟΣ: μετά την ελάχιστη **ζητούμενη** Περίοδο Εγγύησης

\*\* ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ = ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» / «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του Πίνακα «Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου»

## 12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

### Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συμφωνίας Πλαισίου

ΕΚΔΟΤΗΣ.....(πλήρη στοιχεία)

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 17671, Καλλιθέα, Αθήνα

ΑΦΜ:999983307

### Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ  
*Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}*  
*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών*

*α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....*

*β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....*

*μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση. },*

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της συμφωνίας πλαίσιο με αριθμό..... και τίτλο ..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο την «.....» συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει με διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1.1. της διακήρυξης.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Εξουσιοδοτημένη υπογραφή

**Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Εκτελεστικής Σύμβασης**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....(πλήρη στοιχεία)

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 17671, Καλλιθέα, Αθήνα

ΑΦΜ:999983307

**Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....**

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ *Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας ..... Οδός ..... Αριθμός ..... Τ.Κ. ....}*

*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών*

*α) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....*

*β) ..... οδός ..... αριθμός ..... Τ.Κ. ....*

*μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση. },*

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση της εκτελεστικής σύμβασης με αριθμό ..... και τίτλο ..... που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο την «.....» συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το τίμημα της εκτελεστικής σύμβασης με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει με διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1.2. της διακήρυξης.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



## I. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 17671, Καλλιθέα, Αθήνα

ΑΦΜ:999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ.....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{ Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ ..... , }

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) ..... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ....., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγυήσή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. Error! Unknown switch argument. της παρούσας** )».

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

## II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Συντήρησης

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.

Λεωφ. Συγγρού 194, 17671, Καλλιθέα, Αθήνα

ΑΦΜ:999983307

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ.....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεών μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή εκτέλεση της Συντήρησης της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) .....

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας)

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)