



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Γ': ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Μαρούσι, 19/02/2026

Αρ. Πρωτ. Φ 478.6/42/21023/Α2

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ 02/2026

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

« Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης Πολιτών & Εκπαιδευτικής Κοινότητας με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	Κύρια Σύμβαση: 2.774.193,55€ προ ΦΠΑ (3.440.000,00€ με ΦΠΑ 24%) Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας: 903.225,81€ προ ΦΠΑ (1.120.000,00€ με ΦΠΑ 24%) Δικαίωμα Προαίρεσης Συντήρησης: 903.225,81€ προ ΦΠΑ (1.120.000,00€ με ΦΠΑ 24%)
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Σύμβαση Υπηρεσιών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (CPV)	72246000-1: Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε θέματα συστημάτων πληροφορικής 48000000-8: Πακέτα λογισμικού και πληροφοριακά συστήματα 72000000-5: Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη 79510000-2: Υπηρεσίες απόκρισης τηλεφωνικών κλήσεων 79511000-9: Υπηρεσίες τηλεφωνητών
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	Κύρια Σύμβαση : Δώδεκα Μήνες (12 μήνες) από την υπογραφή της σύμβασης Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας : Είκοσι Τέσσερις μήνες (24μήνες) από την οριστική παραλαβή του αντικείμενου της κύριας σύμβασης Δικαίωμα Προαίρεσης Συντήρησης: Είκοσι Τέσσερις μήνες (24μήνες) από το πέρας της διάρκειας παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας

ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΥΠΑΙΘΑ. Ανδρέα Παπανδρέου 37 15180, Μαρούσι
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025 – Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025 Παιδείας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΑ	NA346
ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ)	2025NA346000985227239
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΑΝΑΘΕΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ
ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	ΟΧΙ

ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	5
1.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	6
1.3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	6
1.4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	11
1.5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	15
1.6. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	15
1.7. ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	16
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	17
2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	17
2.1.1. Έγγραφα της σύμβασης.....	
2.1.2. Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	
2.1.3. Παροχή Διευκρινίσεων.....	
2.1.4. Γλώσσα	
2.1.5. Εγγυήσεις.....	
2.1.6. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	
2.2. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	20
2.2.1. Δικαιούμενοι συμμετοχής	
2.2.2. Εγγύηση συμμετοχής.....	
2.2.3. Λόγοι αποκλεισμού	
2.2.4. Καταλληλότητα Άσκησης Επαγγελματικής Δραστηριότητας	
2.2.5. Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια	
2.2.6. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	
2.2.7. Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών.....	
2.2.8. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	
2.2.9. Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής.....	
2.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	43
2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης.....	
2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	

2.4.	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	54
2.4.1.	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	
2.4.2.	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	
2.4.3.	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	
2.4.4.	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	
2.4.6.	Λόγοι απόρριψης προσφορών	
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	62
3.1.	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	
3.1.1.	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	
3.1.2.	Αξιολόγηση προσφορών.....	
3.2.	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	64
3.3.	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	65
3.4.	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	67
3.5.	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	69
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	70
4.1.	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ)	70
4.1.1.	Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής.....	
4.2.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	71
4.3.	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	71
4.4.	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	71
4.5.	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	72
4.6.	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	73
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	74
5.1.	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	74
5.2.	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	75
5.3.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	76
5.4.	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	77
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	78
6.1.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
6.2.	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
6.3.	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
6.4.	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	79
6.5.	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΕΛΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ....	80
6.6.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	80
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	82
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού & Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης.....	82
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Πίνακες Συμμόρφωσης	173
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ.....	182
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος.....	183
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς.....	185
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.....	187

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	192
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής	195
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	196

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1. Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090055799
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1020.0000000000.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 37
Πόλη	ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΝ
Ταχυδρομικός Κωδικός	15180
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL301
Τηλέφωνο	2310 966 600
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	dikyy@minedu.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	1. Ανδρέας Κωνσταντάρας, Τηλ: 2103442428, e-mail: akonstantaras@minedu.gov.gr 2. Παναγιώτα Γεωργιοπούλου, Τηλ: 2103442939, e-mail: pgeorgiopoulou@minedu.gov.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://www.minedu.gov.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η αναθέτουσα αρχή είναι το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.) που είναι Κεντρική Κυβερνητική Αρχή και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση/Υποτομέας Κεντρική Διοίκηση.

Κύρια δραστηριότητα της αναθέτουσας αρχής.

Αποστολή του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού είναι η ανάπτυξη και η συνεχής αναβάθμιση της παιδείας με σκοπό, μεταξύ των άλλων, τη μέριμνα για την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαίδευσης της νέας γενιάς και της δια βίου μάθησης.

Το Τμήμα Μελέτης και Προμήθειας εξοπλισμού της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. είναι αρμόδιο για: α) τον ετήσιο προγραμματισμό, τη σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών, τη διαγωνιστική διαδικασία, την ανάθεση, την εποπτεία και την επίβλεψη δημόσιων συμβάσεων προμήθειας εξοπλισμού, εργαστηριακού εξοπλισμού, επίπλωσης, που χρηματοδοτούνται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό ή το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) και αφορούν: αα) στην κάλυψη των αναγκών των σχολικών μονάδων Προσχολικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Δημόσιας και Ιδιωτικής Εκπαίδευσης, ββ) στην παροχή ειδικού εκπαιδευτικού εξοπλισμού σε μαθητές με ειδικές ανάγκες, γγ) στα

Γενικά Αρχεία του Κράτους, στις Δημόσιες Βιβλιοθήκες και στην Ε.Β.Ε., δδ) στις κοινωφελείς περιουσίες αρμοδιότητας του Υπουργείου, εε) στις εγκαταστάσεις που φυλάσσονται τα αρχεία του Υπουργείου, στστ) στις αποθήκες του Υπουργείου, ζζ) στα καταλύματα του Υπουργείου στον Δήμο Μαραθώνα και στις μαθητικές κατασκηνώσεις.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): διεύθυνση (URL): <https://www.minedu.gov.gr>

1.2. Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του ΟΠΣ-ΕΣΗΔΗΣ μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος.

Λεπτομέρειες για τη διαδικασία υποβολής των προσφορών και τη κατάρτιση και το περιεχόμενο των προσφορών δίνονται στο άρθρο 2.4 της παρούσας.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ), με κωδικό ΣΑ ΝΑ346 και κωδικό Πράξης ΣΑ 2025ΝΑ346000985227239

1.3. Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση αφορά το «Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης Πολιτών & Εκπαιδευτικής Κοινότητας με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης.» με στόχο στη δημιουργία μιας κεντρικής, πολυκαναλικής πλατφόρμας που θα παρέχει άμεση, έγκυρη και αδιάλειπτη πληροφόρηση για θέματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αξιοποιώντας προηγμένες τεχνολογίες όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI), η επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP) και οι αυτοματοποιημένες ροές εργασίας.

Ο στόχος του έργου δεν είναι η άμεση πλήρης κάλυψη όλων των λειτουργιών του Υπουργείου και των διεπαφών του με την εκπαιδευτική κοινότητα. Επικεντρώνεται στο να θέσει σε αρχική λειτουργία την πλατφόρμα και να ενσωματώσει ένα σαφώς ορισμένο υποσύνολο λειτουργιών που θα βελτιώσουν ουσιαστικά την επικοινωνία και την εξυπηρέτηση. Με τον θετικό αντίκτυπο που αναμένεται να παραχθεί, θα δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για μελλοντικές επεκτάσεις σε ευρύτερες περιοχές, με έμφαση πάντα στην πραγματική αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και την προσθήκη αξίας.

Το έργο θα εδράζεται στο Microsoft Azure και θα κάνει χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων δομικών στοιχείων (components) για τα οποία το Ελληνικό Δημόσιο έχει σύμβαση. Το φυσικό αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνει τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εγκατάσταση και τη θέση σε παραγωγική λειτουργία ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος εξυπηρέτησης χρηστών και διαχείρισης αιτημάτων, με τα ακόλουθα υποσυστήματα και λειτουργικά χαρακτηριστικά:

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να ενοποιεί:

- **Πολυκαναλικό Κέντρο Επικοινωνίας (Contact Center) με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (AI).** Το πολυκαναλικό contact center με **AI Agent** (Εικονικός Βοηθός) θα υποδέχεται αιτήματα από κείμενο (chat, WhatsApp, email) και φωνή, σε πολλαπλές γλώσσες, ταυτοποιώντας τον συνομιλητή και αλληλεπιδρώντας μαζί του με φυσικό τρόπο. Ο AI Agent θα κατανοεί τα αιτήματα, θα παρέχει αυτοματοποιημένες και ακριβείς απαντήσεις και, όταν δεν μπορεί να κατανοήσει το αντικείμενο ή τον συνομιλητή, θα δρομολογεί την επικοινωνία σε **ανθρώπινο Εκπρόσωπο**. Σε περιπτώσεις όπου δεν μπορεί να παρέχει απάντηση, θα δημιουργεί αίτημα στο **ESM** (Διαχείριση Επιχειρησιακών Υπηρεσιών - Enterprise Service Management - ESM) για περαιτέρω εσωτερική διεκπεραίωση, ακολουθώντας τις συνήθεις πρακτικές του Υπουργείου. Μέσω της καταγραφής και ανάλυσης των επικοινωνιών, θα διασφαλίζει ταχύτητα, συνέπεια και υψηλή ποιότητα εξυπηρέτησης σε όλα τα κανάλια ταυτόχρονα.
- **Τηλεφωνικό Κέντρο.** Το τηλεφωνικό κέντρο (**Εκπρόσωποι**) θα λειτουργεί μόνο κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, υποδεχόμενο κλήσεις που προωθεί το **πολυκαναλικό contact center**, είτε φωνητικές, είτε γραπτές. Θα υποστηρίζει φωνητική αναγνώριση, αυτοματοποίηση απαντήσεων, παρακολούθηση ροής κλήσεων και καταγραφή δεδομένων με μετατροπή ομιλίας σε κείμενο, καταγράφοντας το αίτημα και τα στοιχεία του αιτούντα. Στη συνέχεια, θα δημιουργεί το κατάλληλο **αίτημα στο ESM**, διασφαλίζοντας συστηματική διαχείριση και υψηλή ποιότητα εξυπηρέτησης.
- **Back-office ESM Πλατφόρμα.** Η πλατφόρμα ESM - Διαχείρισης Επιχειρησιακών Υπηρεσιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α., θα λειτουργεί ως ολοκληρωμένη πλατφόρμα υπηρεσιών του Υπουργείου, συγκεντρώνοντας όλες τις υπηρεσίες σε ένα σημείο, αυτοματοποιώντας εγκρίσεις και διαδικασίες, και διασφαλίζοντας διαφάνεια και τήρηση SLAs. Πάνω στο ESM θα οργανωθεί και θα λειτουργεί όλο το back-office εξυπηρέτησης των αιτημάτων, τα οποία θα επεξεργάζεται η στελέχωση του Υπουργείου (**Λειτουργοί**), παρέχοντας πλήρη διαχείριση των εισερχόμενων ερωτημάτων και αιτημάτων. Θα περιλαμβάνει agent-assist, generative AI για αυτοσυμπλήρωση γνωσιακής βάσης και αυτοματοποιημένες ροές υπηρεσιών, μειώνοντας τη γραφειοκρατία και βελτιώνοντας την εμπειρία εξυπηρέτησης.
- **Γνωσιακή Βάση.** Η Γνωσιακή Βάση θα συγκεντρώνει, οργανώνει και διανέμει τη γνώση εντός του Υπουργείου, υποστηρίζοντας δημιουργία, ανανέωση, σημασιολογική ανάλυση και ταξινόμηση περιεχομένου, διασφαλίζοντας ότι η γνώση είναι ακριβής, οργανωμένη και εύκολα προσβάσιμη. Θα αποτελεί μέρος του **ESM** του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. και θα αξιοποιείται από το **πολυκαναλικό contact center με AI Agent**, συνδυάζοντας κλασικά άρθρα με τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών (vector search) για σημασιολογικά ερωτήματα, ενισχύοντας την αυτοεξυπηρέτηση, την αποτελεσματικότητα και τη διαφάνεια των υπηρεσιών. Μέσω του ESM, θα παρέχεται πρόσβαση και χρήση στο προσωπικό του Υπουργείου, προς διευκόλυνση της εξυπηρέτησης των αιτημάτων.
- **Σύστημα Αναφορών & Analytics.** Το Σύστημα Αναφορών & Analytics θα συλλέγει, επεξεργάζεται και οπτικοποιεί δεδομένα από όλες τις λειτουργίες της πλατφόρμας, παρέχοντας real-time dashboards, KPIs, τάσεις και αναλύσεις απόδοσης. Θα υποστηρίζει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, τη βελτιστοποίηση διαδικασιών και την παρακολούθηση της συμμόρφωσης με τα SLAs, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την αποτελεσματικότητα του Υπουργείου.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι ενοποιημένη και να φιλοξενηθεί σε υποδομές Κυβερνητικού Νέφους. Βάσει του άρθρου 87 του ν. 4727/2020, προτεραιότητα δίνεται στο **Κυβερνητικό Νέφος Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης (RE-Cloud)**. Επικουρικά, και εφόσον απαιτείται για λόγους διαθεσιμότητας πόρων ή τεχνικής αρτιότητας, δύναται να αξιοποιηθούν υποδομές του **Hybrid G-Cloud** (ΓΓΠΣΨΔ) ή άλλες διαθέσιμες κυβερνητικές υποδομές νέφους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και τις απαιτήσεις ασφάλειας/διαλειτουργικότητας του έργου. Χρήση άλλης ισοδύναμης υποδομής νέφους επιτρέπεται μόνο κατόπιν τεκμηρίωσης και έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής. Θα πρέπει να αποτελείται από τις

παρακάτω διακριτές αλλά άρρηκτα συνδεδεμένες Υλοποιήσεις / Ενότητες Εργασιών που θα περιλαμβάνουν:

- **Ενότητα 1: Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI.** Θα παρέχει γραπτή και φωνητική επικοινωνία, με δυνατότητες αυτομάθησης και παραγωγικής τεχνητής νοημοσύνης για την αλληλεπίδραση με χρήστες.
- **Ενότητα 2: Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM).** Θα λειτουργεί ως ο θεματοφύλακας του συστήματος, καθώς θα διαχειρίζεται αιτήματα και αυτοματοποιεί ροές εργασίας, ενσωματώνοντας AI για συνεχή μάθηση και βελτίωση διαδικασιών.
- **Ενότητα 3: Ευφυής Γνωσιακή Βάση.** Θα συνδυάζει κλασικά άρθρα με προηγμένης τεχνολογίας σημασιολογική αναζήτηση (vector search) για την αποτελεσματική διάθεση γνώσης και την υποστήριξη της αυτοεξυπηρέτησης.
- **Ενότητα 4: Υλοποίηση Διαχείρισης Επιχειρησιακών Υπηρεσιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α (ESM).** Περιλαμβάνει την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εφαρμογή της πλατφόρμας ESM για κεντρική διαχείριση αιτημάτων και διαδικασιών του Υπουργείου. Η επεξεργασία και διεκπεραίωση των αιτημάτων θα γίνεται από την στελέχωση του Υπουργείου (Λειτουργοί) με την υποβοήθηση Εικονικού Βοηθού.
- **Ενότητα 5: Υλοποίηση Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge Management).** Αφορά την οργάνωση, διάθεση και διατήρηση της γνώσης, ενσωματώνοντας διαδικασίες δημιουργίας, ανανέωσης, ανάλυσης και ταξινόμησης περιεχομένου.
- **Ενότητα 6: Πολυκαναλικό AI Contact Center Βασισμένο στην Τεχνητή Νοημοσύνη (AI-First Multichannel Contact Center).** Θα διαχειρίζεται αιτήματα μέσω chat, φωνής και email καθώς και μέσα από δημοφιλείς εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων όπως το Whatsapp και το Viber. Θα πρέπει να ενσωματώνει Εικονικούς Βοηθούς (AI Agent) για αυτοματοποιημένες απαντήσεις ή να μεταφέρει σε Ανθρώπινο Εκπρόσωπο για καταγραφή. Όταν ένα αίτημα δεν μπορεί να απαντηθεί, να το δρομολογεί στην στελέχωση του Υπουργείου (ESM) για ετερόχρονη απάντηση από Λειτουργό.
- **Ενότητα 7: Υποστήριξη Εσωτερικών Διοικητικών Λειτουργιών με Ψηφιακό Βοηθό Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Agent Backoffice Support).** Θα υποστηρίζει τη στελέχωση του back-office, βοηθώντας τους Λειτουργούς στη διαχείριση και επίλυση αιτημάτων, με υποβοήθηση από AI και αυτοματοποίηση ροών εργασίας, σε συνεργασία και διασύνδεση με το ESM και την Γνωσιακή Βάση.
- **Ενότητα 8: Φωνητικό Κέντρο Επικοινωνίας (Voice Contact Center).** Θα υποδέχεται και θα καταγράφει φωνητικά αιτήματα από πολίτες, παρέχοντας στους ανθρώπινους εκπροσώπους εργαλεία για σωστή δρομολόγηση και καταγραφή στο ESM.
- **Ενότητα 9: Σύστημα Αναφορών & Analytics.** Πρόκειται για ένα προηγμένο σύστημα που θα συγκεντρώνει και θα αναλύει κρίσιμα δεδομένα, παρουσιάζοντάς τα σε ζωντανούς, ευανάγνωστους πίνακες (dashboards). Θα επιτρέπει την άμεση παρακολούθηση βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs), την κατανόηση του φόρτου εργασίας, την πρόβλεψη μελλοντικών αναγκών και την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης (ESG). Ουσιαστικά, το σύστημα θα μετατρέπει τους αριθμούς σε άμεσα αξιοποιήσιμη γνώση, δίνοντας στη διοίκηση τα εργαλεία που χρειάζεται για να λαμβάνει γρήγορες, στρατηγικές και τεκμηριωμένες αποφάσεις, βασισμένες σε πραγματικά στοιχεία και όχι σε απλές εκτιμήσεις.

- **Ενότητα 10. Ενιαία Πύλη Εξυπηρέτησης.** Αναβαθμίζοντας την υπάρχουσα διαδικτυακή πύλη – νέα landing page - ιστοσελίδα, δημιουργείται η Ενιαία Πύλη Εξυπηρέτησης, ένα κεντρικό ψηφιακό σημείο επαφής για το σύνολο των υπηρεσιών. Οι χρήστες, αντί να αναζητούν το αρμόδιο τμήμα, θα χρησιμοποιούν τον Ψηφιακό Βοηθό και θα πλοηγούνται σε έναν δομημένο κατάλογο υπηρεσιών για να υποβάλουν το αίτημά τους. Η επέκταση θα προσφέρει τη δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης κάθε υπόθεσης σε πραγματικό χρόνο, ενώ θα ενσωματώνει και μια βάση γνώσης για άμεση αυτοεξυπηρέτηση. Στόχος είναι η απλοποίηση των διαδικασιών, η ταχύτερη απόκριση και η παροχή μιας συνεκτικής εμπειρίας εξυπηρέτησης.

Το «Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης» με βάση τις αρχές του ESM:

1. Ενιαία Πύλη Εξυπηρέτησης (Unified Service Portal) – Επέκταση του υπάρχοντος Portal του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

Αυτή είναι η "βιτρίνα" του συστήματος. Θα είναι μια ιστοσελίδα προσβάσιμη και για κινητά και στην οποία θα εδράζεται ο Ψηφιακός Βοηθός, όπου όλοι οι χρήστες (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί, διοικητικοί) θα μπορούν να απευθυνθούν για οποιοδήποτε αίτημα ή πληροφορία. Η πολυκαναλική προσέγγιση που αναφέρεται σημαίνει ότι η πρόσβαση θα γίνεται μέσω:

- **Chatbot (AI Assistant – Εικονικός Βοηθός):** Ενσωματωμένο στην πύλη για 24/7 αυτόματες απαντήσεις.
- **Τηλεφωνικά:** Με πρόσβαση στον αντίστοιχο Εικονικό βοηθό που διαχειρίζεται φωνή και υποστηρίζεται από τηλεφωνικό κέντρο με ανθρώπινη παρουσία σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.
- **Email:** Τα εισερχόμενα email θα δημιουργούσαν αυτόματα ένα "εισιτήριο" (ticket) στο σύστημα.

1. Κατάλογος Υπηρεσιών (Service Catalog)

Αντί για μια απλή φόρμα επικοινωνίας, η ιστοσελίδα θα προσφέρει έναν δομημένο **κατάλογο ψηφιακών υπηρεσιών**. Ο χρήστης θα επέλεγε την κατηγορία που τον ενδιαφέρει, για παράδειγμα:

- **Πληροφορίες για Πανελλαδικές Εξετάσεις**
 - Υποβολή αίτησης-δήλωσης
 - Συχνές ερωτήσεις για την εξεταστέα ύλη
 - Δικαιολογητικά για υποψηφίους με ειδικές ανάγκες
- **Εγγραφές Μαθητών**
 - Διαδικασία εγγραφής στην Α' Δημοτικού
 - Ηλεκτρονική εγγραφή σε Γυμνάσιο/Λύκειο
 - Πληροφορίες για μετεγγραφές
- **Θέματα Εκπαιδευτικού Προσωπικού**
 - Πληροφορίες για διορισμούς και προσλήψεις
 - Διαδικασίες για αιτήσεις αδειών/μεταθέσεων
 - Επιμορφωτικά προγράμματα

2. Αυτοματοποιημένες Ροές Εργασίας & Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)

Εδώ θα βρίσκεται η "καρδιά" του ESM και η δύναμη της Τεχνητής Νοημοσύνης:

- **Αυτοματοποιημένη Πρώτη Γραμμή Υποστήριξης:** Όταν ένας γονέας ρωτάει στο chatbot «Τι χαρτιά χρειάζομαι για να γράψω το παιδί μου στο νηπιαγωγείο;», η **επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP)** θα καταλαβαίνει την ερώτηση. Το σύστημα AI θα αναζητά την απάντηση στην κεντρική **Βάση Γνώσης** (Knowledge Base) και θα την παρέχει άμεσα, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Αυτό εξασφαλίζει **αδιάλειπτη (24/7) και έγκυρη πληροφόρηση**.
- **Έξυπνη Δρομολόγηση (Intelligent Routing):** Αν το αίτημα είναι σύνθετο ή / και δεν μπορεί να απαντηθεί αυτόματα (π.χ. ένα εξειδικευμένο ερώτημα για νομοθεσία ειδικής αγωγής), το σύστημα δημιουργεί ένα ηλεκτρονικό "ticket". Η **αυτοματοποιημένη ροή εργασίας** το δρομολογεί αυτόματα στη σωστή Διεύθυνση του Υπουργείου και στον κατάλληλο υπάλληλο (Λειτουργό), χωρίς να χάνεται χρόνος σε ενδιάμεσες επικοινωνίες.
- **Παρακολούθηση & Διαφάνεια:** Ο πολίτης ή ο εκπαιδευτικός λαμβάνει έναν μοναδικό αριθμό για το αίτημά του και μπορεί να παρακολουθεί την κατάστασή του (π.χ. "Σε επεξεργασία από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης") μέσω της συγκεκριμένης επέκτασης της υφιστάμενης πύλης του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

Η υλοποιημένη λύση θα συνοδεύεται από **Υποστήριξη Λειτουργίας 24x7**. Διασφαλίζει διαθεσιμότητα και ασφάλεια της πλατφόρμας μέσω προληπτικής συντήρησης και ανίχνευσης ανωμαλιών (anomaly detection). Στο οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνει τον προϋπολογισμό των ανωτέρω υπηρεσιών και καλύπτει διάστημα **Υποστήριξης Λειτουργίας 24x7 για 1 έτος** μετά την αρχική εγκατάσταση / υλοποίηση.

Η συνολική υλοποίηση του έργου οργανώνεται σε επτά (7) διακριτές φάσεις που περιλαμβάνουν

1. Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης. – Στόχευση, καταγραφή και απλοποίηση διαδικασιών που θα ενταχθούν
2. Καθορισμός Στόχων & KPIs, Επιλογή Εργαλείων.
3. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής & Ροών Εργασίας.
4. Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση & Δοκιμές των Υποσυστημάτων.
5. Εκπαίδευση Προσωπικού & Επικοινωνιακή Καμπάνια.
6. Πιλοτική Λειτουργία & Βελτιστοποίηση.
7. Γενική Παραγωγική Λειτουργία & Έναρξη Υποστήριξης.

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

Κωδικός CPV	Περιγραφή
72246000-1	Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε θέματα συστημάτων πληροφορικής
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και πληροφοριακά συστήματα (Software package and information systems)
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
79510000-2	Υπηρεσίες απόκρισης τηλεφωνικών κλήσεων

Κωδικός CPV	Περιγραφή
72253200-5	Υπηρεσίες τηλεφωνητών

Εκτιμώμενη αξία της αρχικής σύμβασης, ανέρχεται στο ποσό των τριών εκατομμυρίων εξακοσίων εβδομήντα επτά χιλιάδων τετρακοσίων δέκαεννέα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτών **3.677.419,35€** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ: 4.560.000,00€ και ΦΠΑ (24%): 882.580,64€).

Δικαίωμα Προαίρεσης Συντήρησης: έως του ποσού των 903.225,81€ (δηλαδή με ανώτατο όριο το 25% της αρχικής αξίας σύμβασης) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ **1.120.000,00€**, ΦΠΑ (24%): 216.774,19€). Περιλαμβάνονται εκπαιδεύσεις σε νέες εγκυκλίους, συντήρηση και ανανέωση αδειών και δια-λειτουργικότητας. Η συντήρηση έχει διάρκεια 2 έτη μετά την περίοδο παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών.

Τα δικαιώματα προαίρεσης ασκούνται Μονομερώς με απόφαση του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α, σύμφωνα με το Άρθρο 105 του ν. 4412/2016.

Η εκτιμώμενη αξία με τα δικαιώματα προαίρεσης ανέρχεται στο ποσό των τεσσάρων εκατομμυρίων πεντακοσίων ογδόντα χιλιάδων εξακοσίων σαράντα πέντε ευρώ και δέκα έξι λεπτών **4.580.645,16€** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **5.680.000,00€**, ΦΠΑ: **1.099.354,84€**)

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

Προσφορές γίνονται αποδεκτές μόνο για το σύνολο των υπηρεσιών που περιγράφονται.

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

1.4. Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37.
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337.
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις».
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,

6. του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας».
7. του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
8. του ν. 4919/2022 (Α' 71) Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις.
9. του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
10. του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
11. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις».
12. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
13. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119.
14. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»
15. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.
16. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
17. του ν. 4912/2022 (Α' 56) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
18. του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α 167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με προνομιακό φορολογικό καθεστώς».

19. της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
20. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών.
21. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
22. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
23. της υπ' αριθμ. 2/51557/0026/01 (ΦΕΚ Β 1209) ΥΑ Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων.
24. του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15.
25. του ν. 2121/1993 (Α' 25) “**Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα**”.
26. του Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”.
27. του Π.Δ. 80/2016 (Α'145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”.
28. του Π.Δ. 39/2017 (Α'64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π».
29. Την με αριθ. πρωτ. 156347/Υ1/16-12-2022 Υ.Α. : «Ορισμός κατηγοριών δαπανών με διατάκτη ή άλλο όργανο και ορισμός αποφαινόμενου οργάνου στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.»(ΦΕΚ 6461/τ.Β/17-12-2022)
30. της με αρ. 76928 (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)».
31. της με αρ. 64233 (ΦΕΚ 2453/Β/09-06-2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και 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)».
32. της αριθμ. οικ. 98979 ΕΞ 2021 (Β' 3766) Κ.Υ.Α. «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
33. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
34. της υπ' αριθμ. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
35. της υπ' αριθμ. 3/2018 γνωμοδότησης του Δ' τμήματος του Ν.Σ.Κ.
36. του Π.Δ. 18/2018 «Οργανισμός του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 31/Α/23-02-2018).
37. Του Π.Δ. 77/2023 (ΦΕΚ 130 Α') «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων – Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών – Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων».
38. Του Π.Δ. 79/2023 (ΦΕΚ 131 Α') «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
39. Της με αρ. 135821/Γ1/2-12-2022 απόφασης (ΑΔΑ: ΩΣΘ646ΜΤΛΗ-ΒΟΡ) της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων διορισμού Υπηρεσιακού Γραμματέα στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1042/Υ.Ο.Δ.Δ./07.11.2022).
40. Της με αρ. πρωτ. 127796/Γ1/10-10-2025(ΦΕΚ 1460/Υ.Ο.Δ.Δ./07.11.2025) απόφασης της Υπουργού Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με θέμα «Ανανέωση της θητείας Υπηρεσιακού Γραμματέα στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και Αθλητισμού

41. Την υπό στοιχεία 156347/Υ1/16-12-2022 (ΦΕΚ 6461Β') απόφαση της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Ορισμός κατηγοριών δαπανών με διατάκτη τον Υπουργό ή άλλο όργανο και ορισμός αποφαινόμενου οργάνου στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων» .
42. του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας.
43. Του 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» (Α' 135),
44. Του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17),
45. Του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1),
46. Του Κανονισμού (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),
47. Του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
48. Της με αρ. πρωτ. Φ.478.6/179/162217/Α2/12-12-2025 απόφασης με θέμα: «Απόφαση συγκρότησης – σύστασης επιτροπής σύνταξης προδιαγραφών, για το «Ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης πολιτών και εκπαιδευτικής κοινότητας με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης – EDUCONTACT» (ΑΔΑ: ΨΛΟΓ46ΝΚΠΔ-4ΘΟ)».
49. Της με αρ. πρωτ. Φ 478.6/27/13568/Α2/04-02-2026 απόφασης με θέμα «Έγκριση πρακτικού 1/19-1-2026 της επιτροπής σύνταξης προδιαγραφών για το «Ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης πολιτών και εκπαιδευτικής κοινότητας με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης –EDUCONTACT»-Επικαιροποίηση προδιαγραφών. (ΑΔΑ: Ρ1Ξ646ΝΚΠΔ-ΑΜΔ).
50. Της απόφασης με αρ. πρωτ. Φ 478.6/165/149561/Α2/18-11-2025 (ΑΔΑ: 94ΡΠ46ΝΚΠΔ-Ε17) με θέμα: «Πρόσκληση Δημόσιας Διαβούλευσης επί των όρων του σχεδίου διακήρυξης του ανοικτού διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού με τίτλο: «Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης Πολιτών & Εκπαιδευτικής Κοινότητας με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης»» και των αποτελεσμάτων/σχολίων της Δημόσιας Διαβούλευσης με ΑΔΑΜ 2025ΔΙΑΒ31706.
51. Το από 27-01-2026 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του Προέδρου της Επιτροπής (αρ.εισ. ΥΠΑΙΘΑ 14351) με το οποίο γνωστοποιείται αδυναμία της εργασίας τεκμηρίωσης του τελικού προϋπολογισμού λόγω φόρτου εργασίας.
52. Τα με αρ. πρωτ. 13539/Α2/4.2.2026, 13555/Α2/4.2.206, 13549/Α2/4.2.2026 αιτήματα υποβολής μη δεσμευτικών οικονομικών προσφορών στα πλαίσια έρευνας αγοράς.
53. Των με αρ. πρωτ εισερχ. ΥΠΑΙΘΑ 14245,14247, 14373 κατατεθειμένων μη δεσμευτικών οικονομικών προσφορών.
54. Του πρωτογενούς αιτήματος με ΑΔΑΜ: 26REQ018502278 2026-02-18 (Τεχνικό Δελτίο Πράξης με ID 550577) του Τμήματος Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του ΥΠΑΙΘΑ.

55. Του εγκεκριμένου αιτήματος με ΑΔΑΜ: 26REQ018503016 2026-02-18
56. Της με αρ.πρωτ. Φ 478.6/39/20196/Α2/18-02-2026 Απόφασης του Υπηρεσιακού Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού με την οποία προκηρύσσεται ο παρών διαγωνισμός (ΑΔΑ: ΨΚΥΞ46ΝΚΠΔ-ΚΞ7)

Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

1.5. Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

A. Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 19^η Μαρτίου 2026, ημέρα Πέμπτη, και ώρα Ελλάδος 11:30 π.μ. .

Τόπος υποβολής προσφορών: Η Διαδικτυακή πύλη του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ: www.promitheus.gov.gr

B. Η προθεσμία για την υποβολή/προσκόμιση σε έντυπη μορφή των προβλεπόμενων στοιχείων των προσφορών λήγει την 19^η Μαρτίου 2026, ημέρα Πέμπτη, και ώρα Ελλάδος 13:30.

Τόπος υποβολής στοιχείων προσφορών σε έντυπη μορφή:

Κεντρικό Πρωτόκολλο της Κ.Υ. του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. (Ανδρέα Παπανδρέου 37, 15180 Μαρούσι, γραφείο 0103).

Γ. Η διαδικασία της αποσφράγισης θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) την 19^η Μαρτίου 2026, ημέρα Πέμπτη, και ώρα Ελλάδος 13:30 μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών και σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο **άρθρο 3** της παρούσας.

1.6. Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Προκήρυξη (SIMAP) της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση την Πέμπτη 12 Φεβρουαρίου 2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

- Η Προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: α/α και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Το πλήρες κείμενο της παρούσας διακήρυξης μαζί με τα συνημμένα Παραρτήματα της τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) και αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <https://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

- Το πλήρες κείμενο του παρόντος αναλυτικού τεύχους της διακήρυξης μαζί με τα συνημμένα Παραρτήματα αναρτήθηκε στη επίσημη ιστοσελίδα του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α, <https://www.minedu.gov.gr> (στη κατηγορία: Διαγωνισμοί έργων-Συμβάσεις).

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 χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1. Γενικές Πληροφορίες

2.1.1. Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι τα ακόλουθα:

- (α) η προκήρυξη της σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αριθμός τεύχους OJ S 32/2026 16/02/2026 και αριθμός δημοσίευσης: 107962-2026) και στο ΚΗΜΔΗΣ (ΑΔΑΜ: 26PROC018512283 2026-02-19)
- (β) η με αριθ. πρωτ. Φ.478.6/40/20208/Α2/18-02-2026 περίληψη της διακήρυξης
- (γ) το παρόν τεύχος της διακήρυξης με τα Παραρτήματα του που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- (δ) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας ή Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (εφεξής Ε.Ε.Ε.Σ.)
- (ε) οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- (στ) το σχέδιο σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2. Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3. Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δεκαπέντε (15) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr), του ΕΣΗΔΗΣ. 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 αναγκαιών πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,
- β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

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

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

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

2.1.4. Γλώσσα

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

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

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

2.1.5. Εγγυήσεις

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

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

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

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

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

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

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

2.1.6. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2. Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1. Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

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

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

- α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία,
- β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή.
- γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση με αντίστοιχο περιεχόμενο μαζί με τα λοιπά δικαιολογητικά συμμετοχής τους, σύμφωνα με τα αναλυτικότερα οριζόμενα στην υποπαρ. 2.4.3.1 και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής (για συμβάσεις άνω των ορίων)».

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

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

Επισημαίνεται ότι κάθε διαγωνιζόμενος, φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δεν μπορεί να μετέχει, είτε αυτοτελώς, είτε ως μέλος ένωσης, είτε καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο, σε περισσότερες της μιας προσφορές άλλως απορρίπτονται όλες οι προσφορές στις οποίες συμμετέχει.

2.2.2. Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από της συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της παρούσας

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής ποσού ενενήντα μιας χιλιάδων εξακοσίων δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτών (91.612,90 €).

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

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μετά από :

- αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,
- ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών,
- γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

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

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

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων:

- α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,

- β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας,
- γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2),
- δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης,
- ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016,
- στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί ,
- ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3. Λόγοι αποκλεισμού

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

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

- α. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42) και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),
- β. ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159^Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237^Α παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα.
- γ. απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των

άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

- δ. τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),
- ε. νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),
- στ. παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης - 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 Κατ' εξαίρεση, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3.6. 2.2.3.6 Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από της καταστάσεις που αναφέρονται της παραγράφους 2.2.3.1, και 2.2.3.3 εκτός από την περ. β της, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση).

Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και της περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με της ερευνητικές

αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτώματων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από της οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και της ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης της. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με της 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 της παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

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

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

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

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

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

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

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

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

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4. Καταλληλότητα Άσκησης Επαγγελματικής Δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα 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

Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν για τις τρεις τελευταίες διαχειριστικές χρήσεις Μέσο Γενικό Κύκλο Εργασιών ίσο ή μεγαλύτερο των δέκα (10) εκατομμυρίων ευρώ.

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια του διαγωνιζόμενου αποδεικνύεται από το ύψος του κύκλου εργασιών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών τελευταίας τριετίας) σε συνάρτηση με την ημερομηνία δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή την έναρξη των δραστηριοτήτων του. Στον κύκλο εργασιών συμπεριλαμβάνεται και ο κύκλος εργασιών από συμμετοχή σε κοινοπραξία κατά το ποσοστό συμμετοχής σε αυτήν. Ως τελευταία χρήση λογίζεται η πιο πρόσφατη χρήση της οποίας έχουν εγκριθεί από τα αρμόδια όργανα του διαγωνιζόμενου οικονομικού φορέα ο ισολογισμός και οι οικονομικές καταστάσεις και έχει υποβληθεί η δήλωση φορολογίας εισοδήματος. Σε περίπτωση ένωσης η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια που απαιτείται κατά τα ανωτέρω, μπορεί να προκύπτει είτε αθροιστικά από μέλη της ένωσης είτε από ένα μόνο μέλος αυτής

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

2.2.6. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1. Τεχνική Ικανότητα

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

A. Να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη τεχνική και επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση Έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Ειδικότερα, απαιτείται κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών να έχουν υλοποιήσει ή να τους έχει ανατεθεί, ως μέλος ένωσης, συναφή έργα με το προκηρυσσόμενο, στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα της Ε.Ε και συγκεκριμένα:

- Δύο (2) έως έξι (6) έργα σε φορείς του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα το αντικείμενο των οποίων θα καλύπτει αθροιστικά:
 - την προμήθεια εργαλείων λογισμικού διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής (IT Service Management -ESM/ ITSM)
 - την προμήθεια εργαλείων λογισμικού υποστήριξης του κύκλου ανάπτυξης λογισμικού Software Development Life Cycle - SDLC),

Τα έργα θα πρέπει να έχουν αθροιστικά συνολικό προϋπολογισμό ίσο ή μεγαλύτερο του 50% του προϋπολογισμού του έργου μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α και των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Σε κάθε ένα από τα ανωτέρω έργα θα πρέπει να τεκμηριώνεται και η παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης. Δύο από τα έργα αυτά θα πρέπει να έχουν αντικείμενο που να καλύπτει και τις δύο (2) από τις παραπάνω κατηγορίες IT Service Management – ESM/ITSM, Software Development Life Cycle - SDLC) και ένα (1) τουλάχιστον έργο το οποίο να περιλαμβάνει την παροχή λύσης ESM/ITSM σε φορείς του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα με προσωπικό κατ' ελάχιστο χιλίων 1.000 ατόμων ο καθένας

- Μία (1) σύμβαση που περιλαμβάνει τη μελέτη και τον σχεδιασμό ανάπτυξης διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα τρίτων του δημόσιου ή ευρύτερου δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα.
- Μία (1) σύμβαση με αντικείμενο ανάπτυξη συστήματος αυτοματοποιημένων ερωτοαπαντήσεων πολιτών με φορέα του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, που αξιοποιεί μηχανισμούς υποβοήθησης διαδικασιών μέσω Chatbot (ψηφιακού βοηθού) και έχει κατασκευαστεί με τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, με εφαρμογή αλγορίθμων μηχανικής μάθησης και επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (Machine Learning and Natural Language Processing).
- Μία (1) σύμβαση με αντικείμενο την αποτύπωση, μοντελοποίηση, αξιολόγηση και ανασχεδιασμό διαδικασιών

B. Να διαθέτουν τεχνικές πιστοποιήσεις/διαπιστεύσεις συνεργάτη (Partner) ή/και εξειδικεύσεις, οι οποίες να τεκμηριώνουν επάρκεια στις περιοχές:

- Υποδομή (Infrastructure),
- Δεδομένα & Τεχνητή Νοημοσύνη (Data & AI), και
- Ασφάλεια (Security), ή ισοδύναμες πιστοποιήσεις από αναγνωρισμένους παρόχους.
- Τυχόν εξειδικεύσεις που τεκμηριώνουν “AI εφαρμογές στο νέφος” και “ασφάλεια νέφους” γίνονται αποδεκτές ως ισοδύναμες.

2.2.6.2. Ομάδα έργου

Να διαθέτουν Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την επιτυχή υλοποίηση του Έργου, η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

- Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος να διαθέτει:

- Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης.
- 10ετή εργασιακή εμπειρία στον στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.
- Ζετή εργασιακή εμπειρία στη διοίκηση έργων πληροφορικής. Πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMI, PRINCE2, PM2, κλπ).
- Τεχνικό Υπεύθυνο Έργου, ο οποίος να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.
 - 10ετή εργασιακή εμπειρία στο σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων πληροφορικής.
 - 2ετή εργασιακή εμπειρία στη διοίκηση ομάδων υλοποίησης έργων πληροφορικής.
- Τεχνικό Υπεύθυνο Τεχνητής Νοημοσύνης:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης με επιπλέον διδακτορικό τίτλο σπουδών στην τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης.
 - 5ετή εργασιακή εμπειρία σε τεχνολογίες που αφορούν το αντικείμενο του παρόντος έργου.
- Έμπειρο στέλεχος πληροφορικής, το οποίο να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.
 - 4ετή εργασιακή εμπειρία σε τεχνολογίες που αφορούν το αντικείμενο του παρόντος έργου.
- Αναλυτή επιχειρησιακών διαδικασιών, ο οποίος να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ).
 - Ζετή εργασιακή εμπειρία στην ανάλυση επιχειρησιακών διαδικασιών, ή στον σχεδιασμό και την εκτέλεση διαδικασιών διαχείρισης απαιτήσεων ή/και ελέγχων λογισμικού.
- Στέλεχος πληροφορικής, το οποίο να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης.
 - Ζετή εργασιακή εμπειρία σε αντικείμενα τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών ή 2ετή εργασιακή εμπειρία στον κύκλο ανάπτυξης λογισμικού ή διεξαγωγής ελέγχου ή διαχείρισης συστημάτων.
- Διαχειριστής συστημάτων Υπολογιστικού νέφους (Cloud Systems Administrator), ο οποίος να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής /

τεχνολογικής κατεύθυνσης με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.

- Ζετής εργασιακή εμπειρία σε διαχείριση συστημάτων σε τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους.
- Σύμβουλο διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής (IT Service Management - ITSM) ο οποίος να διαθέτει:
 - Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) στην Πληροφορική ή σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών ή Πανεπιστημιακό Τίτλο (Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ) θετικής / τεχνολογικής κατεύθυνσης με επιπλέον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε τεχνολογίες πληροφορικής / επικοινωνιών.
 - Ζετή εμπειρία σε έργα που περιλαμβάνουν συμβουλευτικές υπηρεσίες διαχείρισης υπηρεσιών πληροφορικής (IT Service Management – ESM/ITSM).

Είναι δυνατόν ένα στέλεχος να καλύπτει περισσότερους από έναν από τους παραπάνω ρόλους, με τους παρακάτω περιορισμούς:

- Κανένα στέλεχος δεν θα καλύπτει πάνω από δύο (2) ρόλους μη συνυπολογιζόμενου του ρόλου του πιστοποιημένου εκπαιδευτή.
- Τα στελέχη που θα καλύπτουν τους παραπάνω ρόλους, μη συνυπολογιζόμενων των πιστοποιημένων εκπαιδευτών, θα είναι τουλάχιστον έξι (6).

Τουλάχιστον πέντε (5) από τα παραπάνω στελέχη θα πρέπει να διαθέτουν εξαιρετική γνώση των εργαλείων λογισμικού που προσφέρονται, η οποία θα πιστοποιείται από τον κατασκευαστή των εργαλείων ή από εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή. Σε περίπτωση που προσφέρονται εργαλεία διαφορετικών κατασκευαστών ή εξουσιοδοτημένων μεταπωλητών, απαιτείται πιστοποίηση τουλάχιστον δύο (2) στελεχών από κάθε κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή. Είναι δυνατό ένα στέλεχος να καλύπτει τις απαιτήσεις πιστοποίησης από διαφορετικούς κατασκευαστές ή εξουσιοδοτημένους μεταπωλητές, αρκεί συνολικά να συμμετέχουν τουλάχιστον πέντε (5) διαφορετικά πιστοποιημένα στελέχη.

2.2.7. Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ:

- Πιστοποιητικά Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001:2015 (ή νεότερο).
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών ISO 27001:2022 (ή νεότερο).
- Πιστοποιητικό Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015 (ή νεότερο).
- Πιστοποιητικό Παροχής και Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων και Λύσεων με βάση τον Κατάλογο Υπηρεσιών ISO 20000-1:2018 (ή νεότερο).
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας ISO 22301:2019 (ή νεότερο).

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.8. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά 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 σ' 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.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.

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

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

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9. Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής

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

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

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

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

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

2.2.9.1. Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

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.

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

Επισημαίνεται, ιδίως, 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 (παρ. 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ' της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. 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 σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

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

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

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

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

Ειδικά, στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων,

αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

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

2.2.9.2. Αποδεικτικά μέσα

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

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

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

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

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

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

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

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

δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμματικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. 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.

Για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ 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 2.2.3.9 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόμενου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

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

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

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

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

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

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

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

Ειδικότερα:

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

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες 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.

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

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

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

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

Πέραν των ως άνω δικαιολογητικών κατακύρωση ο προσωρινός ανάδοχος προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ. 4 εδ.α και β του άρ. 4 του ν.3310/2005, όπως ισχύει.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΧΙΙ της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

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

εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

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

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ισολογισμούς σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, σε περίπτωση που υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών ή σε περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση Ισολογισμών, φορολογικά έγγραφα για την επιβεβαίωση του κύκλου εργασιών του ή Ένορκη Βεβαίωση περί του συνολικού ύψους του ετήσιου κύκλου εργασιών ή 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.

Σε περίπτωση που δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους, υποβάλλεται υπεύθυνη φορολογική δήλωση συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α., κλπ.) για το έτος αυτό.

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

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

B4.1) Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.1, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (σύμφωνα με τη σχετική σύμβαση)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΡΟΛΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (%)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης Βεβαίωση Καλής Εκτέλεσης, Πιστοποιητικό ή Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής έργου) που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή, συνοδευόμενο από τα σχετικά συμβατικά έγγραφα που τεκμηριώνουν τα χαρακτηριστικά κάθε έργου σε σχέση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6.1 .

- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται Υπεύθυνη Δήλωση είτε του ιδιώτη όπως εκπροσωπείται από το Νόμιμο Εκπρόσωπο, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα που αφορά στην ολοκλήρωση και την οριστική παραλαβή του Έργου και των σχετικών υπηρεσιών.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

B4.2) Συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες με τα στοιχεία των μελών της Ομάδας Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

Πίνακα των **υπαλλήλων του οικονομικού φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)					

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

A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής*(%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					

Πίνακα των **εξωτερικών συνεργατών** του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				

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

B4.3) Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου, συντεταγμένα βάσει του υποδείγματος που παρατίθεται στο Παράρτημα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος).

B4.4) Υπεύθυνες δηλώσεις ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια του παρόντος έργου και ότι αποδέχονται τους όρους της παρούσας διακήρυξης, στις περιπτώσεις που τα μέλη της Ομάδας Έργου δεν είναι μόνιμα στελέχη του προσφέροντα.

B4.5) Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να **αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου**, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας, οι οποίες θα έχουν την μορφή είτε υπεύθυνης δήλωσης από τον Υπεργολάβο είτε ιδιωτικού συμφωνητικού μεταξύ του Υποψηφίου Αναδόχου και του Υπεργολάβου. Τα εν λόγω έγγραφα (υπεύθυνη δήλωση ή ιδιωτικό συμφωνητικό) θα πρέπει να φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

Περιγραφή τμήματος Έργου (είδους υπηρεσιών) που προτίθεται ο Υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν εν ισχύ, αντίστοιχα πιστοποιητικά από κατάλληλα διαπιστευμένους οργανισμούς σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Εφόσον ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και οι φορείς στους οποίους στηρίζεται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης. 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 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.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

2.3. Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης

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

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		Συντελεστής βαρύτητας (%)
1	Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών Έργου	10%
1.1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	6%

1.2	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής	4%
2	Λειτουργικές και Τεχνικές Δυνατότητες	60%
2.1	Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI	15%
2.2	Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM)	15%
2.3	Πολυκαναλικό Contact Center με AI	10%
2.4	Ευφυής Διαχείριση Γνώσης	10%
2.5	Αναφορές και Analytics	10%
3	Τεκμηρίωση πληρότητας εργασιών και κάλυψης απαιτήσεων των προσφερόμενων υπηρεσιών	20%
3.1	Διοίκηση Έργου	2%
3.2	Ανάλυση απαιτήσεων και Σχεδιασμός Λύσης	5%
3.3	Μελέτη Ασφαλείας & Προστασίας Δεδομένων	2%
3.4	Μελέτη και Υλοποίηση Διαλειτουργικότητας	1%
3.5	Παραμετροποίηση & Ανάπτυξη Συστήματος	1%
3.6	Έλεγχος ορθής λειτουργίας	1%
3.7	Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα.	1%
3.8	Υπηρεσίες τεκμηρίωσης	1%
3.9	Πιλοτική λειτουργία και Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος	1%
3.10	Υποστήριξη & συντήρηση πληροφοριακού συστήματος	5%
4	Μεθοδολογία Υλοποίησης	10%
4.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα	4%
4.2	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	6%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

Επεξήγηση Κριτηρίων Αξιολόγησης

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

1 Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών Έργου

1.1 Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Αξιολογούνται:

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

Ποιότητα και βάθος ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης και κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Κάλυψη των αναγραφόμενων στη διακήρυξη.
- **101-130:** Ικανοποιητική ανάλυση με κάποια αναφορά σε ειδικά θέματα
- **131-150:** Πλήρης και τεκμηριωμένη ανάλυση που καταδεικνύει σε βάθος κατανόηση των ειδικών αναγκών, στόχων και επιχειρησιακών διαδικασιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α..

1.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής

Αξιολογείται η σαφήνεια και πληρότητα η καινοτομία και οι μεθοδολογίες όσον αφορά την κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου 1.3 του Παραρτήματος Ι Οριζόντιες Απαιτήσεις.

Θα αξιολογηθούν:

Η ζητούμενη αρχιτεκτονική καθώς και τα χαρακτηριστικά της ολοκληρωμένης λύσης και οι τεχνικές δυνατότητες διαλειτουργικότητας θα λαμβάνουν υπόψη το σύνολο των αναγκών συστημάτων/εφαρμογών βάσει των απαιτήσεων της Διακήρυξης.

Σχετικά με την Ασφάλεια: Ενσωμάτωση ευέλικτου τρόπου εφαρμογής και παρακολούθησης authorization χρηστών, αυτοματοποιημένα σημεία ελέγχου καθώς και ενσωματωμένους κανόνες διασφάλισης GDPR χωρίς την ανάγκη επιπρόσθετων υλοποιήσεων

Κλιμάκωση βαθμολογίας

- **100:** Κάλυψη των αναγραφόμενων στη διακήρυξη.
- **101-130:** Διεξοδική ανάλυση με αναφορά σε ειδικά θέματα (όπως ανωτέρω), Καταγραφή πρότερης υλοποίησης με παρόμοια διασύνδεση μέσω παροχής σχετικής εμπειρίας (τουλάχιστον Δύο (2) έως τέσσερα (4) έργα)
- **131-150:** Πλήρης και τεκμηριωμένη παράθεση όλων των εδαφίων των οριζοντίων απαιτήσεων που καταδεικνύει σε βάθος κατανόηση των ειδικών αναγκών, στόχων και επιχειρησιακών διαδικασιών. Καταγραφή πρότερης υλοποίησης με παρόμοια διασύνδεση μέσω παροχής σχετικής εμπειρίας (τουλάχιστον Πέντε (5) και άνω έργα).

2. Λειτουργικές Δυνατότητες Συστήματος

Η αξιολόγηση και κλιμάκωση βαθμολογίας των λειτουργικών και τεχνικών δυνατοτήτων του προτεινόμενου οικοσυστήματος Για κάθε ένα από τα Υποσυστήματα (2.1 έως 2.15 θα πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Πληρότητα και συμβατότητα λειτουργικών απαιτήσεων και
- Τεχνολογική καινοτομία και δυνατότητα επεκτασιμότητας (Αναλυτική παρουσίαση παραδειγμάτων περιπτώσεων επεκτασιμότητας και τρόπου εφαρμογής σε παρόμοιες υλοποιήσεις του έτοιμου πακέτου, μέσω παροχής σχετικής εμπειρίας)

Κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Πλήρης και τεκμηριωμένη κάλυψη όλων των ελάχιστων απαιτήσεων ανάπτυξης για το σύνολο του οικοσυστήματος. Συγκεκριμένα:
 - **Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI (I.4.1):** Ανάπτυξη των διαλογικών σεναρίων για την κάλυψη των βασικών προθέσεων (intents) και εκπαίδευση των μοντέλων NLU.
 - **Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM) (I.4.2):** Υλοποίηση των βασικών ροών εργασίας (workflows) για τη διαχείριση ερωτημάτων και αιτημάτων, καθώς και η διαμόρφωση της Πύλης Αυτοεξυπηρέτησης.
 - **Πολυκαναλικό Contact Center με AI (I.4.3):** Υλοποίηση του Πολυκαναλικού Contact Center με τον Εικονικό Βοηθό με την κλιμάκωση στο call center (τηλέφωνο), καθώς και την δρομολόγηση των αιτημάτων.
 - **Ευφυής Διαχείριση Γνώσης (I.4.4):** Υλοποίηση της Γνωσιακής Βάσης με υποστήριξη υβριδικής αναζήτησης (keyword & vector search).
 - **Αναφορές & Analytics (I.4.5):** Δημιουργία των απαιτούμενων dashboards (Operational, Citizen Experience, AI Governance) σε Power BI.
- **101-125:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον η πρόταση και τεκμηρίωση μιας ώριμης και επιταχυνόμενης προσέγγισης υλοποίησης, όπως:
 - Η χρήση **προ-κατασκευασμένων επιταχυντών (pre-built accelerators) ή προτύπων (templates)** για την ταχύτερη υλοποίηση των ροών εργασίας και του Καταλόγου Υπηρεσιών στο σύστημα Back Office.
 - Η παρουσίαση μιας αναλυτικής μεθοδολογίας και εργαλείων για την **αρχικοποίηση** της Γνωσιακής Βάσης με έγγραφα ή πηγές που καλύπτουν 100 σενάρια εξυπηρέτησης, διασφαλίζοντας την ποιότητα και την αποφυγή διπλοτύπων.
 - Η υλοποίηση ενός **αρχικού CI/CD pipeline** (Continuous Integration/Continuous Deployment) για την αυτοματοποιημένη δοκιμή και ανάπτυξη νέων εκδόσεων του Εικονικού Βοηθού, μειώνοντας τον χρόνο και τον κίνδυνο των μελλοντικών αλλαγών.
- **126-150:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον η παρουσίαση μιας καινοτόμου και ολιστικής προσέγγισης που διασφαλίζει την άριστη ποιότητα, ασφάλεια και μελλοντική επεκτασιμότητα της λύσης. Συγκεκριμένα:
 - Η υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης **μεθοδολογίας DevSecOps**, με ενσωμάτωση αυτοματοποιημένων ελέγχων ασφαλείας (π.χ. static/dynamic code analysis, container scanning) σε κάθε στάδιο της ανάπτυξης, πέραν των τελικών ελέγχων.

- Η τεκμηριωμένη στρατηγική για **προληπτική βελτιστοποίηση της απόδοσης (proactive performance tuning)**, με την εκτέλεση προσομοιώσεων φόρτου και stress tests κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, και όχι μόνο στο τέλος, για την έγκαιρη αναγνώριση και επίλυση πιθανών "bottlenecks".
- Η υλοποίηση προηγμένων μηχανισμών **παρατηρησιμότητας (observability)** από την αρχή, με τη διαμόρφωση κεντρικοποιημένης καταγραφής (logging), ιχνιασιμότητας (tracing) και μετρικών (metrics), διασφαλίζοντας την ετοιμότητα του συστήματος για την υποστήριξη 24x7 .
- Η προσφορά **καινοτόμων λειτουργικότητων προστιθέμενης αξίας**, όπως η ανάπτυξη ενός πλαισίου "gamification" για την επιτάχυνση της υιοθέτησης της μεθοδολογίας KCS από τους λειτουργούς και η κάλυψη προαιρετικών προδιαγραφών.

3 Τεκμηρίωση πληρότητας εργασιών και κάλυψης απαιτήσεων των προσφερόμενων υπηρεσιών

Η κλιμάκωση της βαθμολόγησης της τεκμηρίωσης της πληρότητας εργασιών θα γίνει βάσει των εξής υποκριτηρίων:

3.1 Διοίκηση Έργου (I.7.1)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.1. του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.
- **101-125:** Πρόσθετα μέτρα ελέγχου και αναλυτικά περιεχόμενα αναφορών προόδου.
- **126-150:** Όλα τα ανωτέρω και επιπρόσθετα κι επιπρόσθετα εξαιρετικά προηγμένη προσέγγιση με αναλυτικότερο χρονοπρογραμματισμό και καινοτόμες διαδικασίες διοίκησης έργου.

3.2 Ανάλυση απαιτήσεων και Σχεδιασμός Λύσης (I.7.2)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.2. του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση.
- **101-125:** Πρόσθετες λειτουργικότητες και βελτιώσεις.
- **126-150:** Καινοτόμος προσέγγιση και λεπτομερής ανάλυση πέρα από τις βασικές απαιτήσεις.

3.3 Μελέτη Ασφαλείας & Προστασίας Δεδομένων (I.7.3)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.3. του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.
- **101-125:** Πρόσθετα εργαλεία και λειτουργίες. Παράθεση με σαφήνεια και πληρότητα των βέλτιστων πρακτικών που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστής
- **126-150:** Πρωτοποριακές λύσεις, εκτεταμένη ενσωμάτωση και αυτοματισμός.

3.4 Μελέτη και υλοποίηση Διαλειτουργικότητας I.7.4)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.4. του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας:

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις

- **101-125:** Ανάλυση και προσέγγιση σύμφωνα πρότυπα που χρησιμοποιεί ο κατασκευαστής
- **126-150:** Πλήρης ενσωμάτωση με καινοτόμες λύσεις διαλειτουργικότητας.

3.5 Παραμετροποίηση & Ανάπτυξη Συστήματος (I.7.5)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.5. του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις. Τεκμηριώνεται η ολοκληρωμένη παραμετροποίηση και ανάπτυξη όλων των υποσυστημάτων σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές, και συγκεκριμένα:
 - Η ανάπτυξη της Πλατφόρμας Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με τα βασικά διαλογικά σενάρια και την εκπαίδευση των μοντέλων NLU.
 - Η υλοποίηση των βασικών διαδικασιών του **Back Office** (ερωτήματα, αιτήματα) και η διαμόρφωση της Πύλης Αυτοεξυπηρέτησης.
 - Υλοποίηση του Πολυκαναλικού Contact Center με τον Εικονικό Βοηθό με την κλιμάκωση στο call center (τηλέφωνο), και η υλοποίηση των βασικών ροών δρομολόγησης στο backoffice (skill-based routing).
 - Η υλοποίηση της **Ευφυούς Διαχείρισης Γνώσης** με υβριδική αναζήτηση και την αρχική τροφοδότηση περιεχομένου.
 - Η δημιουργία των απαιτούμενων **Dashboards σε Power BI** (Επιχειρησιακής Παρακολούθησης, Εμπειρίας Πολίτη, Διακυβέρνησης AI).
 - Η εγκατάσταση της λύσης στα τρία περιβάλλοντα (DEV, TEST, PROD) στην υποδομή Azure Hybrid G-Cloud.
- **101-125:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον η παρουσίαση και τεκμηρίωση μιας ώριμης και επιταχυνόμενης προσέγγισης υλοποίησης, όπως:
 - Η χρήση **προ-κατασκευασμένων επιταχυντών (accelerators) ή προτύπων (templates)** για την ταχύτερη υλοποίηση των υπηρεσιών του Καταλόγου Υπηρεσιών στο Back Office, μειώνοντας τον χρόνο ανάπτυξης.
 - Η παρουσίαση μιας αναλυτικής μεθοδολογίας **CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment)** για την αυτοματοποιημένη προώθηση των παραμετροποιήσεων και του κώδικα μεταξύ των περιβαλλόντων (DEV→TEST→PROD), διασφαλίζοντας την ποιότητα και την ταχύτητα των αλλαγών.
 - Η παράθεση σαφούς πλάνου για την **αυτοματοποιημένη αρχική τροφοδότηση (automated data seeding)** του περιβάλλοντος δοκιμών (TEST) με ανωνυμοποιημένα δεδομένα, ώστε οι έλεγχοι να είναι πιο ρεαλιστικοί.
- **126-150:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον η τεκμηρίωση μιας καινοτόμου και ολιστικής προσέγγισης που διασφαλίζει την άριστη ποιότητα, ασφάλεια και μελλοντική βιωσιμότητα της λύσης, όπως:
 - Η υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης **μεθοδολογίας DevSecOps**, όπου οι έλεγχοι ασφαλείας ενσωματώνονται ενεργά και αυτοματοποιημένα σε κάθε στάδιο της ανάπτυξης, αντί να αποτελούν ένα τελικό στάδιο.
 - Η τεκμηριωμένη στρατηγική για **προληπτική βελτιστοποίηση της απόδοσης (proactive performance tuning)**, με την εκτέλεση stress tests κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης για την έγκαιρη αναγνώριση και επίλυση πιθανών προβλημάτων απόδοσης, διασφαλίζοντας την ετοιμότητα για την κάλυψη των απαιτήσεων απόδοσης της παραγράφου I.5.2.

- ο Η υλοποίηση προηγμένων μηχανισμών **παρατηρησιμότητας (observability)** από την αρχή (π.χ., OpenTelemetry, Azure Monitor) για την κεντρική παρακολούθηση της υγείας και της απόδοσης όλων των υποσυστημάτων, διασφαλίζοντας την ετοιμότητα για την υποστήριξη 24x7

3.6 Έλεγχος ορθής λειτουργίας (I.7.6)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.6 του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις.
- **101-125:** Πρόσθετοι έλεγχοι και εργαλεία.
- **126-150:** Προηγμένες μέθοδοι ελέγχου και αυτοματοποίησης δοκιμών.

3.7 Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα (I.7.7)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.7 του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Συγκεκριμένα αξιολογείται:

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.

Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτούμενες ώρες εκπαίδευσης.
- **101-125:** +20% επιπλέον ώρες εκπαίδευσης με επιπλέον τρόπους παράδοσης του υλικού π.χ. hyper text και πληρότητα και ανάλυση της μεθοδολογίας εκπαίδευσης
- **126-150:** +40% και πλέον επιπλέον ώρες εκπαίδευσης, πληρότητα και ανάλυση της μεθοδολογίας εκπαίδευσης με προηγμένες εκπαιδευτικές τεχνικές

3.8 Υπηρεσίες τεκμηρίωσης (I.7.8)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.8 του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων.

Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση — όλα τα παραδοτέα τεκμηρίωσης (τεχνικά εγχειρίδια, user manuals, guides) παρέχονται όπως ορίζεται στη διακήρυξη.
- **101-125:** Πλήρης συμμόρφωση + 10-20 % επιπλέον περιεχόμενο (π.χ. πρόσθετα παραδείγματα χρήσης, ταξινομημένο glossary, διαγράμματα αρχιτεκτονικής υψηλής ανάλυσης).
- **126-150:** Εξαιρετική τεκμηρίωση με καινοτόμο μορφή (interactive docs, βίντεο tutorials). Διάθεση σε πολλαπλές γλώσσες, αυτόματα ανανεώσιμα docs, ≥ 95 % κάλυψη δομημένων αναφορών με πρότυπα ISO/IEC 26514.

3.9 Πιλοτική Λειτουργία & Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος (I.7.9)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.9 του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων.

Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με ελάχιστο αριθμό επιτυχών δοκιμών και διάρκεια πιλοτικής λειτουργίας όπως ορίζεται.

- **101-125:** +25 % επιπλέον test cases (λειτουργικά & απόδοσης) ή παράταση πιλοτικής φάσης κατά ≥ 1 μήνα με τεκμηριωμένα αποτελέσματα.
- **126-150:** >50 % επιπλέον test cases με κάλυψη ≥ 95 % των λειτουργικών ροών, αυτοματοποιημένη αναφορά KPIs (CPU, latency, MTBF) & παρακολούθηση χρηστικής εμπειρίας με real-time analytics.

3.10 Υποστήριξη & συντήρηση πληροφοριακού συστήματος (I.7.10)

Αξιολογείται η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου I.7.10του Παραρτήματος I και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων. Αξιολογούνται: Μεθοδολογία και εργαλεία SLA, Σκιαγράφιση μοντέλου Help Desk, χρόνοι απόκρισης, διαθεσιμότητα

Κλιμάκωση βαθμολογίας.

- **100:** Πλήρης συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις. Η πρόταση περιλαμβάνει:
 - **Μοντέλο Υποστήριξης:** Σαφώς ορισμένο μοντέλο Help Desk για την υποστήριξη των χρηστών, με λειτουργία **24/7/365**.
 - **SLA & Διαθεσιμότητα:** Δέσμευση για την τήρηση των **ενδεικτικών μέγιστων χρόνων απόκρισης και επίλυσης** που ορίζονται στη διακήρυξη (π.χ. Κρίσιμη βλάβη: απόκριση 15 λεπτά / επίλυση 4 ώρες). Εγγυημένη διαθεσιμότητα συστήματος **$\geq 99.9\%$** .
 - **Μεθοδολογία:** Περιγραφή της διαδικασίας αναγγελίας και διαχείρισης βλαβών μέσω της κεντρικής πλατφόρμας Service Desk.
 - **Κάλυψη:** Υποστήριξη για το σύνολο των υποσυστημάτων (Υποδομή Cloud, πλατφόρμες SaaS, Εφαρμογές, Ενοποιήσεις).
- **101-125:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον:
 - **Βελτιωμένο SLA:** Προσφορά σημαντικά ταχύτερων χρόνων απόκρισης και επίλυσης, **κατά τουλάχιστον 25%** σε σχέση με τους ελάχιστους απαιτούμενους. Εγγυημένη διαθεσιμότητα συστήματος **$\geq 99.95\%$** .
 - **Προηγμένα Εργαλεία:** Πρόταση συγκεκριμένων εργαλείων για την **παρακολούθηση των SLAs σε πραγματικό χρόνο (real-time)**, με παροχή πρόσβασης σε dashboards από την πλευρά του Υπουργείου.
 - **Προσφορά περισσότερων ατόμων κι εξειδίκευση σε επίλυση προβλημάτων**
 - **Προληπτική Δράση:** Αναλυτική μεθοδολογία **προληπτικής συντήρησης και διαχείρισης προβλημάτων (Problem Management)**, με στόχο την ανάλυση της βαθύτερης αιτίας των επαναλαμβανόμενων περιστατικών.
- **126-150:** Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον:
 - **Premium SLA:** Προσφορά κορυφαίων χρόνων απόκρισης και επίλυσης, **βελτιωμένων κατά τουλάχιστον 50%** σε σχέση με τους ελάχιστους απαιτούμενους (π.χ. Κρίσιμη βλάβη: επίλυση <2 ώρες). Εγγυημένη διαθεσιμότητα **$\geq 99.99\%$** .
 - **Καινοτόμος Υποστήριξη:** Υιοθέτηση **AI-driven predictive maintenance**, με χρήση εργαλείων AIops για την πρόβλεψη και επίλυση πιθανών προβλημάτων **πριν** αυτά επηρεάσουν τους τελικούς χρήστες.
 - **Προστιθέμενη Αξία:** Δέσμευση για την παροχή σημαντικού αριθμού **ανθρωπομηνών (τουλάχιστον 30 A/M)** ετησίως για την υλοποίηση μικρών βελτιώσεων και αλλαγών (change requests), χωρίς επιπλέον κόστος.

4 Μεθοδολογία Υλοποίησης

Η κλιμάκωση της βαθμολόγησης της Μεθοδολογίας Υλοποίησης θα γίνει βάσει των εξής υποκριτηρίων:

4.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης – Χρονοδιάγραμμα (1.8)

Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αξιολογούνται:

- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.
- Ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενότητες Εργασίας, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.
- Η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απεμπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.
- Θα αξιολογηθεί ο βαθμός ετοιμότητας υποψηφίου Αναδόχου, δηλαδή το χρονικό διάστημα της παροχής υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι, σε συνάρτηση με τον ρεαλισμό και την πληρότητα της τεκμηρίωσης της ετοιμότητας του υποψηφίου Αναδόχου. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικά τις ενέργειες στις οποίες θα προβούν, προκειμένου να εξασφαλισθεί η έναρξη της παροχής υπηρεσιών εντός του χρονικού διαστήματος για το οποίο δεσμεύονται.

4.2 Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου (1.9 και 1.7.1)

4.2.1 Σχήμα Διοίκησης - Μεθοδολογία Διοίκησης, Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνων

Αξιολογούνται:

- Ο βαθμός της εφικτότητας, ρεαλισμού και αποτελεσματικότητας της συνολικής προσέγγισης διοίκησης και υλοποίησης της σύμβασης, ανάλογα με την κρισιμότητα που αναγνωρίζει ο Υποψήφιος Ανάδοχος σε επιμέρους παράγοντες επιτυχίας του έργου, στην προσφορά του.
- Εξετάζεται αν και κατά πόσο εφαρμόζονται αρχές ποιότητας διοίκησης έργων (στον τομέα της πληροφορικής) και διασφαλίζεται η εύρυθμη υλοποίηση και επίτευξη των στόχων της σύμβασης.
- Κατά πόσον το προτεινόμενο σύστημα ποιότητας και διαχείρισης των κινδύνων είναι κατάλληλο για το μέγεθος του έργου και φαίνεται με σαφήνεια η λειτουργία αυτή στο οργανωτικό σχήμα διοίκησης του έργου. Αξιολογείται η προτεινόμενη διαδικασία διαχείρισης των προβλημάτων που τυχόν θα ανακύψουν κατά την υλοποίηση της σύμβασης, σε τεχνικό, οργανωτικό και συμβατικό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένου και του προτεινόμενου μηχανισμού κλιμάκωσης και αναβάθμισης του θέματος στο κατάλληλο προς την επίλυση του επίπεδο.
- Ο βαθμός επάρκειας και σαφήνειας των ορισμών των βασικών ρόλων του προτεινόμενου σχήματος διοίκησης και υλοποίησης, σε σχέση με την κατανόηση των απαιτήσεων της σύμβασης. Ειδικότερα αξιολογείται η ανάλυση της οργανωτικής δομής της ομάδας έργου του, συνοδευόμενης και από

διάγραμμα, με πλήρη ανάλυση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων και των λειτουργιών που θα εκτελούνται από κάθε ρόλο. Σε περίπτωση ένωσης εταιρειών, θα αξιολογηθεί η ικανότητα του αναδόχου να συν-δεσμεύσει όλα τα εμπλεκόμενα στελέχη μέσα από κατάλληλο οργανωτικό και διοικητικό σχήμα.

- Ελέγχεται επιπλέον ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μεθόδου επικοινωνίας και μεθόδου επίλυσης των αλλαγών. Αξιολογείται κατά πόσον η διάρθρωση, η μέθοδος επικοινωνίας και αναφοράς και οι ρόλοι του σχήματος διοίκησης διασφαλίζουν την επίτευξη των οροσήμων (ή/και παραδοτέα ή ομάδες παραδοτέων).
- Ο βαθμός αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσο από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλο τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα. Αξιολογείται η κατανόηση του περιβάλλοντος υλοποίησης της σύμβασης καθώς και η αναλογικότητα, καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των οργάνων και επιτροπών μελών της Αναθέτουσας Αρχής στο προτεινόμενο σχήμα λήψης αποφάσεων, όπως την αντιλαμβάνεται στην προσφορά του ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

Κλιμάκωση βαθμολογίας.

100: Πλήρης συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις των παραγράφων 1.7.1 και 1.9. Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Ένα σαφές και πλήρες Σχέδιο Διοίκησης Έργου που καλύπτει όλες τις φάσεις.
- Περιγραφή όλων των βασικών διαδικασιών διαχείρισης (ποιότητας, κινδύνων, αλλαγών, επικοινωνίας).
- Ένα λειτουργικό οργανωτικό σχήμα με βασικό ορισμό των ρόλων και των αρμοδιοτήτων.
- Αναφορά σε όλα τα απαιτούμενα παραδοτέα διοίκησης (Project Charter, Risk Log, κ.λπ.).

101-125: Όλα τα παραπάνω, και επιπλέον η πρόταση τεκμηριώνει μια ώριμη και λεπτομερή προσέγγιση. Συγκεκριμένα:

- Παρέχει αναλυτικά πρότυπα (templates) για τα βασικά παραδοτέα διοίκησης (π.χ. πρότυπο Αναφοράς Προόδου, Risk Register).
- Παρουσιάζει μια **λεπτομερή ανάλυση της οργανωτικής δομής της ομάδας έργου, συνοδευόμενη από διάγραμμα**, όπου οι ρόλοι, οι αρμοδιότητες και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις περιγράφονται με μεγάλη σαφήνεια, καταδεικνύοντας βαθιά κατανόηση των απαιτήσεων.
- Η διαχείριση κινδύνων είναι εξειδικευμένη, αναγνωρίζοντας συγκεκριμένους κινδύνους που αφορούν έργα Τεχνητής Νοημοσύνης και προτείνοντας συγκεκριμένες στρατηγικές μετριασμού.
- Το σχέδιο διασφάλισης ποιότητας περιλαμβάνει συγκεκριμένες μετρικές και σαφή σημεία ελέγχου (quality gates) ανά φάση.

126-150: Όλα τα παραπάνω, και επιπλέον η πρόταση τεκμηριώνει μια καινοτόμο και προληπτική προσέγγιση στη διοίκηση του έργου που καταδεικνύει εξαιρετική εμπειρία. Συγκεκριμένα:

- Προτείνει ένα προηγμένο πλαίσιο διακυβέρνησης, με αυτοματοποιημένους μηχανισμούς παρακολούθησης της προόδου και της απόδοσης (π.χ. real-time dashboards).
- Η προσέγγιση στη διαχείριση κινδύνων είναι προληπτική (proactive), ενσωματώνοντας ποσοτική ανάλυση και καθιερώνοντας σαφείς διαδικασίες κλιμάκωσης.

- Παρουσιάζει μια ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης αλλαγών (Change Management) που δεν εστιάζει μόνο στις τεχνικές αλλαγές αλλά και στον οργανωσιακό μετασχηματισμό και την υιοθέτηση από τους χρήστες .
- Η **ανάλυση της οργανωτικής δομής, των ρόλων και των αρμοδιοτήτων είναι εξαιρετικά εμπειριστατωμένη**. Το προτεινόμενο σχήμα διοίκησης αποδεικνύει βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων, διασφαλίζει απρόσκοπτη ροή πληροφορίας και ευέλικτη λήψη αποφάσεων, τεκμηριώνοντας πλήρως την αποτελεσματικότητά του .
- Η μεθοδολογία ενσωματώνει ευέλικτες (agile) πρακτικές εντός του συνολικού χρονοδιαγράμματος, τεκμηριώνοντας πώς αυτές θα αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και θα μειώσουν τους κινδύνους (π.χ. περιγραφή κύκλων sprints) .
- Παρουσιάζει μια ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης αλλαγών (Change Management) που δεν εστιάζει μόνο στις τεχνικές αλλαγές αλλά και στον οργανωσιακό μετασχηματισμό και την ταχεία υιοθέτηση από τους χρήστες .

Σημείωση

Τα προσόντα και η εμπειρία των μελών της Ομάδας Έργου ελέγχονται αποκλειστικά στο πλαίσιο των ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής της παρ. 2.2.6 (και των σχετικών πινάκων/βιογραφικών του φακέλου τεχνικής προσφοράς), και **δεν αποτελούν αυτοτελές βαθμολογούμενο κριτήριο**.

2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1. Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

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

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 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 (Bi) θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

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

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

2.3.2.2. Κατάταξη προσφορών.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο Ai σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο.:

$$A_i = 80 \times (T_i / T_{\max}) + 20 \times (O_{\min} / O_i)$$

όπου:

- T_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά
 T_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i
 O_{min} το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή
 O_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i
 A_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. Παράρτημα VII: Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, Πίνακας 4: Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς)
- το κόστος συντήρησης του 1^{ου} και 2^{ου} έτους (**βλ. διευκρίνιση**)– Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς - Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης), όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα.

Διευκρινίσεις

1. το κόστος συντήρησης περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου ως δικαίωμα προαίρεσης.

2.4. Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1. Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράψει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου 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 του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233(ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή 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.

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής

λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

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 अपαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, [ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα].

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.3. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1. Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

γ) την Υπεύθυνη Δήλωση σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF περί μη ρωσικής εμπλοκής (υπόδειγμα στο Παράρτημα VIII της παρούσας διακήρυξης).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ -ΕΕΕΣ)

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

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

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

2.4.3.2. Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού & Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V -Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ -Πίνακες Συμμόρφωσης, της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα 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 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Διευκρινίσεις επί της υποβολής των Τεχνικών Προσφορών:

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf (όσα υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή) και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας (αφορά στα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον υποψήφιο και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή).

Προσοχή: Ο συμπληρωμένος πίνακας συμμόρφωσης, καθώς και όλα όσα συνυποβάλλονται ηλεκτρονικά ως παραπομπές τεκμηρίωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης, πιστοποιητικά, δηλώσεις, βεβαιώσεις κλπ), εξαιρούνται από την υποχρέωση προσκόμισής τους σε έγχαρτη μορφή. Εφόσον τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης κ.λπ.) δεν είναι τα ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστή, θα πρέπει να συνοδεύονται από ψηφιακά υπογεγραμμένη υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα στην οποία να δηλώνει πως τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με αυτά του κατασκευαστή. Τα πιστοποιητικά/δηλώσεις/βεβαιώσεις (ISO, CE, Energy Star, EPEAT κ.λπ.) μπορούν να υποβληθούν ως επικυρωμένα αντίγραφα ή ως απλές φωτοτυπίες συνοδευόμενες από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον προσφέροντα να προσκομίσει σε έγκυρη μορφή το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων που έχει υποβάλει ηλεκτρονικά και ο συμμετέχων είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του τεθεί.

Στην περίπτωση όπου προσκομισθούν μεν στοιχεία από τον συμμετέχοντα, αλλά διαπιστωθεί ότι ορισμένα από αυτά που έχουν υποβληθεί με ηλεκτρονικό τρόπο θα έπρεπε να προσκομισθούν εντύπως αλλά δεν προσκομίστηκαν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή τα απαιτεί από τον προσφέροντα ο οποίος είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί.

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

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

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

2.4.5. Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά

περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6. Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) 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,

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

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

ια) 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,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) 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.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1. Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1. Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την Πέμπτη 19 Μαρτίου 2026 και ώρα Ελλάδος 13:30 π.μ.**
- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή**

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

3.1.2. Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

β) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και ακολούθως στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής των οποίων έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα 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 και της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

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

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

απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της 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 προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσωρινό Ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, σε μορφή αρχείου/-ων τύπου PDF, σύμφωνα με το άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ. Αναλυτικά, υποβάλλονται μέσω του Υποσυστήματος και της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον (υποφάκελο) με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης».

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

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

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

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3. Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης

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

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

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

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

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

3.4. Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) (πρώην ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

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

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

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

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

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της 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 σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

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

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

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση 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, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

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

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

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του 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 παθητικών 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 απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

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

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

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

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

3.5. Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1. Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

4.1.1. Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με χρόνο ισχύος δεκαπέντε (15) μηνών και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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

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

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής και με διάρκεια ισχύος **είκοσι (20) μηνών**, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **Παράρτημα V** της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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

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

4.2. Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3. Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν 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.

4.3.2. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

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

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.

4.4. Υπεργολαβία

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

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

της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

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

4.5.1. Δικαιώματα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το κάτωθι δικαίωμα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, και υπό την προϋπόθεση της εξασφάλισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

Πριν τη λήξη της Περιόδου Υποστήριξης Λειτουργίας 24x7 , ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των **903.225,81€** (δηλαδή με ανώτατο όριο το 25% της αρχικής αξίας σύμβασης) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 1.120.000,00 €, ΦΠΑ: 216.774,19€). Περιλαμβάνονται εκπαιδεύσεις σε νέες εγκυκλίους, συντήρηση και ανανέωση αδειών και δια-λειτουργικότητες. Η συντήρηση έχει διάρκεια 2 έτη μετά την περίοδο Υποστήριξης Λειτουργίας 24x7 για 2 έτη.

Το δικαίωμα αυτό υπολογίζεται με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα Ι, παρ. Ι.7, Ι.6).

Με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως δύο (2) έτη από την άσκησή του.

Στη 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.

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

4.6. Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωρισθεί 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 του όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1. Τρόπος πληρωμής

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

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

Τρόποι Πληρωμής

1.

- α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **τριάντα τοις εκατό (30%)** της συμβατικής αξίας που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης. 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) Καταβολή ποσοστού **πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή
- γ) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.
- δ) Η καταβολή του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας θα καταβληθεί σε έξι τριμηνιαίες τμηματικές πληρωμές μετά την προσκόμιση των εκάστοτε αναφερόμενων από τη Διακήρυξη παραδοτέων.

2.

- α) Καταβολή ποσοστού **εξήντα πέντε τοις εκατό (65%)** του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων της κύριας σύμβασης.
- β) Καταβολή ποσοστού **δέκα τοις εκατό (10%)** του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων,
- γ) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.
- δ) Η καταβολή του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας θα καταβληθεί σε έξι τριμηνιαίες τμηματικές πληρωμές μετά την προσκόμιση των εκάστοτε αναφερόμενων από τη Διακήρυξη παραδοτέων.

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

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 εκτέλεση της παρούσας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Παρακράτηση (με κάθε πληρωμή) του προβλεπόμενου από τις κείμενες διατάξεις φόρου, εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού τον οποίο θα αποδώσει στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. η αναθέτουσα αρχή θα χορηγήσει σχετική βεβαίωση στον ανάδοχο.

(β) Κράτηση ύψους 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει).

γ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **(Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ.6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83)).**

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

5.1.3. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 52445 ΕΞ 2023/04-04-2023 Κ.Υ.Α (Β' 2385) υποχρεούται στην έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου, κατά το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων. Συγκεκριμένα συμπληρώνει τα σχετικά με την παρούσα πεδία του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου ως εξής:

α) στο πεδίο BT-11 «Στοιχείο αναφοράς αγαθού/υπηρεσίας/μελέτης/έργου» συμπληρώνει τον ΣΑ ΝΑ346 και τον κωδικό Πράξης 2024ΝΑ34600051,

β) στο πεδίο BT-12 «Στοιχείο αναφοράς σύμβασης» συμπληρώνει τον αριθμό ΑΔΑΜ της παρούσας σύμβασης και

γ) στο πεδίο BT-46 «Κωδικός Αγοραστή», συμπληρώνει τον Κωδικό Αναθέτουσας Αρχής (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.) για την Ηλεκτρονική Τιμολόγηση (Κωδικός ΑΑΗΤ) ο οποίος είναι: 1020.0000000000.0001. και Α.Φ.Μ. 090055799, ΚΕΦΟΔΕ Αττικής.

5.2. Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του

άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης 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 εμπíπτουν 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.

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/ ενδιάμεσων 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 των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων –

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

5.4. Δικαστική επίλυση διαφορών

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

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1. Παρακολούθηση της Σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή επιτροπή που συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής 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, με την επιφύλαξη του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

6.2. Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 3 έτη εκ των οποίων 12 μήνες θα είναι η ανάπτυξη και 24 μήνες η περίοδος υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια των συμβάσεων μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

6.3. Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,

β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχομένων 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 παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

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

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

6.3.6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου 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 προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4. Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

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

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

6.5. Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης

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

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

6.6. Προστασία προσωπικών δεδομένων

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (ΓΚΠΔ/GDPR, Ν. 4624/2019 κ.λπ.).

Αμφότερα τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύονται από τις διατάξεις του Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων και ειδικότερα:

ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ-ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ

- 1 Αμφότερα τα Συμβαλλόμενα Μέρη συμφωνούν να μην αποκαλύπτουν προς τρίτους εμπιστευτικές πληροφορίες του Αντισυμβαλλόμενου Μέρους, π.χ. κάθε πληροφορία τεχνικού ή εμπορικού χαρακτήρα οι οποίες αφορούν την λειτουργία και την επιχειρηματική της ανάπτυξη, περιλαμβανομένων, ενδεικτικώς, πληροφοριών σχετικών με τεχνογνωσία, πρότυπα, μεθόδους, διαδικασίες, επιχειρηματικές συμφωνίες, τιμολογιακή πολιτική, πελάτες κάθε κατηγορίας, στρατηγικό σχεδιασμό κ.λ.π (εφεξής «Εμπιστευτικές Πληροφορίες»). Αμφότερα τα Συμβαλλόμενα Μέρη υποχρεούνται να λαμβάνουν τα προσήκοντα μέτρα, ώστε να εξασφαλιστεί η διατήρηση της εμπιστευτικότητας μέσω συμφωνιών εχεμύθειας ή άλλων κατάλληλων μέτρων που εφαρμόζονται από το προσωπικό ή/και τους συμβούλους τους.
- 2 Κατά την διάρκεια της ισχύος της παρούσας Σύμβασης, αλλά και μετά την λύση ή λήξη της, κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην αποκαλύπτει και να μη χρησιμοποιεί για διαφορετικούς σκοπούς από την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του που απορρέουν από την ανωτέρω σύμβαση, οποιαδήποτε Εμπιστευτική Πληροφορία την οποία έλαβε κατά την διάρκεια και λόγω της εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης και της καθ' οιονδήποτε τρόπο (αμέσως ή εμμέσως) συμμετοχής του σ' αυτήν.
- 3 Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει και συμφωνεί ότι, ούτε ο ίδιος, ούτε οι υπάλληλοι του, ούτε και οι καθ' οιονδήποτε τρόπο συνεργαζόμενοι με αυτόν, θα αποκτήσουν οποιαδήποτε δικαιώματα στις Εμπιστευτικές Πληροφορίες, εκτός από το δικαίωμα να τις χρησιμοποιούν για τις ανάγκες της λειτουργίας και μόνο της παρούσας Σύμβασης.
- 4 Ο Ανάδοχος δεν επιτρέπεται να αποκαλύψει τις Εμπιστευτικές Πληροφορίες σε οιονδήποτε τρίτο παρά

μόνον κατόπιν της εγγράφου συναινέσεως του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

- 5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την ασφαλή συλλογή, χρήση και τυχόν επεξεργασία των Εμπιστευτικών Πληροφοριών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εκάστοτε ισχύουσα κείμενη σχετική νομοθεσία. Ωσαύτως είναι υποχρεωμένος, τόσο αυτός, όσο και οι υπάλληλοι του ή συνεργαζόμενοι με οιοδήποτε τρόπο με αυτόν, να αναφέρει αμελλητί στο Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. οποιαδήποτε απόπειρα ή παράνομη μεταφορά των Εμπιστευτικών Πληροφοριών υποπέσει στην αντίληψή του ή άλλως παραβίαση των συστημάτων στα οποία είναι καταχωρισμένες οι Εμπιστευτικές Πληροφορίες.
- 6 Σε περίπτωση παραβίασης των αναφερομένων στην παρούσα, εκ μέρους του ο Ανάδοχος ή οιοσδήποτε υπάλληλος ή συνεργάτη αυτού, κατά τα αναφερόμενα ανωτέρω, υποχρεούται να αποκαταστήσει κάθε είδους, ζημίας που τυχόν μπορεί να προκλήθηκε στην Αναθέτουσα Εταιρεία από την πλημμελή ή μη προσήκουσα τήρηση του παρόντος όρου της Σύμβασης.
- 7 Ο Ανάδοχος απαγορεύεται να χρησιμοποιεί κάθε ένδειξη, σήμα ή λογότυπο, λεκτικό ή απεικονιστικό που ανήκει στο Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. και που αναφέρεται ή προσδιορίζει την ταυτότητα του σε διαφημίσεις, εκδόσεις υλικού, προωθητικές ενέργειες ή άλλες εμπορικές ενέργειες ή στην αλληλογραφία με τρίτους.
- 8 Η υποχρέωση εμπιστευτικότητας δεν εφαρμόζεται σε πληροφορίες που έχουν ήδη δημοσιοποιηθεί νομίμως κατά το χρόνο που αποκαλύπτονται ή πριν την σύναψη της σύμβασης.

**Ο Υπηρεσιακός Γραμματέας
 του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.**

Ιωάννης Βλάσης

Εσωτερική Διανομή:

Γραφείο κ. Υπουργού
 Γραφείο κ. Υπηρεσιακού Γραμματέα
 Γ.Δ.Σ.Σ.Π.Η.Δ.
 Δ.Τ.Υ./Τμήμα Γ' Μελέτης και Προμήθειας Εξοπλισμού

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού & Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ι.1 Περιβάλλον της Σύμβασης

Ι.1.1 Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.).

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το **Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.)**. Αποστολή του Υπουργείου είναι η ανάπτυξη και η συνεχής αναβάθμιση της παιδείας με σκοπό τη μέριμνα για την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαίδευσης της νέας γενιάς και της δια βίου μάθησης. Το Υπουργείο παρέχει πλήθος υπηρεσιών προς τους πολίτες και την εκπαιδευτική κοινότητα, όπως διαδικασίες εισαγωγής σε σχολεία, αναγνώριση τίτλων σπουδών και προγράμματα επαγγελματικού προσανατολισμού.

Ι.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

Σήμερα, η εξυπηρέτηση του κοινού πραγματοποιείται μέσω διαφόρων διαύλων, όπως το Κεντρικό Πρωτόκολλο (φυσική παρουσία και email) και η ηλεκτρονική υπηρεσία e-αίτηση. Ωστόσο, απουσιάζει μια κεντρική, ενοποιημένη και αυτοματοποιημένη πλατφόρμα που να μπορεί να διαχειριστεί τον μεγάλο όγκο αιτημάτων και να παρέχει άμεση, 24/7 πληροφόρηση. Δεν εντοπίστηκε υφιστάμενη υποδομή κεντρικού τηλεφωνικού κέντρου (Contact Center) ή εικονικού βοηθού (Virtual Assistant) που να καλύπτει το σύνολο των υπηρεσιών του Υπουργείου.

Η τρέχουσα προσέγγιση του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού στην εξυπηρέτηση του κοινού και της εκπαιδευτικής κοινότητας βασίζεται σε ένα **πολυκαναλικό αλλά κατακερματισμένο μοντέλο**. Ενώ υφίστανται πολλαπλοί δίαυλοι επικοινωνίας και διάφορες ψηφιακές υπηρεσίες, απουσιάζει μια κεντρική, ενοποιημένη και ευφυής πλατφόρμα που να μπορεί να διαχειριστεί τον μεγάλο όγκο των αιτημάτων με συνέπεια, ταχύτητα και αποτελεσματικότητα.

Από την επισκόπηση του επίσημου ιστοτόπου (minedu.gov.gr) και των συνδεδεμένων με αυτόν πυλών, η υφιστάμενη κατάσταση μπορεί να αναλυθεί ως εξής:

Ι.1.2.1 Κανάλια Επικοινωνίας και Υποβολής Αιτημάτων:

- **Φυσική Παρουσία:** Η εξυπηρέτηση με φυσική παρουσία πραγματοποιείται στο κεντρικό κτίριο του Υπουργείου, κυρίως στο **Κεντρικό Πρωτόκολλο** και στο **Γραφείο Ηλεκτρονικής Ενημέρωσης του Πολίτη (Γ.Η.Ε.ΠΟ.)**. Η προσέλευση γίνεται με συγκεκριμένο ωράριο και συνιστάται η λήψη ραντεβού, γεγονός που υποδηλώνει μια προσπάθεια διαχείρισης του φόρτου, αλλά στερείται ευελιξίας.
- **Τηλεφωνική Εξυπηρέτηση:** Λειτουργεί κεντρικός τηλεφωνικός αριθμός (210 344 2000), ο οποίος όμως λειτουργεί ως κλασικό τηλεφωνικό κέντρο που δρομολογεί τις κλήσεις στα επιμέρους γραφεία. Δεν εντοπίζεται υποδομή σύγχρονου Contact Center με δυνατότητες όπως έξυπνη δρομολόγηση (intelligent routing), διαδραστική φωνητική πύλη (IVR) ή σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης των τηλεφωνικών αιτημάτων.
- **Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (Email):** Η διεύθυνση του Κεντρικού Πρωτοκόλλου (protocol@minedu.gov.gr) αποτελεί έναν βασικό δίαυλο υποβολής αιτημάτων. Ωστόσο, η διαχείριση μέσω email είναι εκ φύσεως χειροκίνητη, επιρρεπής σε καθυστερήσεις και δεν προσφέρει στον πολίτη καμία δυνατότητα παρακολούθησης της πορείας του αιτήματός του.

- **Γενική Φόρμα Επικοινωνίας:** Στον ιστότοπο υπάρχει μια γενική ηλεκτρονική φόρμα επικοινωνίας, η οποία όμως λειτουργεί συμπληρωματικά.

1.1.2.2 Ψηφιακές Πλατφόρμες και Υπηρεσίες:

Στο πλαίσιο του έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποτυπώσει και να αξιολογήσει τις υφιστάμενες πλατφόρμες/κανάλια ως προς τη λειτουργικότητα, τη χρήση, τις ροές δεδομένων και τις ανάγκες διαλειτουργικότητας, με στόχο τον σχεδιασμό ενοποίησης/ολοκλήρωσης. Η λύση δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως αντικατάσταση υφιστάμενων παραγωγικών συστημάτων· τυχόν αντικαταστάσεις ή ουσιώδεις αλλαγές υλοποιούνται μόνο κατόπιν έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, μέσω ελεγχόμενης διαδικασίας διαχείρισης αλλαγών. Επιπλέον συστήματα δύνανται να προστεθούν στο πεδίο διαλειτουργικότητας, εφόσον προκύψουν κατά την ανάλυση και εγκριθούν. Το Υπουργείο έχει αναπτύξει έναν σημαντικό αριθμό εξειδικευμένων ψηφιακών πλατφορμών για συγκεκριμένες διαδικασίες. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- **e-aitisi (mydocs.minedu.gov.gr):** Μια κεντρική υπηρεσία για την ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων, η οποία αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την ψηφιοποίηση.
- **e-eggrafes (e-eggrafes.minedu.gov.gr):** Η εξειδικευμένη πλατφόρμα για τις ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, ανανέωσης εγγραφής και μετεγγραφής σε ΓΕ.Λ., ΕΠΑ.Λ. και Π.ΕΠΑ.Λ.
- **Ηλεκτρονική Εγγραφή Επιτυχόντων (eregister.it.minedu.gov.gr):** Η πλατφόρμα για την εγγραφή των επιτυχόντων των Πανελλαδικών Εξετάσεων στα Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.
- **Πλατφόρμες για Εκπαιδευτικούς:** Διάφορες πύλες για την υποβολή αιτήσεων σχετικών με μεταθέσεις, αποσπάσεις, διορισμούς και τοποθετήσεις.

1) Αίτηση για μόνιμο διορισμό μέσω του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Προσωπικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Ο.Π.ΣΥ.Δ.) (<https://opsyd.sch.gr>) από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς κάνοντας εισαγωγή στην εφαρμογή με τους προσωπικούς τους κωδικούς.

2) Αίτηση για απόσπαση στο εξωτερικό : Οι εκπαιδευτικοί υποβάλλουν την αίτηση απόσπασης αποκλειστικώς ηλεκτρονικά στη διαδικτυακή πύλη <https://dipode-aitisi.sch.gr> μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

3) Αίτηση για μετάθεση : Οι αιτήσεις υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 168 του ν. 4823/2021 (136Α'), μέσω του Online Συστήματος Διαχείρισης Μητρώου Εκπαιδευτικών και Υποβολής Αιτήσεων Μεταθέσεων (<https://teachers.minedu.gov.gr>).

4) Οι εγγραφές στα δημόσια Δημοτικά σχολεία γενικής εκπαίδευσης δύνανται να πραγματοποιούνται μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr) στην ειδική ψηφιακή πλατφόρμα «Εγγραφή στην Πρώτη Δημοτικού» (Φ.6/23967/Δ1/4-3-2025 (Β' 979) ΚΥΑ) στη διεύθυνση <https://adimotikou.eservices.minedu.gov.gr>

5) Αίτηση για απόσπαση σε φορείς και υπηρεσίες : Οι εκπαιδευτικοί υποβάλλουν την αίτηση απόσπασης ηλεκτρονικά στη διαδικτυακή πύλη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Προσωπικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (ΟΠΣΥΔ) του ΥΠΑΙΘΑ (ιστοσελίδα: <https://opsyd.sch.gr/>).

6) Πληροφοριακό Σύστημα για Υποβολή Αίτησης για επιλογή Στελεχών Εκπαίδευσης (Διευθυντές Σχολείων, Σχολικοί Σύμβουλοι, Προϊστάμενοι Εκπαιδευτικών Θεμάτων) <https://stelexi.minedu.gov.gr>.

- Το myschool είναι ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα με στόχο τη μηχανογραφική υποστήριξη των σχολικών μονάδων και των διοικητικών δομών της εκπαίδευσης στην Ελληνική επικράτεια (ιστοσελίδα: <https://myschool.sch.gr>).

- Υποβολή μηχανογραφικού δελτίου υποψηφίων στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://michanografiko.it.minedu.gov.gr>.

1.1.2.3 Δείγματα Από Σχετικό Θεσμικό Πλαίσιο

- **Μόνιμος διορισμός σε κενές οργανικές θέσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας. ΦΕΚ 40/τ. ΑΣΕΠ/12-8-2025**

Διατάξεις (α) του κεφαλαίου Ε΄ (άρθρα 53 - 67) του ν. 4589/2019 «Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις» (Α΄ 13), και ιδίως της παρ. 3 του άρθρου 62 αυτού,

(β) της παρ. 3 της περ. Δ΄ του άρθρου 15 του ν. 1566/1985 «Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» (Α΄ 167),

(γ) της περ. γ΄ της παρ. 5 του άρθρου 20 του ν. 3475/2006 «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» (Α΄ 146) και

(δ) του Κώδικα Κατάστασης Δημοσίων Πολιτικών Διοικητικών Υπαλλήλων και Υπαλλήλων Ν.Π.Δ.Δ. (ν.3528/2007, Α΄ 26).

Το π.δ. 18/2018 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων» (Α΄ 31).

Το π.δ. 77/2023 «Σύσταση Υπουργείου και μετονομασία Υπουργείων – Σύσταση, κατάργηση και μετονομασία Γενικών και Ειδικών Γραμματειών – Μεταφορά αρμοδιοτήτων, υπηρεσιακών μονάδων, θέσεων προσωπικού και εποπτευόμενων φορέων» (Α΄ 130).

Το π.δ. 82/2023 «Μετονομασία Υπουργείου - Σύσταση και μετονομασία Γενικών Γραμματειών» (Α΄ 139).

Το π.δ. 27/2025 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτή Υπουργού, Υφυπουργών και Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης» (Α΄ 44).

Τις υπό στοιχεία 3ΕΑ/2022 (Α.Σ.Ε.Π. 20) και 4ΕΑ/2022 (Α.Σ.Ε.Π. 18) Προκηρύξεις του Ανώτατου Συμβουλίου Επιλογής Προσωπικού και τους τελικούς αξιολογικούς πίνακες κατάταξης Β΄ κλάδων/ειδικοτήτων ΠΕ01, ΠΕ02, ΠΕ03, ΠΕ04.01, ΠΕ04.02, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ06, ΠΕ11, ΠΕ60/61, ΠΕ70/71, ΠΕ78, ΠΕ79.01, ΠΕ80, ΠΕ82, ΠΕ83, ΠΕ84, ΠΕ85, ΠΕ86, ΠΕ87.02, ΠΕ87.03, ΠΕ87.06, ΠΕ87.09, ΠΕ88.01, ΠΕ88.02, ΠΕ88.04, ΠΕ88.05, ΠΕ89.01, ΠΕ89.02, ΠΕ91.01, ΤΕ01.13 και ΤΕ16 που εκδόθηκαν κατόπιν αυτών (Γ΄ 1618/2023 και Γ΄ 1845/2023, όπως ισχύουν).

Τις υπό στοιχεία 1ΓΕ/2023 (Α.Σ.Ε.Π. 5), 2ΓΕ/2023 (Α.Σ.Ε.Π. 4) και 1ΓΤ/2024 (Α.Σ.Ε.Π. 25) Προκηρύξεις του Ανώτατου Συμβουλίου Επιλογής Προσωπικού και τους τελικούς αξιολογικούς πίνακες κατάταξης Α΄ κλάδων/ειδικοτήτων ΠΕ01, ΠΕ02, ΠΕ03, ΠΕ04.01, ΠΕ04.02, ΠΕ04.04, ΠΕ04.05, ΠΕ05, ΠΕ06, ΠΕ07, ΠΕ08, ΠΕ11, ΠΕ33, ΠΕ60, ΠΕ70, ΠΕ78, ΠΕ79.01, ΠΕ80, ΠΕ81, ΠΕ82, ΠΕ83, ΠΕ84, ΠΕ85, ΠΕ86, ΠΕ87.01, ΠΕ87.02, ΠΕ87.03, ΠΕ87.04, ΠΕ87.05, ΠΕ87.06, ΠΕ87.08, ΠΕ87.09, ΠΕ87.10, ΠΕ88.01, ΠΕ88.02, ΠΕ88.03, ΠΕ88.04, ΠΕ88.05, ΠΕ89.01, ΠΕ89.02, ΠΕ90, ΠΕ91.01, ΠΕ91.02, ΤΕ01.04, ΤΕ01.06, ΤΕ01.19, ΤΕ02.02 και ΤΕ16 που εκδόθηκαν κατόπιν αυτών (Γ΄ 1851/2024, διορθ. σφάλματος Γ΄ 2024/2024, Γ΄ 2415/2024, 2416/2024 και Γ΄ 2362/2025, όπως ισχύουν).

Την υπό στοιχεία ΔΙΠΑΑΔ/Φ.ΕΓΚΡ./94/6568/06-08-2025 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εσωτερικών «Έγκριση για την κίνηση των διαδικασιών πλήρωσης τεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων τεσσάρων (4.704) θέσεων μόνιμων Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού και Ειδικού Βοηθητικού Προσωπικού (Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού)».

Την υπό στοιχεία ΔΙΠΑΑΔ/Φ.ΕΓΚΡ./95/12166/06-08-2025 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εσωτερικών «Έγκριση για την κίνηση των διαδικασιών πλήρωσης πέντε χιλιάδων διακοσίων ενενήντα έξι (5.296) θέσεων μόνιμων Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού και Ειδικού Βοηθητικού Προσωπικού (Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού)».

Την υπό στοιχεία 98732/Ε1/11-8-2028 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Μεταφορά 236 κενών οργανικών θέσεων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από τον κλάδο ΠΕ02 Φιλολόγων στους κλάδους ΠΕ33 Μεθοδολογίας Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης, ΠΕ79 Μουσικής, ΠΕ90 Ναυτικών Μαθημάτων και ΤΕ16 Μουσικής Μη Ανωτάτων Ιδρυμάτων» (Β' 4386, ΑΔΑ: 9ΧΝΝ46ΝΚΠΔ-Η0Λ).

Την υπό στοιχεία 98753/Ε1/11-8-2025 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Καθορισμός κατά κλάδο και ειδικότητα ή ειδίκευση του αριθμού των 4.704 κενών θέσεων που θα καλυφθούν με τον διορισμό μόνιμων εκπαιδευτικών και μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού και Ειδικού Βοηθητικού Προσωπικού στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε' του ν.4589/2019 (Α' 13), σχολικού έτους 2024-2025 (Β' 4387, ΑΔΑ: ΡΠΥΙ46ΝΚΠΔ-ΤΡ5).

Την υπό στοιχεία 98759/Ε1/11-8-2025 κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού «Καθορισμός κατά κλάδο και ειδικότητα του αριθμού των 5.296 κενών θέσεων που θα καλυφθούν με τον διορισμό μόνιμων εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε' του ν.4589/2019 (Α' 13), σχολικού έτους 2024-2025» (Β' 4388, ΑΔΑ: 9ΙΗΘ46ΝΚΠΔ-ΡΑΖ).

Την υπό στοιχεία Φ.1/Γ/512/98936/Β1/11-8-2025 εισήγηση του άρθρου 24 του ν. 4270/2014 (Α' 143) της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.

• **Εκδήλωση Ενδιαφέροντος εκπαιδευτικών για απόσπαση στο Εξωτερικό**

Διατάξεις του άρθρου 16 του ν.4415/2016 (Α' 159) «Ρυθμίσεις για την ελληνόγλωσση εκπαίδευση, τη διαπολιτισμική εκπαίδευση και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η αριθμ. 83046/Η2/30-6-2020 (Β' 2687) Υπουργική Απόφαση «Καθορισμός διαδικασίας απόσπασης εκπαιδευτικών στο εξωτερικό, ειδικότερων προσόντων, κριτηρίων, οργάνου επιλογής τους για τοποθέτησή τους σε σχολικές μονάδες ενταγμένες σε τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα και Τμήματα Ελληνικής Γλώσσας και Πολιτισμού (Τ.Ε.Γ.) της Ελληνόγλωσσης εκπαίδευσης στο εξωτερικό» και

Η αριθμ. 48230/Η2/28-4-2021 (Β' 1762) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός ύψους, όρων και διαδικασίας χορήγησης του ειδικού επιμισθίου αποσπασμένων συντονιστών και αναπληρωτών συντονιστών εκπαίδευσης εξωτερικού, εκπαιδευτικών και διοικητικών υπαλλήλων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων στο εξωτερικό».

• **Μεταθέσεις εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.** Εγκύκλιος με ΑΔΑ: 9Η4Χ46ΝΚΠΔ-ΥΛΣ

Οι αιτήσεις μετάθεσης υποβάλλονται ηλεκτρονικά από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς μέσω του Online Συστήματος Διαχείρισης Μητρώου Εκπαιδευτικών και Υποβολής Αιτήσεων Μεταθέσεων (<https://teachers.minedu.gov.gr>).

• **Υποβολή αιτήσεων αποσπάσεων** σε υπηρεσίες και φορείς αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού. Εγκύκλιος με ΑΔΑ Ψ9Μ946ΝΚΠΔ-Η7Ο

• **Εγκύκλιος με ΑΔΑ Ψ9Μ946ΝΚΠΔ-Η7Ο**

- Ηλεκτρονική υποβολή Μηχανογραφικού Δελτίου ΓΕΛ/ΕΠΑΛ (Μ.Δ)
- Ηλεκτρονική υποβολή Παράλληλου Μηχανογραφικού (Π.Μ.Δ)

- ο Βεβαίωση Συμμετοχής για τις πανελλαδικές εξετάσεις ΓΕΛ ή ΕΠΑΛ
- ο Παραμονή εκπαιδευτικών στα Λύκεια.

• **Εγγραφές μαθητών/τριών στα Δημοτικά Σχολεία.** Εγκύκλιος με ΑΔΑ: 6Δ7Ξ46ΝΚΠΔ-ΥΧΔ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΓΡΑΦΩΝ.

παρ. 4α του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 44 του Ν. 4777/2021 (Α' 25)

παράγραφος 16 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109).

παρ. 3 του άρθρου 50 του ν. 4692/2020 (Α' 111), εφαρμόζονται όσα προβλέπονται στην παρ. 4δ του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 44 του Ν. 4777/2021 (Α' 25)

παρ. 2 του άρθρου 44 του ν. 4777/2021 (Α' 25).

παρ. 12 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109)

Η πραγματοποίηση των εγγραφών/μετεγγραφών ισχύουν τα όσα προβλέπονται στην εγκύκλιο Φ1/117162/ΓΔ4/20-9-2021.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

(Φ.6/23967/Δ1/4-3-2025 (Β' 979) ΚΥΑ) στη διεύθυνση
<https://adimotikou.eservices.minedu.gov.gr>

οριζόμενα στο άρθρο 24 του ν. 4727/2020

προβλεπόμενα στην περ. δ της παρ. 4 του αρ. 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109) όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 44 του Ν. 4777/2021 (Α' 25),

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΩΙΝΗΣ ΖΩΝΗΣ

αρ. πρ. Φ7/118139/ΦΔ/Δ1/9-9-2020 ΥΑ (Β' 3838).

Η 83939/Δ1/19-5-2017 ΥΑ (Β' 1800).

παρ. 16 της περ. ζ' του άρθρου 11 του π.δ. 79/2017 (Α' 109)

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ

παρ. 9, 10 και 11 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109)

παρ. 11 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109)

αρ. πρωτ. 120323/Γ2/27-9-2010 Εγκύκλιο του ΥΠΑΙΘΑ

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΕΥΑΛΩΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

η παρ. 4α του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 44 του Ν. 4777/2021 (Α' 25) και η υπ' αρ. 180644/Γ1/26-11-2013 εγκύκλιος του ΥΠΑΙΘΑ.

η παρ. 14 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109),

οι διατάξεις του άρθρου 71 του ν. 4547/2018 (Α' 102) όπως ισχύει, ή στις διατάξεις των άρθρων 27 & 55 του ν. 4939/2022 (Α' 111)

παρ.4β του άρθρου 77 του Ν.4547/2018 (Α' 102).

άρθρο 72 του Ν. 3386/2005 (Α' 212),

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΣΤΑ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

άρθρο 1 της υπό στοιχεία Φ.6/23967/Δ1/4-3-2025 (Β' 979) ΚΥΑ

διατάξεις του π.δ. 579/1982 (Α' 105)

διατάξεις του π.δ. 79/2017 (Α' 109).

Παράγραφος 3 του άρθρου 14 του Ν. 682/1977 (Α' 244), σε συνδυασμό με τη διάταξη της παραγράφου 2 του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109), όπως αντικαταστάθηκε από τη διάταξη της παρ. 3 σε συνδυασμό με τη διάταξη της παρ. 5 του άρθρου 50 του Ν. 4692/2020 (Α' 111).

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ (ΠΕΙ.Σ.)

διατάξεις των παρ. 5, 6, 7, 8 και 9 του άρθρου 18 του ν. 4692/2020 (Α' 111).

διαδικασίες του άρθρου 7 του π.δ. 79/2017 (Α' 109).

ΜΕΤΕΓΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

άρθρο 8 του π.δ. 79/2017 (Α' 109), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 44 του Ν. 4777/2021 (Α' 25).

1.1.2.4 Βασικές Διαπιστώσεις και Προκλήσεις:

- **Απουσία Ενοποιημένης Διαχείρισης:** Κάθε κανάλι και κάθε πλατφόρμα λειτουργεί ως ένα ανεξάρτητο "σιλό". Δεν υπάρχει ένα κεντρικό σύστημα που να συγκεντρώνει όλα τα αιτήματα (τηλεφωνικά, email, web forms, φυσική παρουσία) σε μια ενιαία ουρά, να τα κατηγοριοποιεί και να παρακολουθεί τον κύκλο ζωής τους μέχρι την οριστική επίλυση.
- **Έλλειψη Ολιστικής Εικόνας του Πολίτη:** Το Υπουργείο δεν διαθέτει μια ενιαία εικόνα (360-degree view) των αλληλεπιδράσεων ενός πολίτη ή εκπαιδευτικού. Ένα άτομο μπορεί να έχει καλέσει στο τηλέφωνο, να έχει στείλει ένα email και να έχει υποβάλει μια αίτηση στην πλατφόρμα e-egggrafes, και το σύστημα να αντιμετωπίζει αυτές τις επαφές ως τρία εντελώς ξεχωριστά και ασύνδετα γεγονότα.
- **Περιορισμένη Αυτοματοποίηση και Υποστήριξη 24/7:** Η εξυπηρέτηση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ανθρώπινη παρέμβαση και το ωράριο λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών. **Δεν εντοπίστηκε υφιστάμενη υποδομή κεντρικού τηλεφωνικού κέντρου (Contact Center) ή εικονικού βοηθού (Virtual Assistant)** που να μπορεί να παρέχει άμεση, 24/7 πληροφόρηση για συχνά ερωτήματα, αποσυμφωνώντας το ανθρώπινο δυναμικό.
- **Απουσία Ενιαίας Γνωσιακής Βάσης:** Η πληροφορία είναι διάσπαρτη σε διαφορετικές ιστοσελίδες, εγκυκλίους και στα επιμέρους τμήματα. Δεν υπάρχει μια κεντρική, δομημένη και εύκολα προσβάσιμη γνωσιακή βάση που να διασφαλίζει τη συνέπεια και την ακρίβεια των απαντήσεων που δίνονται από τα διαφορετικά κανάλια.

Συμπερασματικά, η υφιστάμενη κατάσταση, παρά τα σημαντικά βήματα ψηφιοποίησης που έχουν γίνει σε επιμέρους τομείς, χαρακτηρίζεται από έλλειψη ενοποίησης, αυτοματισμού και ευφυΐας. Η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έρχεται να καλύψει ακριβώς αυτό το κενό, δημιουργώντας μια ενοποιημένη, πολυκαναλική και ευφυή πλατφόρμα που θα αναβαθμίσει ριζικά την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της εξυπηρέτησης.

1.1.3 Υπολογιστικές Υποδομές Κυβερνητικού Νέφους Hybrid G-Cloud

Η ΓΓΠΣΨΔ έχει υλοποιήσει υπολογιστικές υποδομές υψηλής διαθεσιμότητας Κυβερνητικού Νέφους, τόσο στο Azure Public Cloud, όσο και on-premise. Το σύνολο των δύο υποδομών, βάσει και του Ν.47427/2020 συνθέτει την υποδομή του Hybrid G-Cloud.

Για τις ανάγκες του έργου, η φιλοξενία θα πραγματοποιηθεί σε υποδομές Κυβερνητικού Νέφους της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης. Βάσει του θεσμικού πλαισίου (ν. 4727/2020), προτεραιότητα δίνεται στην αξιοποίηση υπηρεσιών/υποδομών του **RE-Cloud**. Δύναται επίσης να αξιοποιηθούν άλλες διαθέσιμες κυβερνητικές υποδομές νέφους (ενδεικτικά: **Hybrid G-Cloud**), εφόσον πληρούνται οι απαιτήσεις ασφάλειας, συμμόρφωσης και διαλειτουργικότητας του έργου. Χρήση άλλης ισοδύναμης υποδομής νέφους επιτρέπεται μόνο κατόπιν έγγραφης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου, περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

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

- **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής και χρήσης των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας (Windows Server ή Linux) και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησής τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους και αφορούν στοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pay as you go) είτε δέσμευσης της χρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων. Όσον αφορά τη χρήση λειτουργικών συστημάτων Windows αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου.
- **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.** Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
- **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημοσίας διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσω διασύνδεσης με Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform 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 (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.). Όσον αφορά τη χρήση λογισμικού ΒΔ της κατασκευάστριας εταιρίας Microsoft (για παράδειγμα SQL, CosmosDB) , αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του έργου
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes).
- **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- **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)**. Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο 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.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ- παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στη περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment)** με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη

ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η Γ.Γ.Π.Σ.Ψ.Δ. να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα.
 - Κατά τη φάση της προσφοράς, ο Ανάδοχος θα παρουσιάσει τη φυσική αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης περιγράφοντας αναλυτικά τις τεχνολογίες, το λογισμικό εφαρμογών (εμπορικά προϊόντα ή πλατφόρμες ανοικτού κώδικα) και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και τις απαιτήσεις σε πόρους και υποδομές που επιθυμεί να αξιοποιήσει για την υποστήριξη του συστήματος.
 - 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.

1.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου

1.2.1 Συνοπτικό Αντικείμενο και Στόχευση της Σύμβασης

Το έργο αφορά στην υλοποίηση ενός «Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης Πολιτών & Εκπαιδευτικής Κοινότητας με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης». Στόχος είναι η δημιουργία μιας κεντρικής, πολυκαναλικής πλατφόρμας που θα παρέχει άμεση, έγκυρη και αδιάλειπτη πληροφόρηση για θέματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το σύστημα θα αξιοποιεί προηγμένες τεχνολογίες όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη (AI), η επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP) και οι αυτοματοποιημένες ροές εργασίας, με στόχο την ενίσχυση της διαφάνειας, τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και την αναβάθμιση της εμπειρίας εξυπηρέτησης.

Ο στόχος του έργου είναι να θέσει σε αρχική λειτουργία την πλατφόρμα και να ενσωματώσει ένα σαφώς ορισμένο υποσύνολο λειτουργιών που θα βελτιώσουν ουσιαστικά την επικοινωνία και την εξυπηρέτηση. Με τον θετικό αντίκτυπο που αναμένεται να παραχθεί, θα δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για μελλοντικές

επεκτάσεις σε ευρύτερες περιοχές, με έμφαση πάντα στην πραγματική αποτελεσματικότητα και την προσθήκη αξίας.

Συγκεκριμένα για την διαχείριση των υπηρεσιών του Υπουργείου προς τους Πολίτες (ESM), κύριοι στόχοι είναι:

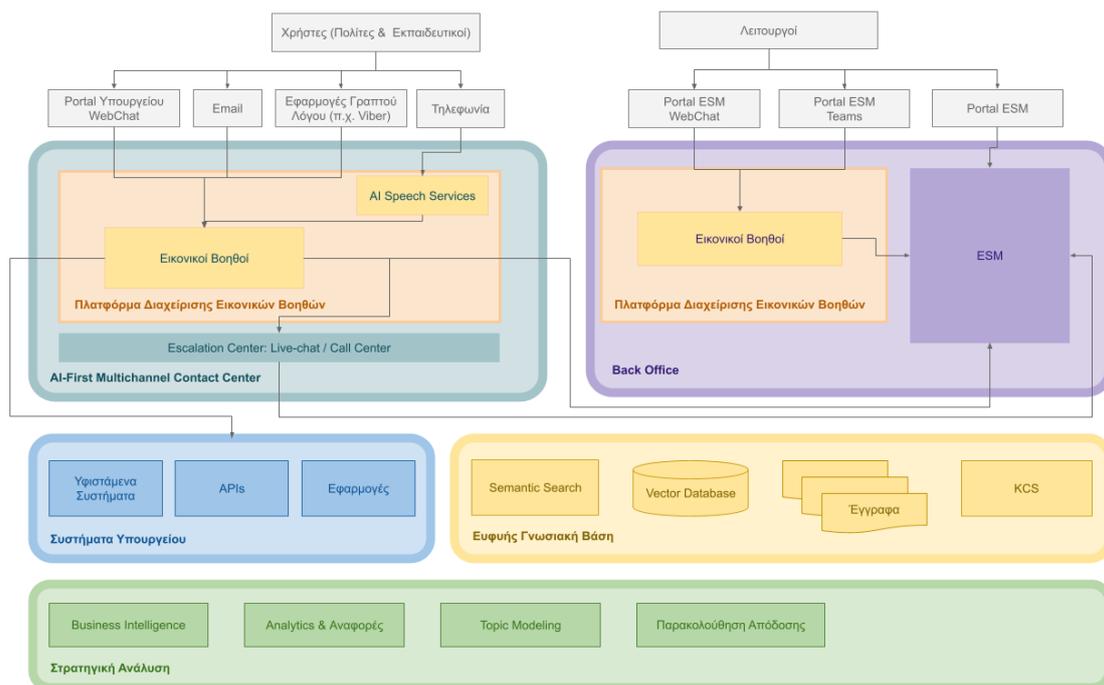
- Η αποτελεσματικότερη και ταχύτερη διαχείριση ερωτημάτων και αιτημάτων
- Η υιοθέτηση σύγχρονων και αυτοματοποιημένων ροών εργασίας (workflows)
- Η δημιουργία μιας ενιαίας και ενημερωμένης (up-to-date) γνωσιακής βάσης (knowledge base) και η υλοποίηση τεχνικών ανάλυσης και εξόρυξης πληροφορίας. Η γνωσιακή βάση θα τροφοδοτείται με δεδομένα και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την άντληση πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο. Αναλυτικότερα, το σύστημα θα συλλέγει, θα αναλύει και θα οργανώνει κάθε σύνολο δεδομένων που δημιουργείται κατά την παραγωγική του λειτουργία και θα χρησιμοποιεί τεχνικές εξόρυξης δεδομένων και νέας γνώσης (data mining/discovery) προκειμένου να εντοπίζονται αλληλεξαρτήσεις στα δεδομένα, να δημιουργείται νέα γνώση σχετικά με τα αντικείμενα ενδιαφέροντος, να παράγονται συστάσεις, προβλέψεις ή εκτιμήσεις κατ' απαίτηση των χρηστών του συστήματος κτλ
- Η υλοποίηση μιας ευέλικτης και αξιόπιστης (σημασιολογικά και τεχνολογικά) διεπαφής διαλειτουργικότητας που θα επιτρέψει την αυτοματοποιημένη και αποτελεσματική διαλειτουργικότητα με τρίτα ΠΣ
- Αυξημένη διαφάνεια: Παρακολούθηση της πορείας κάθε αιτήματος σε πραγματικό χρόνο, με δυνατότητα ενημέρωσης των χρηστών για την πρόοδο.
- Αποτελεσματική κατανομή πόρων: Δυνατότητα ανακατεύθυνσης αιτημάτων στους κατάλληλους υπαλλήλους ή τμήματα με βάση την προτεραιότητα και την ειδικότητα.
- Συμμόρφωση με κανονισμούς δημόσιου τομέα: Διασφάλιση ότι όλα τα αιτήματα και οι διαδικασίες καταγράφονται σύμφωνα με τις πολιτικές και τις κανονιστικές απαιτήσεις του δημόσιου τομέα.
- Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να εστιάζει στη διαχείριση διαδικασιών και υπηρεσιών, και όχι στην αποθήκευση, οργάνωση ή διαχείριση εγγράφων και ψηφιακού περιεχομένου. Στόχος είναι η βελτιστοποίηση και αυτοματοποίηση των υπηρεσιών που παρέχει ο φορέας σε πολίτες και υπαλλήλους, με την κατάλληλη αξιοποίηση της γνωσιακής βάσης και των διαδικασιών.
- Να μπορεί να παρέχει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον διαμόρφωσης χωρίς ανάγκη προγραμματισμού (no-code), το οποίο θα επιτρέπει σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να δημιουργούν, να προσαρμόζουν και να επεκτείνουν επιχειρησιακές εφαρμογές και ροές εργασίας χωρίς γραφή κώδικα. Μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος, να μπορούν να οριστούν νέα αιτήματα, φόρμες, πεδία, κανόνες επιχειρησιακής λογικής, ειδοποιήσεις και αυτοματισμοί, καθώς και να τροποποιηθούν υπάρχουσες διαδικασίες.
- Επιπλέον, η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει προηγμένες δυνατότητες ευφυούς δρομολόγησης ερωτημάτων και αιτημάτων (Intelligent Routing), οι οποίες θα αξιοποιούν τεχνολογίες μηχανικής

μάθησης και ανάλυσης δεδομένων για την αυτόματη κατηγοριοποίηση, αποδοχή και δρομολόγηση τους στους κατάλληλους ανθρώπους ή ομάδες υποστήριξης (Λειτουργούς). Αυτή η λειτουργία θα ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα εξυπηρέτησης, μειώνοντας ταυτόχρονα τον φόρτο εργασίας των ομάδων υποστήριξης και βελτιώνοντας την εμπειρία των χρηστών.

Πιο αναλυτικά, η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα για:

- **Αυτόματη αποδοχή και κατηγοριοποίηση ερωτημάτων και αιτημάτων:** Να μπορεί να χρησιμοποιεί τεχνολογίες όπως η αναγνώριση οπτικών χαρακτήρων (OCR) και τη μηχανική μάθηση για την αυτόματη αναγνώριση και κατηγοριοποίηση των εισερχόμενων αιτημάτων.
- **Δρομολόγηση με βάση κανόνες και πολιτικές:** Να επιτρέπει τον ορισμό κανόνων δρομολόγησης που βασίζονται σε χαρακτηριστικά του αιτήματος, όπως το είδος του, η προτεραιότητα κ.ά., κατευθύνοντας τα στους κατάλληλους ανθρώπους ή ομάδες.
- **Δυνατότητες ανάλυσης και αναφορών:** Να παρέχει εργαλεία ανάλυσης για την παρακολούθηση της απόδοσης της δρομολόγησης, την αναγνώριση τάσεων και την εντοπισμό περιοχών που χρήζουν βελτίωσης.

Η λύση θα εδράζεται πλήρως στο οικοσύστημα **Microsoft Azure** του Ελληνικού Δημοσίου



Σχήμα 1. Υψηλού Επιπέδου Διάγραμμα ροής Νέου Ψηφιακού Οικοσυστήματος και των Πληροφοριακών Συστημάτων των Υποστηρικτικών Υπηρεσιών

1.2.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Η επιτυχής υλοποίηση και η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του παρόντος, σύνθετου και μετασχηματιστικού έργου, δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνική αρτιότητα της λύσης, αλλά και από την επίτευξη συγκεκριμένων, κρίσιμων παραγόντων που θα διασφαλίσουν την ουσιαστική του αξία για το Υπουργείο, τους πολίτες και την εκπαιδευτική κοινότητα. Οι παράγοντες αυτοί θα πρέπει να αποτελέσουν τον γνώμονα και το μέτρο αξιολόγησης σε κάθε φάση του έργου, από τον σχεδιασμό έως την παραγωγική λειτουργία και την υποστήριξη.

1. **Διοικητική Δέσμευση:** Σταθερή υποστήριξη από την πολιτική ηγεσία και τις Γενικές Διευθύνσεις με έγκαιρες αποφάσεις. Ενδείξεις επιτυχίας: ενεργή Steering Committee και εβδομαδιαία executive αναφορά.

2. **Απρόσκοπτη Τεχνική και Λειτουργική Ενοποίηση (Seamless Integration)**

Η επιτυχία του έργου εξαρτάται απόλυτα από την ικανότητα της λύσης να λειτουργεί ως ένα ενιαίο και αδιάσπαστο σύνολο. Δεν θα πρέπει να υπάρχουν "σιλό" μεταξύ του Εικονικού Βοηθού, του Πολυκαναλικού Contact Center, του Συστήματος Back Office και της Γνωσιακής Βάσης. Η ροή της πληροφορίας και των αιτημάτων μεταξύ των υποσυστημάτων θα πρέπει να είναι απρόσκοπτη, αυτοματοποιημένη και χωρίς απώλειες, ώστε ο τελικός χρήστης και ο εκπρόσωπος να έχουν μια συνεκτική και ομοιογενή εμπειρία.

3. **Ενοποιημένη Αρχιτεκτονική Azure Hybrid:**

Όλα τα υποσυστήματα να φιλοξενούνται στο G-Cloud (Azure West/North Europe) με κοινό Entra ID & Key Vault. *Ενδείξεις επιτυχίας:* τουλάχιστον 95 % των πόρων στον κοινό tenant με ενεργή CMK κρυπτογράφηση.

4. **Υιοθέτηση από τους Χρήστες (User Adoption)**

Η πιο προηγμένη τεχνολογικά πλατφόρμα είναι καταδικασμένη να αποτύχει εάν δεν υιοθετηθεί από τους χρήστες της. Ως εκ τούτου, κρίσιμος παράγοντας είναι:

- ο **Για τους εξωτερικούς χρήστες (πολίτες/εκπαιδευτικούς):** Η ευκολία χρήσης, η φιλικότητα του περιβάλλοντος (user-friendliness) και η παροχή άμεσης, ακριβούς και ουσιαστικής απάντησης στα ερωτήματά τους. Η εμπειρία αυτοεξυπηρέτησης θα πρέπει να είναι τόσο αποτελεσματική που να αποτελεί την προτιμώμενη επιλογή.
- ο **Για τους εσωτερικούς χρήστες (προσωπικό Υπουργείου):** Η παρεχόμενη λύση θα πρέπει να αποτελεί πραγματικό "βοηθό" στην καθημερινή τους εργασία, αυτοματοποιώντας τις επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και παρέχοντάς τους τα εργαλεία για να επιλύουν τα αιτήματα ταχύτερα και ευκολότερα. Η επιτυχία εξαρτάται από την ελαχιστοποίηση της πολυπλοκότητας και την παροχή ενός εργονομικού και αποδοτικού περιβάλλοντος εργασίας.

5. **Ποιότητα, Ακρίβεια και Επικαιρότητα της Γνωσιακής Βάσης**

Η Γνωσιακή Βάση αποτελεί τον "εγκέφαλο" και την "καρδιά" ολόκληρου του συστήματος. Η αξιοπιστία του Εικονικού Βοηθού και η αποτελεσματικότητα των ανθρώπινων εκπροσώπων εξαρτώνται άμεσα από την ποιότητα του περιεχομένου της. Συνεπώς, η **συνεχής τροφοδότηση, η αυστηρή επιμέλεια, η τακτική αναθεώρηση και η διαρκής βελτίωση** του περιεχομένου της γνωσιακής βάσης αποτελούν τον απόλυτο ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχία του έργου.

6. **Αποτελεσματική Διακυβέρνηση και Υποστήριξη της Αλλαγής (Change Management)**

- Το έργο αυτό δεν είναι απλώς μια τεχνολογική αναβάθμιση, αλλά ένας βαθύς οργανωσιακός μετασχηματισμός στον τρόπο εξυπηρέτησης. Η επιτυχία του προϋποθέτει την **ενεργό συμμετοχή και τη δέσμευση της διοίκησης του Υπουργείου**, τη σαφή

επικοινωνία του οράματος και των οφελών σε όλο το προσωπικό, καθώς και την παροχή της απαραίτητης εκπαίδευσης και υποστήριξης στους υπαλλήλους για να προσαρμοστούν στις νέες διαδικασίες και τα νέα εργαλεία.

- Στοχευμένα προγράμματα εκπαίδευσης για Agents, Authors, Admins και πολίτες.

7. Ασφάλεια, Προστασία Δεδομένων και Υπεύθυνη ΑΙ

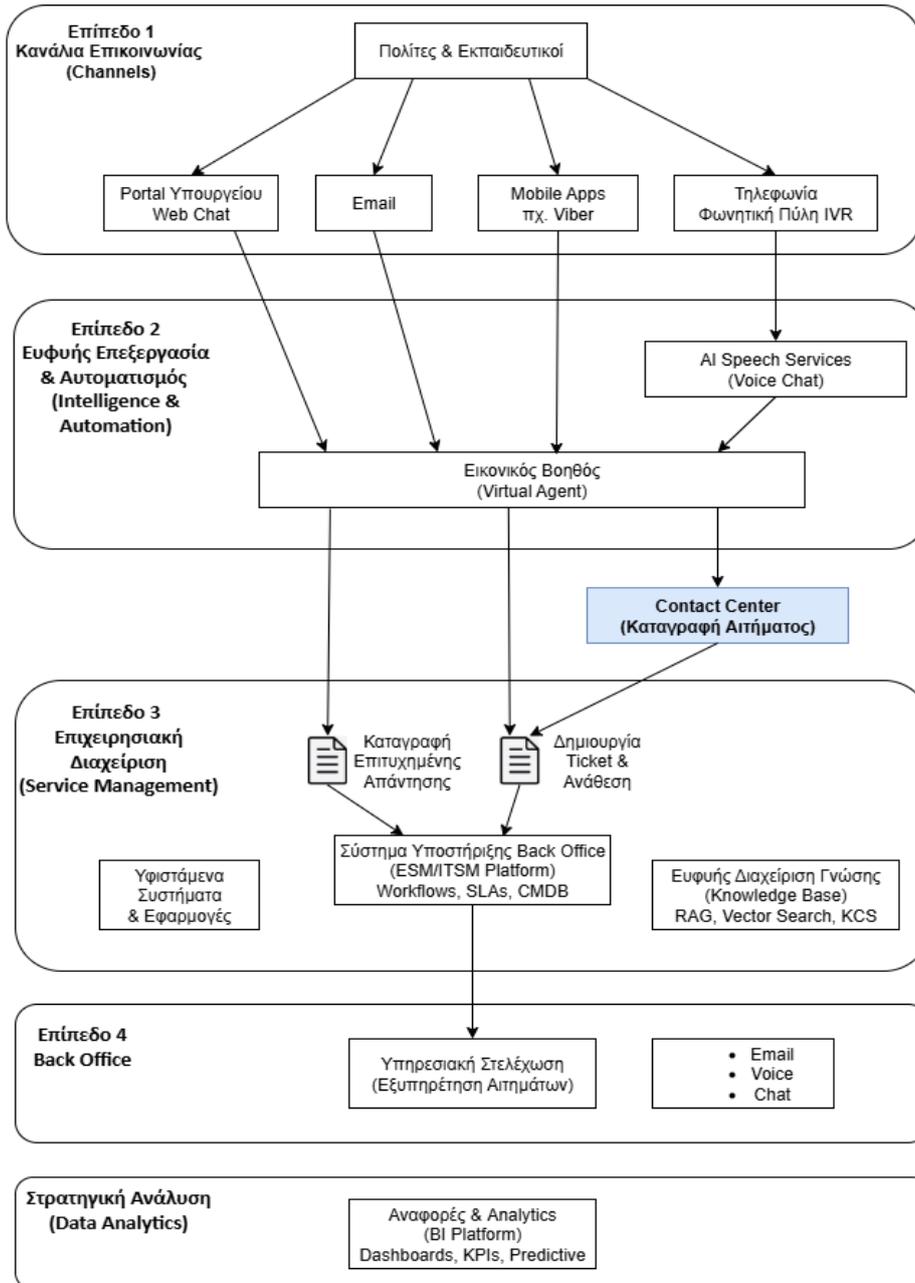
Δεδομένης της φύσης των δεδομένων που θα διαχειρίζεται το σύστημα, η ασφάλεια και η προστασία της ιδιωτικότητας είναι αδιαπραγμάτευτες. Η **πλήρης και αποδεδειγμένη συμμόρφωση με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR)** και τα εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα ασφάλειας πληροφοριών είναι εκ των ων ουκ άνευ. Επιπλέον, η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης θα πρέπει να διέπεται από **αρχές διαφάνειας, λογοδοσίας και ηθικής (Responsible AI)**, διασφαλίζοντας ότι οι απαντήσεις του συστήματος είναι αμερόληπτες, ακριβείς και πάντα προς όφελος του πολίτη.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν στην προσφορά τους να αναπτύξουν τη δική τους προσέγγιση στους παραπάνω στους παράγοντες επιτυχίας (πιθανά να προσθέσουν και περισσότερους)

1.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής

1.3.1 Λογική Αρχιτεκτονική

Υψηλού επιπέδου αρχιτεκτονική που ενοποιεί όλα τα υποσυστήματα: Ψηφιακά κανάλια & Φωνητική πύλη, Εικονικό Βοηθό, Γνωσιακή Βάση, Back-Office ESM /RPA, GenAI, Data Lake/BI, πάνω στο Azure-based Hybrid G-Cloud με διασύνδεση προς gov.gr



Σχήμα 2. Υψηλού Επιπέδου Αρχιτεκτονική Νέου Ψηφιακού Οικοσυστήματος και των Πληροφοριακών Συστημάτων των Υποστηρικτικών Υπηρεσιών

Το παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζει τη λογική αρχιτεκτονική της λύσης, χωρισμένη σε τέσσερα βασικά επίπεδα:

1. **Κανάλια Επικοινωνίας (Channels):** Τα σημεία εισόδου για τους πολίτες και τους εκπαιδευτικούς.
2. **Επίπεδο Ευφυούς Επεξεργασίας & Αυτοματισμού (Intelligence & Automation Layer):** Ο πυρήνας της Τεχνητής Νοημοσύνης που κατανοεί, εξυπηρετεί και δρομολογεί τα αιτήματα.
3. **Επίπεδο Επιχειρησιακής Διαχείρισης (Service Management Layer):** Οι πλατφόρμες όπου το ανθρώπινο δυναμικό διαχειρίζεται τις αλληλεπιδράσεις και τις διαδικασίες.
4. **Επίπεδο Δεδομένων & Στρατηγικής Ανάλυσης (Data & Analytics Layer):** Το θεμέλιο της γνώσης και της επιχειρηματικής ευφυΐας.
5. **Επίπεδο Back Office:** Το επίπεδο στο οποίο το προσωπικό εξυπηρετεί τελικά τα αιτήματα, ανεξάρτητα από το κανάλι που αυτά δημιουργήθηκαν.
6. **Η Στρατηγική Ανάλυση (Data & Analytics)** αποτελεί το θεμέλιο της γνώσης και της επιχειρηματικής ευφυΐας του Πληροφοριακού Συστήματος.

1.3.2 Ελάχιστες Απαιτήσεις αρχιτεκτονικής

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες απαιτήσεις αρχιτεκτονικής:

- Να περιγράφεται αναλυτικά η λογική αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης.
- Να αναφέρεται το roadmap (των επόμενων 5 ετών) των επιμέρους εφαρμογών / πλατφορμών λογισμικού που προσφέρονται στη συνολική λύση καθώς και το upgrade path και το lifetime support policy αυτών (όπου είναι εφικτό).
- Να αναφέρεται εάν το σύστημα διαθέτει δυνατότητες ανοιχτής αρχιτεκτονικής (open architecture).
- Να περιγράφεται το μοντέλο διάθεσης (Perpetual / Subscription) των λογισμικών.
- Να περιγράφονται αναλυτικά τα components/ modules συστημικού λογισμικού (έτοιμο – τυποποιημένο λογισμικό όπως π.χ. virtualization software, operating system, middleware), καθώς και οι πλατφόρμες και τα module αυτών που θα αποτελέσουν τη βάση του συστήματος (λογισμικό συστήματος).
- Να αναφέρονται τυχόν module ή λογισμικά που προσφέρονται από τον κατασκευαστή αποκλειστικά σε διάθεση IaaS/PaaS ή SaaS.
- Να περιγράφεται η διαδικασία αναβάθμισης, ιδίως σε λύσεις που προσφέρονται μέσω Cloud (με τα μοντέλα SaaS) στην οποία θα πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς τα χρονικά περιθώρια για την προετοιμασία των υφιστάμενων και των μελλοντικών λύσεων για τις εν λόγω αναβαθμίσεις από το Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.
- Να περιγράφονται αναλυτικά τυχόν προσφερόμενα εργαλεία περαιτέρω ανάπτυξης εφαρμογών (ή customizations).
- Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να απομονώνει τις συνεδρίες (session) ανά χρήστη, έτσι ώστε μια αποτυχία σε μία συνεδρία να μην επηρεάζει άλλες συνεδρίες.
- Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 3 περιβάλλοντα: Ανάπτυξης (DEV), Δοκιμαστικό (TEST) και Παραγωγικό (PROD).

- Να αναφέρεται αν τα DEV, TEST περιβάλλοντα απαιτείται να έχουν την ίδια αρχιτεκτονική/υλοποίηση με το PROD. Να περιγράφεται η προτεινόμενη λύση για DEV/ TEST σε περίπτωση διαφοροποίησης από το PROD.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς την προτεινόμενη από αυτόν αρχιτεκτονική και να παραθέσει αναλυτικά τους λόγους για τους οποίους είναι κατάλληλη για την νέα πλατφόρμα του Φορέα, καθώς και ότι μπορεί να χειριστεί το αναμενόμενο πλήθος ταυτοχρόνων συνδέσεων.

1.3.3 Έτοιμο Λογισμικό

Ως έτοιμο λογισμικό νοείται πρωτίστως το λογισμικό υποδομής πάνω στο οποίο βασίζονται οι λειτουργικές περιοχές του Έργου. Συνεπώς στο έτοιμο λογισμικό ανήκουν τα λειτουργικά συστήματα (operating systems), το λογισμικό των διακομιστών διαδικτύου (web servers), το λογισμικό Enterprise Service Management (ESM), τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS), συστήματα κατανομής φόρτου load balancing (σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιηθούν τα υφιστάμενα του Φορέα ή λύση θα είναι cloud), το λογισμικό αντιμετώπισης ιών (antivirus), καθώς και τα λογισμικά υποστήριξης service bus και τοίχους προστασίας εφαρμογών (web application firewall), στην περίπτωση που απαιτούνται από την προτεινόμενη αρχιτεκτονική.

1.4 Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές έργου

1.4.0 Κύριες Ροές Διαδικασιών

1.4.0.1 Ροή εξυπηρέτησης αιτημάτων

- 1 **Είσοδος Αιτήματος:** Ο χρήστης (πολίτης ή ο εκπαιδευτικός) θα πρέπει να εισέρχεται στο σύστημα μέσω ενός από τα διαθέσιμα κανάλια (Portal, Τηλέφωνο, Email, Εφαρμογή ανταλλαγής μηνυμάτων όπως Viber) και ξεκινά ένα διάλογο, διατυπώνοντας το ερώτημα ή το αίτημά του.
- 2 **Διαχείριση Διαλόγου από τον Εικονικό Βοηθό (Virtual Agent):** Η διαχείριση του διαλόγου θα πρέπει να υλοποιείται με τη χρήση Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (LLMs) που διαθέτουν προηγμένες δυνατότητες συνομιλίας, κατανόησης και συλλογισμού
 - ο **Κατανόηση από την ΤΝ:** Οι υπηρεσίες φωνητικού διαλόγου θα πρέπει να αναλαμβάνουν τη μετατροπή ομιλίας σε κείμενο στην περίπτωση τηλεφωνικής πρόσβασης και το αίτημα ή ερώτημα κατανοείται από την ΤΝ.
 - ο **Παραγωγή Αυτοματοποιημένων Απαντήσεων:** Ο Εικονικός Βοηθός θα πρέπει, αφού αναγνωρίσει με ακρίβεια την πρόθεση του χρήστη, να αναζητά περιεχόμενο από το οποίο μπορεί να παράξει μια σαφή και ολοκληρωμένη απάντηση. Ο βοηθός θα πρέπει να ζητήσει από το χρήστη διευκρινίσεις σχετικά με το αίτημα του και να το αποσαφηνίσει με πρόσθετο διάλογο. Για το φωνητικό κανάλι, οι απαντήσεις / ερωτήσεις του Εικονικού βοηθού θα πρέπει να μετατρέπονται σε φωνή.
 - ο **Δυναμική Δημιουργία Μηνυμάτων:** Όλες οι αποκρίσεις (είτε απαντήσεις είτε διευκρινιστικές ερωτήσεις) θα πρέπει να συντάσσονται σε πραγματικό χρόνο μέσω Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης και Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (LLMs).
- 3 **Δρομολόγηση σε Εκπρόσωπο:** Εάν ο Εικονικός Βοηθός δεν μπορεί να καταλάβει το αίτημα ή/και να προσδιορίσει τον αιτούντα, τότε θα πρέπει η συνομιλία να δρομολογείται στο **Call Center** και στον επόμενο διαθέσιμο εκπρόσωπο (παράδειγμα: φωνητικό κανάλι σε αδυναμία συνεννόησης).
- 4 **Διαχείριση αιτημάτων από Εκπρόσωπο (call center):**

- Ο εκπρόσωπος θα πρέπει να αναλαμβάνει το χρήστη μέσω του αρχικού καναλιού που εκείνος χρησιμοποίησε. Π.χ. αν κάλεσε τηλεφωνικά, ο εκπρόσωπος θα πρέπει να απαντήσει τηλεφωνικά, παραλαμβάνοντας τη κλήση, εάν είναι σε κάποιο chat κανάλι, να απαντάει σε αυτό .
 - Ο εκπρόσωπος, μέσα από το ενιαίο του περιβάλλον, θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία της μέχρι τώρα συνομιλίας.
 - Θα πρέπει να συλλέγει από τον αιτούντα τα στοιχεία του και με κατάλληλες ερωτήσεις να καταγράφει το αίτημα. ΔΕΝ θα πρέπει να προσπαθεί να το εξυπηρετήσει - ο ρόλος του να περιορίζεται στην ορθή καταγραφή.
 - Για τη διαχείριση του αιτήματος, θα πρέπει να δημιουργεί ένα ticket στο **Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM)**. Σε αυτό το ticket να προσαρτώνται όλες οι πληροφορίες για τον χρήστη καθώς και το συνολικό περιεχόμενο της συνομιλίας.
- 5 **Εσωτερικές Διαδικασίες:** Με τη βοήθεια του συστήματος ESM, το Back Office αναμένεται να αναλαμβάνει τη διεκπεραίωση του αιτήματος (διαχείριση του κύκλου ζωής του ticket), την παρακολούθηση των SLAs και την ενεργοποίηση σύνθετων ροών εργασίας.
- Κάθε λειτουργός (από την στελέχωση του Υπουργείου) θα πρέπει να χρησιμοποιεί το ESM, που θα του παρέχει πέραν της διαχείρισης του αιτήματος και την πρόσβαση στην γνωσιακή βάση και τον Εικονικό Βοηθό που θα έχει αναπτυχθεί για εσωτερική χρήση.
 - Μέσω της μεθοδολογίας **KCS**, κάθε νέα λύση που προκύπτει από την επίλυση ενός ticket, εφόσον πληροί κάποιες προδιαγραφές επαναχρησιμοποίησης, αναμένεται να επιστρέφει και εμπλουτίζει τη **Γνωσιακή Βάση** προσφέροντας στον Βοηθό το απαραίτητο περιεχόμενο για ολοένα πιο ακριβείς και επικαιροποιημένες απαντήσεις.
 - Αν απαιτηθεί, το σύστημα να μπορεί να αντλήσει πληροφορίες από τα **Υφιστάμενα Συστήματα του ΥΠΑΙΘΑ** μέσω αυτοματισμών.

1.4.0.2 Ροή 2: Στρατηγική Επισκόπηση

- 1 Συλλογή Δεδομένων : Όλα τα συστήματα (Virtual Agent, Call Center, Back Office) πρέπει να τροφοδοτούν συνεχώς με δεδομένα την πλατφόρμα Αναφορών & Analytics. Τα δεδομένα να περιγράφουν την υγεία των συστημάτων καθώς και την επίδοση των διαδικασιών εξυπηρέτησης των χρηστών.
- 2 Η πλατφόρμα πρέπει να επεξεργάζεται άμεσα τα δεδομένα που συλλέγονται, να τα εμπλουτίζει και να τα μετασηματίζει κατάλληλα υπολογίζοντας και τους απαιτούμενους δείκτες επίδοσης (KPI).

Οι εμπλεκόμενοι φορείς (επόπτες, διοίκηση) πρέπει να μπορούν να προσπελούν dashboards και τις αναλύσεις για την παρακολούθηση της απόδοσης, τη λήψη αποφάσεων και τη συνεχή βελτίωση του συστήματος. Η εποπτεία του συστήματος θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει συστημικούς δείκτες (που παρουσιάζουν την υγεία των εν λόγω συστημάτων), καθώς και την επίδοση του συνολικού συστήματος ως προς την εξυπηρέτηση των αιτημάτων των χρηστών.

1.4.0.3 Ροή 3: Ανανέωση Γνωσιακής Βάσης

- 1 **Συλλογή Δεδομένων:** Διάλογοι με χρήστες, απαντήσεις από την διεκπεραίωση tickets, νέα σχετικά έγγραφα (εγκύκλιοι, νόμοι, υπηρεσιακά σημειώματα) πρέπει να μπορούν να εμπλουτίζουν τη Γνωσιακή Βάση
- 2 **Αξιολόγηση και κατηγοριοποίηση δεδομένων:** τα νέα δεδομένα να αξιολογούνται ως προς την καταλληλότητά τους, και να κατηγοριοποιούνται. Κατόπιν να συγκρίνονται με την τρέχουσα

γνωσιακή βάση με στόχο την προσάρτησή τους, την αφομοίωσή τους με την υπάρχουσα γνώση, ή και την απόρριψή τους.

- 3 **Διαδικασία αξιολόγησης της νέας Γνωσιακής Βάσης:** με τη χρήση σημασιολογικών ελέγχων (tests), προηγούμενων ερωτημάτων αλλά και ανθρωπίνων κριτών, η νέα Γνωσιακή Βάση πρέπει να αξιολογείται με σκοπό την έγκριση ή την απόρριψη των αλλαγών της.
- 4 **Ενημέρωση λειτουργιών:** Η νέα Γνωσιακή Βάση πρέπει να εισέρχεται στο σύστημα αφού οι λειτουργοί ενημερωθούν για τις αλλαγές που επιφέρει.

1.4.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI

1.4.1.1 Εισαγωγή

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών θα αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα σχεδίασης, διαχείρισης και βελτιστοποίησης των Εικονικών Βοηθών του έργου. Στόχος είναι να προσφέρει ένα ευέλικτο, ασφαλές και φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον με no-code δυνατότητες, που θα επιτρέπει την ανάπτυξη, παρακολούθηση και συνεχή βελτίωση της απόδοσης των βοηθών.

Μέσα από την πλατφόρμα, οι διαχειριστές θα πρέπει να έχουν δυνατότητα να:

- Σχεδιάζουν και προσαρμόζουν ροές συνομιλιών (conversational flows), ορίζοντας με ποιο τρόπο γίνεται η επεξεργασία του αιτήματος του χρήστη για να παραχθεί η κατάλληλη απάντηση σε κάθε σενάριο υποστήριξης .
- Υλοποιούν και διαχειρίζονται ποικίλα σενάρια υποστήριξης χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις προγραμματισμού.
- Ενσωματώνουν και διαχειρίζονται γνωσιακές βάσεις, μη δομημένα δεδομένα και εξωτερικά πληροφοριακά συστήματα (π.χ. Microsoft Dynamics), ώστε να διασφαλίζεται μια ολιστική προσέγγιση στην παροχή πληροφόρησης.
- Επιλέγουν και διαχειρίζονται μοντέλα εκπαίδευσης, με δυνατότητα αυτοματοποιημένων δοκιμών για τη διασφάλιση της ακρίβειας των απαντήσεων.

Η πλατφόρμα θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζει υψηλά επίπεδα ασφάλειας, διαφάνειας και αξιοπιστίας, μέσω:

- Σύνδεσης χρηστών με Single Sign-On (SSO) χρησιμοποιώντας λογαριασμούς Microsoft.
- Αυστηρά ελεγχόμενης πρόσβασης βάσει ρόλων (Role-Based Access Control – RBAC).
- Καταγραφής και παρακολούθησης όλων των ενεργειών διαχείρισης (Audit Logs).
- Μηχανισμών προστασίας (guardrails) ενάντια σε επιβλαβές, μεροληπτικό ή ανεπιθύμητο περιεχόμενο.
- Ευέλικτων διαδικασιών δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και αποκατάστασης συστήματος.
- Διαχείρισης βιβλιοθήκης πολυμέσων με υποστήριξη Content Delivery Network (CDN).

- Δημιουργίας εργαλείων ανατροφοδότησης και δημοσκοπήσεων.

1.4.1.2 Βασικά Περιβάλλοντα και Δυνατότητες

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών να διαρθρώνεται σε διακριτά περιβάλλοντα λειτουργίας, το καθένα με συγκεκριμένο ρόλο στη σχεδίαση, την υλοποίηση, τη διαχείριση και την παρακολούθηση των Εικονικών Βοηθών. Κάθε περιβάλλον να συγκεντρώνει εργαλεία και δυνατότητες που θα επιτρέπουν στους διαχειριστές να αναπτύσσουν, να ελέγχουν και να βελτιώνουν συνεχώς την απόδοση του συστήματος, διασφαλίζοντας παράλληλα ασφάλεια, διαφάνεια και αξιοπιστία.

1.4.1.2.1 Περιβάλλον Σχεδίασης Εικονικών Βοηθών

- Δημιουργία πολύπλοκων ροών εργασίας (workflows) χωρίς κώδικα (no-code / codeless).
- Σχεδίαση AI agentic ροών συμπεριφοράς (AI pipelines) με χρήση γραφικών εργαλείων.
- Διαχείριση διασυνδέσεων (integrations) με συστήματα για προσωποποιημένη πληροφόρηση.
- Σύνδεση με Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (LLMs), όπως μέσω του Azure AI Foundry, και επιλογή διαφορετικών μοντέλων ανά βήμα
- Υποστήριξη μηχανισμών προστασίας περιεχομένου (guardrails).
- Διαχείριση πολυμεσικού περιεχομένου (εικόνες, βίντεο, ήχος κ.λπ.) με υποστήριξη CDN.
- Δυνατότητα σχεδίασης ερωτηματολογίων ανατροφοδότησης και αξιολόγησης εμπειρίας από τους πολίτες.

1.4.1.2.2 Περιβάλλον Κεντρικής Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών

- Δημιουργία και εκτέλεση δοκιμών συνομιλίας (Unit Tests, End-to-End Tests) για την αυτοματοποιημένη αξιολόγηση της απόδοσης.
- Διαχείριση εκδόσεων (versioning) και αντιγράφων ασφαλείας.
- Διαχείριση διασυνδέσεων με κανάλια επικοινωνίας (π.χ. webchat, Viber, τηλεφωνία, IVR).
- Αωνυμοποίηση και ψευδωνυμοποίηση διαλόγων.
- Παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των ενεργειών των ψηφιακών βοηθών (AI Agent action logs).
- Έλεγχος διαθεσιμότητας (uptime monitoring).
- Διασύνδεση με εξωτερικά συστήματα, όπως Azure AI Foundry, Power BI (Analytics) και εξειδικευμένες γνωσιακές βάσεις.

1.4.1.2.3 Περιβάλλον Επισκόπησης Διαλόγων

- Επισκόπηση ανωνυμοποιημένων διαλόγων σε επίπεδο χρήστη, με δυνατότητες αναζήτησης μέσω λέξεων-κλειδιών (keyword search) και εφαρμογή φίλτρων, όπως ημερομηνία, κανάλι επικοινωνίας κ.ά.
- Σημασιολογική ανάλυση (π.χ. topic modeling, trend analysis).

- Δημιουργία κανόνων ειδοποίησης (alerting).

1.4.1.2.4 Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών και Δικαιωμάτων Πλατφόρμας

- Κεντρική διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσω Azure Entra ID.
- Εφαρμογή αυστηρού RBAC για τον έλεγχο πρόσβασης.
- Επισκόπηση αρχείων καταγραφής των ενεργειών διαχειριστών (Audit Logs).

1.4.1.3 Πεδίο Εφαρμογής & Λειτουργικοί Στόχοι

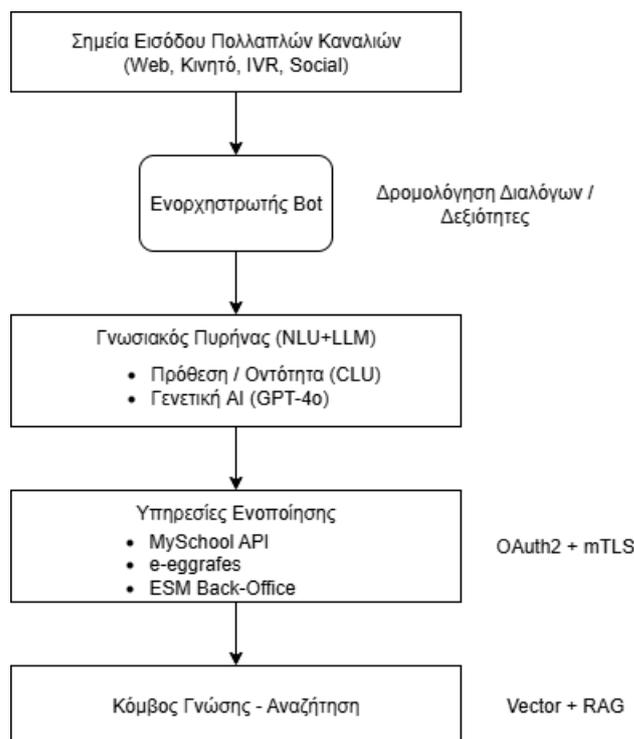
- Ο ΕΒ θα πρέπει να καλύπτει το πλήρες φάσμα ερωτημάτων μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών και διοικητικών υπαλλήλων των συμπεριλαμβανομένων διαδικασιών (π.χ. εγγραφές, μετεγγραφές) και θεμάτων υποστήριξης ψηφιακών πλατφορμών.
- Ο ΕΒ θα πρέπει να επιτυγχάνει αυτοεξυπηρέτηση $\geq 70\%$, μειώνοντας τα αιτήματα που κλιμακώνονται σε ανθρώπινο agent.
- Ο ΕΒ θα πρέπει να παρέχει συνεπή εμπειρία και ενοποιημένο τόνο επικοινωνίας σε Web, mobile, τηλεφωνία (IVR), Microsoft Teams, WhatsApp, Viber και μελλοντικά social channels.
- Ο ΕΒ θα πρέπει να υποστηρίζει διαρκή βελτίωση· όλα τα feedback events θα πρέπει να τροφοδοτούν μηνιαίο κύκλο επανεκπαίδευσης (re-train) των μοντέλων NLU/LLM.
- Η λύση θα πρέπει να διασφαλίζει απόλυτη διαφάνεια μέσω καταγραφής μετα-δεδομένων (conversation IDs, intent, confidence, sentiment, resolution, response time) σε audit-ready μορφή.

Το ακριβές αρχικό πεδίο εφαρμογής, θα προσδιοριστεί και θα εξειδικευτεί κατά την μελέτη εφαρμογής.

1.4.1.4 Λειτουργική Αρχιτεκτονική – Ροές συμπεριφοράς (AI Pipelines)

Ο Εικονικός Βοηθός να εξοπλίζεται με παραμετροποιησιμες ροές συμπεριφοράς (AI Pipelines) οι οποίες να έχουν τα παρακάτω βασικά στοιχεία για την επεξεργασία των μηνυμάτων των χρηστών και την δημιουργία

κατάλληλων απαντήσεων και ενεργειών. Το παρακάτω διάγραμμα περιγράφει σε υψηλό επίπεδο τις αναμενόμενες ροές:



Εικόνα 1 – Διάγραμμα AI Pipelines

- **Ο Ενορχηστρωτής (AI Agent Orchestrator)** θα πρέπει να δρομολογεί τους διαλόγους σε εξειδικευμένους Εικονικούς Βοηθούς (AI sub-Agents) με τα κατάλληλα skills, για μέγιστη αποτελεσματικότητα
- **Ο Γνωσιακός Πυρήνας** θα πρέπει να συνδυάζει Κατανόηση Φυσικής Γλώσσας (NLU) και Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης (Generative AI), εφαρμόζοντας την αρχιτεκτονική Ανάκτησης-και-Δημιουργίας (RAG) για σύνθετες, ακριβείς απαντήσεις.
- **Οι Υπηρεσίες Ενοποίησης** θα πρέπει να εκτελούν κλήσεις προς MySchool, e-eggrafes, ESM κ.λπ., χρησιμοποιώντας ασφαλείς μηχανισμούς πιστοποίησης (OAuth 2.0) και κρυπτογράφηση αμοιβαίας εμπιστοσύνης (mTLS).
- **Ο Κόμβος Γνώσης** θα πρέπει να παρέχει σημασιολογική αναζήτηση με διασύνδεση στη Γνωσιακής Βάση όπως περιγράφεται στη σχετική ενότητα

3. Τεχνολογικό Οικοσύστημα & Ελάχιστες Απαιτήσεις

Υποσύστημα	Ενδεικτική τεχνολογία	Ελάχιστες απαιτήσεις
Bot Host	Azure Bot Service ή ισοδύναμη	Πιστοποίηση ISO 27001, υποστήριξη el-GR καναλιών τηλεφωνίας & chat

Generative AI	Azure OpenAI GPT-4o, GPT-4.1, GPT-5-Chat, Claude 3 (Bedrock) / Gemini 2.5 ή ισοδύναμη	EU data residency, ρυθμιζόμενα safety filters
STT/TTS	Azure AI Speech (neural TTS, streaming STT) ή ισοδύναμη π.χ Google Speech Services	Ακρίβεια el-GR > 90 %, latency < 1 sec
Semantic Search	Azure AI Search ή ισοδύναμη	Υποστήριξη semantic & vector blend indexes

Όλες οι επιλογές **θα πρέπει να ανήκουν στον εγκεκριμένο κατάλογο G-Cloud Δημοσίου, θα πρέπει να εδράζονται σε υποδομές εντός Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου** και να διαθέτουν ισοδύναμες ή ανώτερες πιστοποιήσεις ασφαλείας (π.χ. ISO 27001, FedRAMP, ENS High).

1.4.1.5 Προδιαγραφές Απόδοσης, Ασφάλειας & Διαθεσιμότητας

KPI / SLA	Ελάχιστη απαίτηση	Μέθοδος επαλήθευσης
Uptime API	≥ 99.9 %	Azure SLA / GKE metrics
Κρυπτογράφηση δεδομένων	TLS 1.3 in-transit, AES-256 at-rest	Δοκιμές PenTest & Audit reports
Ψευδωνυμοποίηση PII	Υποχρεωτική	Έλεγχος regex masks σε pipeline και χειροκίνητες δοκιμές με μη δομημένα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα (π.χ. Ονοματεπώνυμα)

1.4.1.6 Συνολική Επίδραση στην Εμπειρία Πολίτη

Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω προδιαγραφών:

- Ο πολίτης **θα πρέπει να λαμβάνει απαντήσεις 24x7** χωρίς αναμονή, ανεξαρτήτως καναλιού.
Σημείωση: Η κλιμάκωση σε Εκπρόσωπο θα είναι διαθέσιμη σε εργάσιμες ημέρες και ώρες. Διαφορετικά, θα δίνεται σχετική ειδοποίηση στο κανάλι εισόδου (κυρίως του φωνητικού)
- Ο ΕΒ **θα πρέπει να αναγνωρίζει το ιστορικό** και να προσαρμόζει τη ροή διαλόγου, βελτιώνοντας την εξατομίκευση.
- Οι πολύπλοκες υποθέσεις **θα πρέπει να κλιμακώνονται** σε agent με πλήρες context (transcript, summary, intent, sentiment).
- Τα ανώνυμα στατιστικά **θα πρέπει να τροφοδοτούν dashboards** πολιτικής, υποστηρίζοντας evidence-based decisions.

1.4.2 Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM)

1.4.2.1 Εισαγωγή: Ο Στρατηγικός & Λειτουργικός Εγκέφαλος του Συστήματος

Το Σύστημα Υποστήριξης Back Office θα αποτελεί τον **στρατηγικό και λειτουργικό εγκέφαλο**, την κεντρική επιχειρησιακή πλατφόρμα που θα πρέπει να ενορχηστρώνει, να διαχειρίζεται και να αυτοματοποιεί το σύνολο των αρχικά επιλεγμένων διαδικασιών υποστήριξης του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού. Πρόκειται για την υλοποίηση ενός σύγχρονου μηχανισμού διαχείρισης επιχειρησιακών υπηρεσιών (Enterprise Service Management - ESM) που να έχει σχεδιαστεί εξ αρχής και να ενσωματώνει εγγενώς τις πιο προηγμένες δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης (AI), μηχανικής μάθησης (Machine Learning) και ρομποτικής αυτοματοποίησης διαδικασιών (RPA), παρέχοντας μια ενιαία, συνεκτική και ευφυή λύση για τη διαχείριση όλων των εσωτερικών και εξωτερικών αλληλεπιδράσεων.

Η φιλοσοφία του συστήματος θα πρέπει να υπερβαίνει κατά πολύ την παραδοσιακή, reactive προσέγγιση της διαχείρισης περιστατικών (ticketing). Στόχος είναι η δημιουργία ενός **δυναμικού και αυτο-βελτιούμενου οικοσυστήματος υπηρεσιών**. Ένα σύστημα που όχι μόνο να επιλύει προβλήματα, αλλά να μαθαίνει από αυτά, να προλαμβάνει την επανεμφάνισή τους, να αυτοματοποιεί τις επαναλαμβανόμενες εργασίες και να παρέχει στη διοίκηση του Υπουργείου την απαραίτητη, βαθιά πληροφόρηση για τη λήψη τεκμηριωμένων στρατηγικών αποφάσεων.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί ως το κεντρικό νευρικό σύστημα που συνδέει τον πολίτη και τον εκπαιδευτικό (μέσω του Εικονικού Βοηθού και του Contact Center) με τις εσωτερικές ομάδες υποστήριξης και τις επιχειρησιακές διαδικασίες του Υπουργείου. Χάρη στην ευέλικτη αρχιτεκτονική της, θα πρέπει να υποστηρίζει όχι μόνο τις ανάγκες της Πληροφορικής αλλά και όλων των υπόλοιπων τμημάτων (π.χ. Διοικητικές Υπηρεσίες, Οικονομικές Υπηρεσίες, Ανθρώπινο Δυναμικό), προσφέροντας μια πραγματικά ενοποιημένη εμπειρία σε ολόκληρο τον Οργανισμό και υλοποιώντας το όραμα του **Enterprise Service Management (ESM)**.

1.4.2.1.1 Στρατηγικός ρόλος & στόχοι

- **Ενιαίο Σημείο Ελέγχου:** κεντρική διαχείριση **όλων** των αιτημάτων (παιδαγωγικά, διοικητικά, υποδομές σχολικών μονάδων).
- **AI-Driven Self-Service:** επίτευξη 60 % αυτοεξυπηρέτησης με ιδιωτικό LLM + RAG.
- **Hyper-Automation:** μείωση manual επαναλαμβανόμενων ενεργειών ≥ 50 % μέσα σε 2 χρόνια μέσω RPA.
- **Διαφάνεια & Data Governance:** dashboards KPI + ESG για δημόσια λογοδοσία.

1.4.2.1.2 Εκτεταμένο οικοσύστημα (Azure Hybrid)

Στρώμα	Τεχνολογία	Key Features
UX	Portal, Teams Bot, Mobile PWA, mobile	WCAG 2.1 AA, offline cache

Service Layer	Core SaaS + CMDB	ITIL v4 certified, multi-tenant
AI Layer	IT Ops LLM (private) + Azure OpenAI	Conversational AI, RAG, hot-topic analytics
Automation	AppWorks Flow Designer + Power Automate Desktop	API & UI bots, orchestration
Data & BI	Azure Data Lake Gen 2, Synapse, Power BI Premium	Operational, Predictive, ESG dashboards
Security	Entra ID, Azure Key Vault, PIM	RBAC, MFA, CMK encryption

Όλες οι υπηρεσίες εδράζονται σε EU regions (West Europe / North Europe) σύμφωνα με το First Draft – 2025-07-17.

1.4.2.2 Λειτουργικό μοντέλο και πρακτικές

- **Incident-to-Resolution KPI:** κάθε νέο incident παίρνει auto-categorization, agent assist deflection, SLA drive.
- **Enterprise Catalog:** Δυνατότητα για απεριόριστες υπηρεσίες (Service Offerings).
- **Change Enablement:** CAB workflow, Change Risk scoring.
- **Knowledge-Centric Service:** KCS v6 embedded · κλιμακούμενο vector index.
- **Experience Level Agreements (XLAs):** παράλληλα με SLAs· metrics από CES (Citizen Effort Score).

1.4.2.3 Κύριες λειτουργικότητες

Έξυπνη Διαχείριση Αιτημάτων

Στόχος για της συγκεκριμένης λειτουργίας είναι να ελαχιστοποιήσει τον χρόνο διαχείρισης, να βελτιώσει την ακρίβεια στην κατηγοριοποίηση, να εξασφαλίσει γρηγορότερη ανάθεση των αιτημάτων, να τηρήσει τα SLA με έγκαιρες ειδοποιήσεις και να προσφέρει ευφυΐα στην εξυπηρέτηση. Οι απαραίτητες λειτουργίες που θα πρέπει να υποστηρίζονται είναι οι εξής:

- Καταγραφή, προτεραιοποίηση, κατηγοριοποίηση, ανάθεση και επίλυση αιτημάτων.
- Ταξινόμηση αιτημάτων και αυτόματη δρομολόγηση.
- Έξυπνη αναγνώριση εισερχόμενων email (smart email parsing) για αναγνώριση περιεχομένου και δημιουργία αιτήματος.
- Δυναμική πρόβλεψη πεδίων (Dynamic Field Prediction) – προ-συμπλήρωση πεδίων όπως category, urgency με βάση ιστορικά δεδομένα αιτημάτων, κείμενο αιτήματος και προφίλ χρήστη.

- SLA Heat-Map – Παρακολούθηση και διαχείριση επιπέδων υπηρεσιών με real-time χρωματικό πίνακα σε Cockpit.

Σχεδιασμός Ροών Εργασίας χωρίς τη χρήση κώδικα (Codeless Workflows / Process Designer)

Στόχος είναι να επιτρέψει στους διαχειριστές και υπεύθυνους υπηρεσιών να σχεδιάζουν, τροποποιούν και αυτοματοποιούν επιχειρησιακές ροές εργασίας (workflows) χωρίς ανάγκη για προγραμματισμό ή ανάπτυξη κώδικα. Οι βασικές απαιτούμενες λειτουργικότητες είναι οι παρακάτω:

- Δημιουργία και διαχείριση ροών εργασίας (workflows) χωρίς ανάγκη συγγραφής κώδικα (codeless configuration).
- Διαδικασίες έγκρισης (approval chains) με πολλαπλά επίπεδα και σύνθετη λογική, διαχείριση αιτημάτων με δυνατότητα έγκρισης.
- Γραφικό περιβάλλον σχεδίασης ροών εργασίας (GUI-based workflow editor).
- Διατήρηση του ιστορικό εκδόσεων (versions) για κάθε ροή εργασίας με δυνατότητα για rollback σε προηγούμενη έκδοση.
- Δυνατότητα για σύγκριση (diff) μεταξύ εκδόσεων ροών εργασίας.
- Πλήρες Audit Trail για αλλαγές – ποιος, πότε, και τι άλλαξε.
- Βιβλιοθήκη από templates αιτημάτων με αυτοματοποιημένους κανόνες και triggers: Περιλαμβάνει προκαθορισμένους τύπους αιτημάτων που μπορούν να ενεργοποιήσουν αυτόματα workflows (πχ. schedule, webhook, email listener, MS Graph event).
- Υποστήριξη εργαλειοθήκης ενεργειών (Action Pack) για την διαχείριση ροών εργασιών (π.χ. Κλήση σε Azure Function).

Self-Service Portal (πολιτοκεντρικό UI)

Η υποστήριξη του Self-Service Portal θα είναι να προσφέρει έναν πολιτοκεντρικό (σχεδιασμένο από την πλευρά του χρήστη και όχι του τεχνικού), εύχρηστο και ενιαίο χώρο εξυπηρέτησης για τους τελικούς χρήστες (υπαλλήλους, πολίτες), με στόχο τη βελτίωση της εμπειρίας εξυπηρέτησης, την αποφόρτιση των υπηρεσιών υποστήριξης και την αυτοματοποίηση απλών διαδικασιών. Υποστηριζόμενες λειτουργικότητες:

- Κατάλογος Υπηρεσιών (Service catalog) όπου οι χρήστες μπορούν να πλοηγηθούν στους διαθέσιμους τύπων αιτημάτων υπηρεσίας.
- Δυναμικές / προσαρμοστικές φόρμες εισαγωγής δεδομένων (Adaptive Forms) με δυνατότητα λογικής υπό συνθήκες (conditional logic), αυτόματης αναζήτησης (auto-lookup), π.χ. ΑΜΚΑ, ΑΦΜ και δυνατότητες επαλήθευσης (validation).
- Λειτουργικότητα αναζήτησης των ανοιχτών και κλειστών αιτημάτων (My Requests), ενημέρωση με push notifications και email.
- Chat-First intake – AI chat – Εικονικός Βοηθός δημιουργεί ticket αν χρειάζεται.

- Δυναμικές Εγκρίσεις (Approvals) και Ακολούθησης (Follow): Δυνατότητα ο τελικός χρήστης να εγκρίνει ή να παρακολουθεί αιτήματα.

Γνωσιακή Βάση & RAG (Deep Dive)

Η σκοπιμότητα της Γνωσιακής Βάσης και της τεχνολογίας RAG (Retrieval-Augmented Generation) στο πλαίσιο του Enterprise Service Management (ESM) είναι να προσφέρουν έναν έξυπνο, διαρκώς εξελισσόμενο μηχανισμό παροχής γνώσης που ενισχύει την αυτοεξυπηρέτηση (self-service), επιταχύνει την επίλυση προβλημάτων, βελτιώνει την ακρίβεια απαντήσεων μέσω τεχνητής νοημοσύνης (AI) και μειώνει τον φόρτο εργασίας των υπηρεσιών υποστήριξης.

Η γνωσιακή βάση είναι μια οργανωμένη συλλογή πληροφοριών, διαδικασιών, λύσεων και οδηγιών που σχετίζονται με κοινά αιτήματα χρηστών, οδηγίες χρήσης εφαρμογών/υπηρεσιών και διαδικασίες. Το RAG είναι μια προηγμένη τεχνική συνδυασμού αναζήτησης και δημιουργίας περιεχομένου με AI. Χρησιμοποιείται από LLMs για να απαντούν με ακρίβεια, βασισμένα σε πραγματικά και έγκυρα δεδομένα.

Βασικές απαιτούμενες λειτουργικότητες περιγράφονται παρακάτω:

- Αυτοβελτίωση (learning) με βάση τα δεδομένα (δηλ. αιτήματα, σχόλια, και λύσεις που επιλέγονται).
- Δυνατότητα ανίχνευσης επαναλαμβανόμενων αιτημάτων.
- Αναζήτηση Γνώσης (Knowledge Search): Ο χρήστης μπορεί να βρει απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις ή οδηγίες (FAQs, άρθρα).
- **Αυτόματη πρόταση άρθρου** σε πράσινο/κόκκινο confidence bar. Το σύστημα να προτείνει σχετικά άρθρα στον χρήστη σε πραγματικό χρόνο, με ένδειξη confidence score (βαθμό εμπιστοσύνης).
- **Feedback Loop** – thumbs-up/down ενημερώνει fine-tuning. Η εν λόγω διαδικασία συνεχούς μάθησης (continuous learning) να εφαρμόζεται με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας απαντήσεων και προτάσεων με βάση την ανατροφοδότηση των χρηστών.

GenAI Agent

- Υποστήριξη φυσικής γλώσσας (**Natural Language Understanding, NLU**) ώστε ο χρήστης να αλληλεπιδρά μέσω chat.
- **LLM Guardrails** – μηχανισμοί ελέγχου και προστασίας για να διασφαλιστεί ότι οι απαντήσεις είναι ασφαλείς, συμμορφώνονται με τις πολιτικές του οργανισμού, είναι σχετικές και δεν παραβιάζουν δεοντολογικά, νομικά ή λειτουργικά όρια.
- **Prompt Engineering CLI** – γραμμή εντολών (Command Line Interface) που επιτρέπει σε developers, ML engineers ή advanced administrators να σχεδιάζουν, δοκιμάζουν και βελτιστοποιούν prompts (εντολές/οδηγίες) που δίνονται σε Large Language Models (LLMs).
- **Auto-Summaries** – αυτόματη περίληψη συνομιλίας σε συνοπτική περίληψη τριών (3) γραμμών εστιασμένη στο αίτημα και τα βήματα επίλυσης/απάντησης.

RPA & Hyper-Automation

Μέσω της τεχνολογίας Robotic Process Automation (RPA) να επιτρέπεται στους "ψηφιακούς βοηθούς" (bots) να εκτελούν επαναλαμβανόμενες, μη-γνωσιακές εργασίες μιμούμενοι τις ενέργειες ανθρώπων σε εφαρμογές (πχ. Κλικ σε κουμπιά, Αντιγραφή-επικόλληση δεδομένων, Συμπλήρωση φορμών, Επεξεργασία εγγράφων ή email, Διασύνδεση με legacy συστήματα χωρίς API).

Ενδεικτικές περιοχές εφαρμογής:

Use-case	Περιγραφή	ROI
Mass e-Eggrafes import	Upload CSV 100 000 εγγραφών	4 ημέρες → 30 λεπτά
Γήπεδα εργαστηρίων (ΔΙΔΕ)	Σάρωση Word → CMDB CI	-82 % manual effort
GDPR Data Erasure	Bot τρέχει DELETE σε 5 συστήματα	Συμμόρφωση 100 %

Χαρτοφυλάκιο Αναφορών & ESG (First Draft στοιχεία)

Κατηγορία	Παράδειγμα Report	Περιγραφή
Operational Monitoring	Live SLA Board	Real-time ζωντανός πίνακας SLA ανά κατηγορία
Predictive Load	30-day Forecast	Προγνωστικά αιτημάτων ανά περιφέρειες
Citizen Experience	CES/CSAT Heatmap	Χαρτογράφηση ικανοποίησης ανά κανάλι

1.4.2.4 Μη-λειτουργικές προδιαγραφές

- **Scale-out:** Δυνατότητα οριζόντιας κλιμάκωσης σε Web API nodes για την εξυπηρέτηση πάνω από 1000 αιτημάτων/ λεπτό
- **Observability:** Υποστήριξη του OpenTelemetry για τη συλλογή και αποστολή telemetry data (metrics, logs, traces) προς το Azure Monitor για ανάλυση απόδοσης, alerting κλπ. με μέγιστο επιτρεπόμενο error budget 3%.

- **Localization:** Δυνατότητα πολυγλωσσικής προσαρμογής της πλατφόρμας σε επίπεδο διεπαφής χρήστη (UI) και κατεύθυνσης ανάγνωσης, ώστε να είναι πλήρως λειτουργική και προσβάσιμη σε χρήστες με διαφορετική γλώσσα. Η πλατφόρμα να διαθέτει ολική μετάφραση και προσαρμογή του περιβάλλοντος εργασίας στα ελληνικά (Labels, τίτλοι, κουμπιά, μενού, Φόρμες αιτημάτων, πεδία, drop-downs, Διαχειριστικό περιβάλλον, Reports και πίνακες ελέγχου (dashboards). Υποστήριξη Right-to-Left (RTL) fallback για γλώσσες που διαβάζονται από δεξιά προς αριστερά (π.χ. για Erasmus Άραβες φοιτητές).
- **Interoperability:** Πλήρης υποστήριξη API για integrations (πχ. RESTful), υποστήριξη trigger-based επικοινωνίας με άλλα συστήματα (πχ. Webhook, email listeners), υποστήριξη προτύπων JSON, XML.

1.4.2.4.1 Ασφάλεια & Συμμόρφωση

- **Role-Based Access Control (RBAC):** Διαχωρισμός δικαιωμάτων ανά ρόλο (τελικός χρήστης, agent, admin, manager κλπ). Οι ρόλοι ελέγχουν τι μπορεί να δει, να κάνει ή να αλλάξει κάθε χρήστης.
- Υποστήριξη **Υπηρεσιών Καταλόγου (Directory Services)** με την απαίτηση υποστήριξης ανοικτών προτύπων διασύνδεσης (π.χ. LDAP, SAML, OIDC) για την κεντρική διαχείριση χρηστών και πιστοποίηση, Integration και Single Sign-On (**SSO**).
- **Encryption:** Κρυπτογράφηση δεδομένων in Transit (κατά τη μεταφορά μέσω δικτύου) και at Rest (όταν είναι αποθηκευμένα).
- **Audit Logging:** Καταγραφή κάθε ενέργειας χρήστη, αλλαγής παραμέτρων, ενημέρωσης αιτήματος κ.λπ.
- **Data Loss Prevention (DLP):** Υποστήριξη κανόνων DLP για τον εντοπισμό, παρακολούθηση και προστασία ευαίσθητων πληροφοριών (πχ. Personally Identifiable Information όπως αριθμός ταυτότητας, ΑΦΜ κλπ) ώστε να μην αποκαλυφθούν ή διαρρεύσουν ακούσια ή κακόβουλα εκτός του οργανισμού. Σε περίπτωση εντοπισμού τέτοιων δεδομένων, να εφαρμόζεται masking (π.χ. κρυφή ή αντικατάσταση χαρακτήρων) για να προστατευτεί η πληροφορία από μη εξουσιοδοτημένη προβολή. Επιπλέον να υποστηρίζεται **Teams DLP policy**, που αφορούν σε ειδικές πολιτικές DLP για το λογισμικό συνεργασίας Microsoft Teams, όπου γίνεται ανταλλαγή μηνυμάτων, αρχείων και κλήσεων.
- **Audit & Journaling:** Να υποστηρίζεται αμετάβλητη αποθήκευση (immutable storage) ή Write Once Read Many (WORM) για δώδεκα (12) έτη, όλων των σημαντικών ενεργειών και γεγονότων στην πλατφόρμα με σκοπό τον έλεγχο συμμόρφωσης, ανίχνευση παρατυπιών, ασφάλεια και ανάλυση συμβάντων.
- **Πρότυπα:** Να υποστηρίζεται η υλοποίηση διαδικασιών και τις πρακτικές των προτύπων ISO 20000-1 (Συστήματα Διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής), ISO 27017 (ασφάλεια πληροφοριών για cloud υπηρεσίες), ENS high.

- **Εναρμόνιση με Κανονιστικά Πλαίσια:** Να παρέχεται δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας για την διαμόρφωση πολιτικών προστασίας προσωπικών δεδομένων (πχ. GDPR) και εναρμόνιση με το διεθνές πρότυπο για τη διαχείριση της ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001.

1.4.2.5 Τεχνολογία και Καινοτομία: Τα Θεμέλια της Λύσης

- **Τεχνολογία:** Η καρδιά της λύσης να είναι ένα κορυφαίο λογισμικό ESM, το οποίο να εγκατασταθεί και να παραμετροποιηθεί από τον Ανάδοχο, ώστε να λειτουργεί ως η κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης υπηρεσιών (Service Desk Platform), του εν λόγω έργου. Περαιτέρω, το προσφερόμενο λογισμικό, προκειμένου να διασφαλίζονται τα υψηλότερα επίπεδα ασφάλειας, συμμόρφωσης, διαθεσιμότητας (εγγυημένο SLA 99.9%) και κλιμάκωσης, να εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο για να φιλοξενείται **στο Microsoft Azure Government Cloud**, με μέριμνα της Αναθέτουσας, εκμεταλλευόμενη τεχνολογίες PaaS (AKS και DBaaS). Με αυτόν τον τρόπο απαλλάσσεται το Υπουργείο από την ανάγκη συντήρησης και αναβάθμισης τοπικών υποδομών.
- **Καινοτομία:** Η πραγματική καινοτομία του συστήματος έγκειται στη δημιουργία ενός **ενιαίου, απρόσκοπτου και ευφυούς περιβάλλοντος εργασίας** για τους λειτουργούς (human agents). Τα αιτήματα από όλα τα κανάλια (φωνή, web chat, email, portal) θα πρέπει να συγκεντρώνονται, να κατηγοριοποιούνται και να ανατίθενται αυτόματα σε μια ενιαία κονσόλα. Το ESM Back Office θα πρέπει να διαχειρίζεται κεντρικά τις σύνθετες ροές εργασίας, να παρακολουθεί την τήρηση των SLAs και να επιβάλλει την ασφάλή, διαβαθμισμένη πρόσβαση ανάλογα με τον ρόλο του κάθε χρήστη. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να εξοπλίζει τους Λειτουργούς με έξυπνα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης (Agent Copilots) που θα τους παρέχουν γνώση και προτάσεις σε πραγματικό χρόνο, μετατρέποντάς τους από απλούς διεκπεραιωτές σε αποτελεσματικούς επιλυτές προβλημάτων.

1.4.2.6 Λειτουργικός Πυρήνας: Ολοκληρωμένη Διαχείριση του Κύκλου Ζωής των Υπηρεσιών (ITIL-Aligned)

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει ένα πλήρες και τυποποιημένο σύνολο λειτουργικότητων για τη διαχείριση του κύκλου ζωής των υπηρεσιών, πλήρως ευθυγραμμισμένο με τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές του ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Κατ' ελάχιστον, η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από έγκριτο οργανισμό (PeopleCert ή PinkVerify) για τουλάχιστον 10 πρακτικές του προτύπου ITIL 4 (ITIL 4 Practices).

1.4.2.7 Διαχείριση Αιτημάτων Υποστήριξης (Support Request Management)

Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι η ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας μιας υπηρεσίας μετά από ένα απρογραμματίστο συμβάν και η ελαχιστοποίηση του αρνητικού αντικτύπου στις επιχειρησιακές λειτουργίες του Υπουργείου.

- **Ευφυής Καταγραφή και Δρομολόγηση:** Κάθε επαφή που δεν επιλύεται από το πρώτο επίπεδο υποστήριξης (Πολυκαναλικό AI Call Center) θα πρέπει να δημιουργεί αυτόματα ένα ticket περιστατικού. Η πλατφόρμα, αξιοποιώντας Machine Learning, θα πρέπει να αναλύει το περιεχόμενο του αιτήματος (π.χ. από την απομαγνητοφώνηση της κλήσης ή το κείμενο του email) και να προτείνει αυτόματα την **κατηγορία, το στοιχείο διαμόρφωσης (CI) που εμπλέκεται, την προτεραιότητα και την καταλληλότερη ομάδα επίλυσης**. Αυτό εξαλείφει την ανάγκη για χειροκίνητη ταξινόμηση και μειώνει δραστικά τον χρόνο αρχικής απόκρισης.

- **Δυναμική Διαχείριση και Επικοινωνία:** Οι λειτουργοί θα πρέπει να έχουν μια πλήρη, 360-μοιρών εικόνα του περιστατικού, συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού του χρήστη, παρόμοιων περιστατικών και σχετικών άρθρων γνώσης που προτείνονται από την AI. Η πλατφόρμα θα πρέπει να διευκολύνει την επικοινωνία με τον τελικό χρήστη μέσω αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων για την πρόοδο του αιτήματός του.
- **Παρακολούθηση SLAs:** Κάθε περιστατικό θα πρέπει να συνδέεται αυτόματα με το αντίστοιχο SLA. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει "ρολόγια" που μετρούν τον χρόνο απόκρισης (Time to Respond) και τον χρόνο επίλυσης (Time to Resolve). Σε περίπτωση που πλησιάζει η λήξη ενός SLA, το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να στείλει προειδοποιητικές ειδοποιήσεις ή να κλιμακώσει αυτόματα το περιστατικό στον επόμενο επίπεδο υποστήριξης.

1.4.2.8 Διαχείριση Αιτημάτων Υπηρεσιών (Service Request Management)

Αυτή η διαδικασία αφορά τη διαχείριση των τυποποιημένων αιτημάτων των χρηστών, όπως η αίτηση για πρόσβαση σε μια εφαρμογή, η παροχή μιας βεβαίωσης ή η ενημέρωση προσωπικών στοιχείων.

- **Ενιαίος Κατάλογος Υπηρεσιών (Enterprise Service Catalog):** Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε έναν κεντρικό, φιλικό κατάλογο υπηρεσιών μέσω της Πύλης Αυτοεξυπηρέτησης. Ο κατάλογος θα πρέπει να είναι οργανωμένος σε λογικές κατηγορίες και κάθε υπηρεσία θα πρέπει να παρουσιάζεται με σαφή περιγραφή, κόστος (αν υπάρχει) και εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης (SLA).
- **Παραμετροποιήσιμες Φόρμες και Ροές Έγκρισης:** Για κάθε υπηρεσία στον κατάλογο, το Υπουργείο θα πρέπει να μπορεί να σχεδιάσει, χωρίς κώδικα, με **μοναδικές φόρμες υποβολής και σύνθετες ροές εργασίας έγκρισης**. Για παράδειγμα, ένα αίτημα για χορήγηση ειδικής άδειας σε έναν εκπαιδευτικό μπορεί να απαιτεί πρώτα την έγκριση του Διευθυντή του σχολείου, στη συνέχεια της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και τέλος του τμήματος προσωπικού. Όλη αυτή η διαδικασία, με τις αντίστοιχες ειδοποιήσεις και αναθέσεις, θα πρέπει να είναι πλήρως αυτοματοποιημένη.

1.4.2.9 Ευρεία χρήση AI, Αυτοματισμός και Ευελιξία

Η πλατφόρμα αναμένεται να είναι θεμελιωμένη πάνω σε τρεις τεχνολογικούς πυλώνες που θα της προσδίδουν σημαντική ισχύ: την Τεχνητή Νοημοσύνη, τον εκτεταμένο Αυτοματισμό και την ευελιξία της ανάπτυξης χωρίς τη χρήση κώδικα (no-code development).

1.4.2.9.1 Εικονικός Βοηθός με AI

Ο Εικονικός Βοηθός (EB) θα πρέπει να υλοποιείται με βάση την πλατφόρμα Εικονικών Βοηθών με AI όπως περιγράφεται στην σχετική ενότητα, και θα πρέπει να λειτουργεί ως ένας ακούραστος, ευφυής συνεργάτης τόσο για τους τελικούς χρήστες στην πύλη αυτοεξυπηρέτησης όσο και για τους εσωτερικούς λειτουργούς.

Ο AI Agent Backoffice Support θα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- **Συνομιλιακή διαχείριση αιτημάτων:** Οι Λειτουργοί (του υπουργείου) θα πρέπει να μπορούν να περιγράψουν το θέμα που χειρίζονται σε φυσική γλώσσα. Ο βοηθός όχι μόνο θα πρέπει να παρέχει σχετικές πληροφορίες, αλλά και να μπορεί να κάνει διευκρινιστικές ερωτήσεις και να καθοδηγεί τον χρήστη βήμα-βήμα προς τη λύση και την διαχείριση του αιτήματος.
- **Ενοποίηση με ESM & Διαδικασίες:** πλήρης ενοποίηση με την κεντρική πλατφόρμα ESM, με δυνατότητα άντλησης δεδομένων για κάθε αίτημα και υποστήριξη αυτοματοποιημένων ενεργειών (π.χ. συμπλήρωση πεδίων, ενημέρωση status, εκκίνηση workflows).

- Ευφυής Αναζήτηση και Ανάκτηση Γνώσης: παροχή προτεινόμενων άρθρων, πολιτικών, οδηγιών και προηγούμενες λύσεις, με χρήση semantic search και κατανόηση φυσικής γλώσσας.
- Αυτοματισμοί Backoffice: υποστήριξη αυτοματοποιημένης εκτέλεσης κοινών ενεργειών μέσω API connectors.
- Ανάλυση Περιεχομένου και Συναισθήματος: ανάλυση intent / sentiment πάνω στα εισερχόμενα αιτήματα ώστε να κατευθύνει τον Λειτουργό σε πιο κατάλληλη επικοινωνία με τον πολίτη.

1.4.2.10 Διαμόρφωση Ροών Εργασίας και Εφαρμογών χωρίς Κώδικα (Codeless / Low-Code Platform)

Αυτό θα είναι ένα από τα πιο ισχυρά και μετασχηματιστικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας. Θα παρέχει στο Υπουργείο την απόλυτη αυτονομία και ευελιξία.

- **Οπτικός Σχεδιαστής:** Μέσω ενός γραφικού περιβάλλοντος **drag-and-drop**, εξουσιοδοτημένοι χρήστες από το Υπουργείο θα πρέπει να μπορούν να σχεδιάζουν και να υλοποιούν:
 - **Νέες φόρμες και πεδία.**
 - **Σύνθετους επιχειρησιακούς κανόνες.**
 - **Πολυεπίπεδες εγκριτικές ροές.**
 - **Ολόκληρες νέες εφαρμογές** για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών (π.χ. μια εφαρμογή για τη διαχείριση των σχολικών εκδρομών), χωρίς να γράψουν ούτε μία γραμμή κώδικα.
- **Ταχύτητα και Μείωση Κόστους:** Αυτή η προσέγγιση μειώνει δραματικά τον χρόνο και το κόστος που απαιτείται για την προσαρμογή του συστήματος σε νέες απαιτήσεις, εξαλείφοντας την εξάρτηση από τον προμηθευτή για κάθε μικρή ή μεγάλη αλλαγή.

1.4.2.11 Ρομποτική Αυτοματοποίηση Διαδικασιών (RPA): Ο Ψηφιακός Βοηθός

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει **εγγενή ολοκλήρωση με τεχνολογίες RPA**, επιτρέποντας τη δημιουργία "ψηφιακών βοηθών" (software robots) που θα αναλαμβάνουν τις πιο επαναλαμβανόμενες, βαρετές και επιρρεπείς σε λάθη εργασίες.

- **Αλληλεπίδραση με Κάθε Σύστημα:** Τα **UI και API bots** θα πρέπει να μπορούν να μιμηθούν τις ανθρώπινες ενέργειες για να αλληλεπιδράσουν με οποιαδήποτε εφαρμογή, είτε αυτή είναι μια σύγχρονη web πλατφόρμα είτε ένα παλαιότερο (legacy) σύστημα που δεν διαθέτει APIs.
- **Παραδείγματα Χρήσης:**
 - Αυτόματη δημιουργία λογαριασμών χρηστών σε πολλαπλά συστήματα.
 - Μεταφορά δεδομένων από ένα Excel σε μια web φόρμα.
 - Αυτοματοποιημένη διεκπεραίωση αιτημάτων GDPR για ανωνυμοποίηση/ψευδωνυμοποίηση δεδομένων.
- **Ασφαλής και Ελεγχόμενη Λειτουργία:** Η πλατφόρμα RPA θα πρέπει να παρέχει **κεντρική ενορχήστρωση (orchestration)** των bots, **ασφαλή διαχείριση των διαπιστευτηρίων τους (secure)**

credential storage) και πλήρη **καταγραφή όλων των ενεργειών τους για λόγους ελέγχου (audit trail).**

1.4.3 Πολυκαναλικό Contact Center με AI

1.4.3.1 Όραμα: Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην Πρώτη Γραμμή της Εξυπηρέτησης

Το Πολυκαναλικό Contact Center με χρήση AI θα αποτελεί την ψηφιακή "πρώτη γραμμή" του συστήματος. Στοχεύει στην παροχή άμεσης, αυτοματοποιημένης και αδιάλειπτης υποστήριξης 24/7, απαντώντας σε συνήθη ερωτήματα **χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση**. Ο Εικονικός Βοηθός θα υλοποιηθεί και θα διαχειρίζεται μέσω της Πλατφόρμας Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών που περιγράφεται στη σχετική ενότητα.

- **Τεχνολογία Αιχμής:** Θα ενσωματώνει προηγμένη τεχνολογία Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας (Natural Language Processing - NLP) βασισμένη σε Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (LLMs), πλήρως προσαρμοσμένη στην ελληνική γλώσσα, για την κατανόηση ελεύθερα διατυπωμένων ερωτημάτων σε γραπτό και προφορικό λόγο.
- **Αυτοματοποιημένη Εξυπηρέτηση:** Οι AI Agents θα εξυπηρετούν 24x7, καλύπτοντας $\geq 70\%$ των αιτημάτων χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.
- **Πολυκαναλική Πρόσβαση:** Οι χρήστες θα αλληλεπιδρούν με το σύστημα μέσα από ποικιλία καναλιών, όπως:
 - Διαδικτυακό Chatbot στην πύλη του Υπουργείου.
 - Τηλεφωνικό Κέντρο (IVR) με φωνητική πύλη.
 - Ενσωμάτωση με εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων όπως το Viber.
 - Αυτοματοποιημένη απάντηση σε Email.
- **Θεματικές Περιοχές:** Ο εικονικός βοηθός θα εκπαιδευτεί για να απαντά σε θέματα υψηλής ζήτησης όπως:
 - Εξετάσεις (Πανελλαδικές, Προαγωγικές).
 - Σχολικές Διαδικασίες (εγγραφές, μεταγραφές).
 - Πρότυπα & Πειραματικά Σχολεία.
 - Διοικητικά & Εκπαιδευτικά Θέματα (μεταθέσεις, άδειες).
- **Διαχείριση Γνώσης:** Ενσωμάτωση με το αντίστοιχο WP για δυναμική άντληση έγκυρης πληροφόρησης.
- **Ενσωμάτωση με ESM:** Όταν δεν είναι δυνατή η επίλυση, θα δημιουργούνται αυτόματα αιτήματα (tickets) στο Σύστημα Διαχείρισης Υπηρεσιών. Παράλληλα, κάθε επιτυχημένη συνομιλία, θα καταγράφει και ένα ήδη διεκπεραιωμένο αίτημα στο ESM.
- **Συνεχής Βελτίωση:** Τα δεδομένα αλληλεπίδρασης αξιοποιούνται για μηνιαίο retraining και βελτίωση του NLU/LLM.

- **Καταγραφή Συνομιλιών:** Καταγραφή φωνητικών ή γραπτών επικοινωνιών για λόγους ποιότητας, εκπαίδευσης και ασφάλειας.
- **Skill-Based Routing:** Η αυτόματη δρομολόγηση αιτημάτων σε εξειδικευμένους Εικονικούς Βοηθούς (AI sub-Agents) με τα κατάλληλα skills, για μέγιστη αποτελεσματικότητα.
- **Callback Λειτουργίες:** Δυνατότητα επανάκλησης σε περιπτώσεις μεγάλου χρόνου αναμονής ή όταν ζητηθεί από τον ίδιο τον πολίτη.
- **Τηλεφωνικό Κέντρου Εξυπηρέτησης (Call Center):** Οι Εκπρόσωποι θα εξυπηρετούν τους πολίτες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας το οποίο θα λειτουργεί ως βοηθητικό επίπεδο λήψης και καταγραφής αιτημάτων και δρομολόγησης τους προς επίλυση / απάντηση από την στελέχωση του υπουργείου (Λειτουργοί).
- **Αρχιτεκτονική & Επεκτασιμότητα:** Θα παρέχεται API (Application Programming Interface) για τη μελλοντική διασύνδεση με άλλες εφαρμογές και κανάλια.

1.4.3.2 Πολυκαναλική Διαχείριση Αλληλεπιδράσεων (Omnichannel Interaction Handling)

Η πλατφόρμα θα πρέπει να ενοποιεί όλα τα κανάλια επικοινωνίας σε μια ενιαία ουρά και να τα διαχειρίζεται μέσα από ένα ομοιογενές περιβάλλον, επιτυγχάνοντας να διαχειρίζεται πολλαπλές συνομιλίες ταυτόχρονα και αποτελεσματικά.

- **Φωνητικές Κλήσεις (Voice):** Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει λειτουργικότητα τηλεφωνικού κέντρου των εισερχόμενων κλήσεων. Θα πρέπει να υποστηρίζει προηγμένες δυνατότητες όπως αναμονή, προώθηση (warm/blind transfer), συνδιάσκεψη (conference call) και πλήρη καταγραφή όλων των συνομιλιών για λόγους ποιότητας και ασφάλειας.
- **Ψηφιακά Κανάλια (Digital Channels):** Πέρα από τη φωνή, η πλατφόρμα θα πρέπει να διαχειρίζεται εγγενώς (natively) και ασύγχρονα κανάλια επικοινωνίας, όπως:
 - Email: Τα εισερχόμενα emails σε συγκεκριμένες διευθύνσεις του Υπουργείου θα πρέπει να μετατρέπονται αυτόματα σε tickets και να δρομολογούνται στους εκπροσώπους.
 - Web Chat: Οι συνομιλίες που ξεκινούν από το chatbot στην πύλη του Υπουργείου και κλιμακώνονται σε ανθρώπινο παράγοντα θα πρέπει να συνεχίζονται απρόσκοπτα από τον εκπρόσωπο.
 - Εφαρμογές Ανταλλαγής μηνυμάτων (Messaging): Θα πρέπει να υποστηρίζεται η διαλειτουργικότητα με δημοφιλείς πλατφόρμες όπως το Viber, επιτρέποντας στους πολίτες να συνομιλούν με το Υπουργείο μέσω του καναλιού της προτίμησής τους (Viber chat).

1.4.3.3 Επιχειρησιακό Πλαίσιο & Κρίσιμα Μεγέθη

Μετρική	Έτος βάσης (2024)	Στόχος 12 μηνών
Εισερχόμενες κλήσεις	300.000	200.000
Web Chat συνεδρίες	15.000	10.000
ASA	7' 20"	≤ 60"

Self-Service Rate	18 %	≥ 70 %
FCR	54 %	≥ 85 %
CSAT	72 %	≥ 85 %

Το Πολυκαναλικό Contact Center θα πρέπει να μπορεί να κλιμακώνεται σε έως 50 ταυτόχρονες φωνητικές ροές και έως 1000 ταυτόχρονες ψηφιακές συνεδρίες

1.4.3.4 Λειτουργικό Μοντέλο & Ρόλοι

- **Εικονικοί Βοηθοί AI** (AI Agents) με δυνατότητες chat και φωνής – που αποτελούν το πρώτο σημείο επαφής με τους τελικούς χρήστες.
- **Εκπρόσωποι** – που αναλαμβάνουν να δημιουργούν αιτήματα στο Σύστημα Διαχείρισης Υπηρεσιών, στις περιπτώσεις που μία εισερχόμενη επικοινωνία μεταφερθεί σε αυτούς.

Ρόλος	Καθήκοντα	Ελάχιστο FTE
Επόπτης	SLA, capacity, reporting	1
Εκπρόσωποι	Φωνή, chat,	5

1.4.3.5 Μοντέλο Παροχής

Η εγκατάσταση του Πολυκαναλικού Contact Center θα πρέπει να είναι θεμελιωμένη στις αρχές της ασφάλειας, της υψηλής διαθεσιμότητας και της ευελιξίας, αξιοποιώντας πλήρως τα πλεονεκτήματα του cloud.

- **Μοντέλο Παροχής:** Η λύση θα πρέπει να παρασχεθεί ως μια πλήρως διαχειριζόμενη υπηρεσία (SaaS), φιλοξενούμενη στο **Microsoft Azure Government Cloud**. Αυτή η προσέγγιση θα πρέπει να απαλλάσσει το Υπουργείο από την ανάγκη αγοράς, εγκατάστασης και συντήρησης οποιασδήποτε τοπικής υποδομής (hardware ή software), προσφέροντας παράλληλα συνεχή πρόσβαση στις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις μέσω αυτόματων αναβαθμίσεων.
- **Υψηλή Διαθεσιμότητα και Ανθεκτικότητα:** Η υπηρεσία θα πρέπει να εγγυάται επιχειρησιακή διαθεσιμότητα τουλάχιστον 99.9%. Η υποδομή θα πρέπει να είναι γεωγραφικά καταμεμημένη (geo-redundant) εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διασφαλίζοντας την αδιάλειπτη λειτουργία ακόμα και σε περίπτωση αστοχίας ενός ολόκληρου data center.
- **Ασφάλεια και Συμμόρφωση:** Η λύση θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένη με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR). Όλες οι επικοινωνίες (φωνή και δεδομένα) θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένες end-to-end, τόσο εν κινήσει (in-transit) όσο και εν στάσει (at-rest). Η πρόσβαση των εκπροσώπων και των εποπτών θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά μέσω

ασφαλούς πρωτοκόλλου HTTPS και η ταυτοποίησή τους θα πρέπει να υποστηρίζει την ενσωμάτωση με το GOV.gr Single Sign-On (SSO).

1.4.3.6 Εποπτεία, Αναφορές και Διασφάλιση Ποιότητας

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει στους επόπτες και τους διαχειριστές τα εργαλεία που χρειάζονται για να παρακολουθούν την απόδοση, να διασφαλίζουν την ποιότητα και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις.

- **Πίνακες Ελέγχου σε Πραγματικό Χρόνο (Real-Time Dashboards):** Οι επόπτες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε δυναμικά dashboards που θα απεικονίζουν ζωντανά την κατάσταση του Contact Center, με βασικούς δείκτες όπως:
 - ο Πληθυσμός κλήσεων σε εξέλιξη ανά κανάλι (chat/voice/...).
 - ο Πληθυσμός κλήσεων σε κλιμάκωση σε εκπρόσωπο, Μέγιστος χρόνος αναμονής.
 - ο Τήρηση των επιπέδων εξυπηρέτησης (Service Level) σε πραγματικό χρόνο.
- **Ιστορικές Αναφορές (Historical Reporting):** Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει ένα ισχυρό εργαλείο για τη δημιουργία λεπτομερών ιστορικών αναφορών σχετικά με όλες τις πτυχές της λειτουργίας (απόδοση εκπροσώπων, όγκος αλληλεπιδράσεων, λόγοι κλήσης κ.ά.). Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προγραμματισμού και αυτόματης αποστολής των αναφορών στους αποδέκτες.
- **Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Management):** Οι επόπτες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ακούν τις ηχογραφημένες κλήσεις και να τις αξιολογούν βάσει προκαθορισμένων φορμών αξιολόγησης. Θα πρέπει να μπορούν να παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπροσώπους και να εντοπίζουν ανάγκες για περαιτέρω εκπαίδευση. Η λειτουργία **Live Monitoring (Whisper/Barge-in)** θα πρέπει να επιτρέπει σε έναν επόπτη να ακούει μια ζωντανή κλήση χωρίς να γίνεται αντιληπτός, να μιλά μόνο στον εκπρόσωπο (whisper coaching) ή να παρεμβαίνει στη συνομιλία εάν κριθεί απαραίτητο.

1.4.3.7 Τεχνικές Προδιαγραφές

1.4.3.7.1 IVR & Φωνητικό Bot

- Conversational IVR με STT/TTS neural (el-gr - ελληνικά και en-EU αγγλικά).
- Dynamic Menus – χρονική ενεργοποίηση/απενεργοποίηση flows (π.χ. πανελλαδικές).

1.4.3.7.2 Ψηφιακά Κανάλια

- WebChat responsive, WCAG 2.1 AA.
- Teams Integration – μέσω Graph API (outbound adaptive cards).
- WhatsApp & Viber – επίσημο BSP.

1.4.3.7.3 Agent Workspace

- Single-pane-of-glass· ενσωματωμένη φωνή (WebRTC), chat, email.
- Context Bar – transcript, ESM ticket link.

1.4.3.7.4 Quality & WEM

- 100 % recording, auto-transcript.
- Coaching queue = top 10 % low-score interactions.

1.4.3.7.5 Ενοποίηση με Virtual Agent & ESM

- Bot-to-ACD hand-off – JSON payload: transcript, intent, confidence.
- Auto Ticket – REST call σε ESM. POST /tickets με recording URL, attachments.
- SLA feedback loop – ESM ενημερώνει IVR PUT /session/{id} με ticketId, slaCategory.

1.4.3.8 Μη-Λειτουργικές Προδιαγραφές (Ευρωπαϊκά DC)

Κατηγορία	Απαίτηση
Διαθεσιμότητα	≥ 99,95 %
Latency EU	Voice path < 150 ms
Burst Scaling	+300 % IVR ports σε < 5 min
GDPR	Δεδομένα & recordings EU Zone
Κρυπτογράφηση	TLS1.3, SRTP-AES256, CMK για blob recordings

1.4.3.9 KPIs & SLA

- **Service Level 80/60** ≥ 90 %.
- **ASA** ≤ 60 sec.
- **Sentiment Positive** ≥ 70 %.
- **Biometric Verification Success** ≥ 97 %.
- **System Uptime** ≥ 99,9 %.

Παρακολούθηση: Power BI (DirectQuery), Azure Monitor Workbook ή Genesys Dashboard.

1.4.4 Ευφυής Διαχείριση Γνώσης

1.4.4.1 Όραμα: Η Γνώση ως Στρατηγικό Πλεονέκτημα και Κινητήριο Δύναμη

Το σύστημα Ευφυούς Διαχείρισης Γνώσης αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο ολόκληρου του Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης. Το όραμά υπερβαίνει τη δημιουργία μιας απλής, στατικής αποθήκης εγγράφων. Στοχεύει στη δημιουργία ενός **ζωντανού, ευφυούς και διαρκώς εξελισσόμενου γνωσιακού οικοσυστήματος**—του ψηφιακού "εγκεφάλου" του Υπουργείου—που θα τροφοδοτεί με ακρίβεια, συνέπεια και ταχύτητα κάθε σημείο αλληλεπίδρασης, τόσο με τον πολίτη και τον εκπαιδευτικό, όσο και εσωτερικά μεταξύ των υπηρεσιών.

Η πλατφόρμα αυτή θα πρέπει να λειτουργεί ως η **μοναδική, αυθεντική πηγή αλήθειας (Single Source of Truth)** για κάθε ζήτημα που αφορά την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Δεν θα πρέπει να είναι απλώς ένα σύστημα που απαντά σε ερωτήσεις, αλλά ένα έξυπνο διαχειριστικό εργαλείο που θα εντοπίζει κενά στην πληροφορία και θα βοηθάει στη δημιουργία νέου επαναχρησιμοποιήσιμου γνωσιακού κεφαλαίου:

Σε αυτό το πλαίσιο, το σύστημα θα πρέπει να επιτύχει τρεις στρατηγικούς στόχους:

- 1. Ενδυνάμωση της Αυτοεξυπηρέτησης:** Να παρέχει στον Εικονικό Βοηθό (Virtual Agent) την ικανότητα να δίνει άμεσες, ακριβείς και πλήρεις απαντήσεις σε φυσική γλώσσα, μειώνοντας δραστηκώς τον όγκο των αιτημάτων που φτάνουν στους ανθρώπινους εκπροσώπους.
- 2. Επιτάχυνση της Ανθρώπινης Εξυπηρέτησης:** Να εξοπλίζει τους Λειτουργούς του Back Office με το κατάλληλο γνωσιακό περιεχόμενο τη στιγμή ακριβώς που το χρειάζονται, μειώνοντας τους χρόνους έρευνας και αυξάνοντας το ποσοστό επίλυσης στην πρώτη επαφή (First Contact Resolution).
- 3. Δημιουργία Οργανωσιακής Μάθησης:** Να εγκαθιδρύσει μια κουλτούρα όπου η δημιουργία, η βελτίωση και η διαμοίραση της γνώσης δεν είναι μια ξεχωριστή, επίπονη εργασία, αλλά ένα αναπόσπαστο και αβίαστο παραπροϊόν της καθημερινής εργασίας επίλυσης προβλημάτων.

1.4.4.2 Τεχνολογική Αρχιτεκτονική: Ένα Σύγχρονο Πλαίσιο για Ευφυή Αναζήτηση

Για την υλοποίηση του οράματος, η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι πολυεπίπεδη και να βασίζεται στις πιο σύγχρονες τεχνολογίες αναζήτησης και τεχνητής νοημοσύνης.

Συστατικό	Τεχνολογία	Λειτουργία
Content Repository	Knowledge Module (SaaS)	Αποθήκευση άρθρων, έκδοση, KCS workflow
Vector Index	Semantic Search	Σημασιολογική αναζήτηση, RAG
Integration	API Gateway	Virtual Agent, IVR, Portal, Teams

1.4.4.3 Εκπαιδευόμενο Knowledge Base: Η Πηγή της Γνώσης

Ο πυρήνας του συστήματος θα πρέπει να είναι μια ενοποιημένη γνωσιακή βάση (Knowledge Base) που θα συγκεντρώνει γνώση από πολλαπλές και ετερογενείς πηγές.

- **Πολυμορφικό Περιεχόμενο:** Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την αποθήκευση και διαχείριση γνώσης σε πολλαπλές μορφές:
 - **Δομημένα Άρθρα Γνώσης:** Πρόκειται για επίσημα άρθρα που θα δημιουργούνται από εξειδικευμένους συντάκτες (Knowledge Domain Experts) και θα ακολουθούν συγκεκριμένα πρότυπα (templates).
 - **Επίσημα Έγγραφα:** Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να "διαβάζει" και να ευρετηριάζει το περιεχόμενο από υπάρχοντα έγγραφα, όπως **επίσημες απαντήσεις, οδηγίες, εγκυκλίους** και νομοθεσία σε μορφές όπως PDF, Word, κ.λπ.
 - **Άτυπη Γνώση:** Θα πρέπει να μπορεί να αντλεί γνώση και από λιγότερο δομημένες πηγές, όπως οι λύσεις που καταγράφονται στα tickets του συστήματος Back Office.

Κατά τη διάρκεια της μελέτης εφαρμογής, η Γνωσιακή Βάση θα δομηθεί ώστε να καλύπτει έως και 100 σενάρια εξυπηρέτησης (use cases). Για κάθε σενάριο θα ορίζεται συγκεκριμένος αριθμός πηγών, μέσω των οποίων θα είναι δυνατό να απαντηθούν ερωτήσεις που σχετίζονται μόνο με το συγκεκριμένο σενάριο.

Παράδειγμα τέτοιων σεναρίων είναι τα εξής:

- ο χρήστης ζητά πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία μετεγγραφών αδελφών φοιτητών.
- ο χρήστης ζητά πληροφορίες σχετικά με τις κατ' εξαίρεση μετεγγραφές.
- ο χρήστης ζητά πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία εγγραφής του σε κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

1.4.4.4 Προηγμένη Ευρετηρίαση & Ανάκτηση (Advanced Indexing & Retrieval)

Η πραγματική δύναμη του συστήματος δεν έγκειται στην αποθήκευση, αλλά στον τρόπο που η γνώση ανακτάται. Η αρχιτεκτονική αναζήτησης θα πρέπει να βασίζεται στην τεχνολογία semantic search, η οποία συνδυάζει πολλαπλές μεθόδους για να επιτύχει τα βέλτιστα αποτελέσματα.

- **Διπλή Ευρετηρίαση (Hybrid Search):** Κάθε κομμάτι γνώσης που εισάγεται στο σύστημα θα πρέπει να υφίσταται διπλή επεξεργασία:
 - 1 Κλασική Ευρετηρίαση (Keyword/Lexical Search): Το κείμενο θα πρέπει να αναλύεται και να ευρετηριάζεται με βάση τις λέξεις-κλειδιά που περιέχει. Αυτή η μέθοδος είναι εξαιρετικά γρήγορη και αποτελεσματική όταν ο χρήστης γνωρίζει τους ακριβείς όρους που αναζητά.
 - 2 Σημασιολογική Ευρετηρίαση (Semantic/Vector Search): Το κείμενο (ή τμήματά του, γνωστά ως "chunks") θα πρέπει να μετατρέπεται, μέσω ενός εξειδικευμένου μοντέλου AI (embedding model), σε μια σειρά αριθμών, ένα διανυσματικό αποτύπωμα (vector embedding). Αυτό το διάνυσμα δεν αντιπροσωπεύει τις λέξεις, αλλά το εννοιολογικό νόημα

του κειμένου. Όλα τα διανύσματα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε μια εξειδικευμένη διανυσματική βάση δεδομένων (Vector Database).

- **Η Διαδικασία του Hybrid Search:** Όταν ένας χρήστης υποβάλλει μια ερώτηση σε φυσική γλώσσα (π.χ. "πώς μπορώ να κάνω αίτηση για απόσπασμα σε σχολείο του εξωτερικού;"):
 - 1 Η ερώτηση του χρήστη μετατρέπεται και αυτή σε ένα διάνυσμα.
 - 2 Το σύστημα εκτελεί **παράλληλα δύο αναζητήσεις:** μία για λέξεις-κλειδιά στην κλασική βάση και μία για εννοιολογική ομοιότητα στη διανυσματική βάση.
 - 3 Τα αποτελέσματα από τις δύο αναζητήσεις συνδυάζονται και βαθμολογούνται εκ νέου (re-ranking) για να ανακτηθούν τα πιο σχετικά αποσπάσματα κειμένου (chunks) από τα άρθρα και τα έγγραφα της γνωσιακής βάσης. Αυτή η υβριδική προσέγγιση διασφαλίζει ότι ανακτώνται τόσο τα έγγραφα που περιέχουν τους ακριβείς όρους όσο και αυτά που είναι απλώς σημασιολογικά συναφή.

1.4.4.5 Χρήση Μεθοδολογίας KCS: Μετατρέποντας την Επίλυση σε Γνώση

Η τεχνολογία από μόνη της δεν αρκεί. Για να παραμείνει η γνωσιακή βάση ζωντανή, ακριβής και χρήσιμη, θα πρέπει να υιοθετηθεί η διεθνώς αναγνωρισμένη μεθοδολογία **Knowledge-Centered Service (KCS®)**. Το KCS είναι ένα σύνολο αρχών και πρακτικών που ενσωματώνει τη δημιουργία και συντήρηση της γνώσης στην καθημερινή ροή εργασίας.

1.4.4.5.1 Ο Κύκλος Επίλυσης (The Solve Loop)

Ο Κύκλος Επίλυσης περιγράφει πώς η γνώση θα πρέπει να συλλαμβάνεται και να χρησιμοποιείται ως αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας επίλυσης ενός αιτήματος.

1. **Σύλληψη (Capture):** Για κάθε εξυπηρέτηση αιτήματος από τον πολίτη ή τον εκπαιδευτικό, ο Λειτουργός θα πρέπει να καταγράφει το θέμα και τη απάντηση στο πλαίσιο της συνομιλίας και των σημειώσεων του στο ticket. Αυτή η καταγραφή θα πρέπει να γίνεται με τις λέξεις του ίδιου του αιτούντος, για να είναι πιο εύκολα ανιχνεύσιμη στο μέλλον.
2. **Δόμηση (Structure):** Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει απλά, προκαθορισμένα πρότυπα (templates) για τα άρθρα γνώσης. Ο Λειτουργός, με ελάχιστο κόπο, θα πρέπει να μπορεί να μετατρέψει τις σημειώσεις του σε ένα δομημένο άρθρο (π.χ. με πεδία για "Πρόβλημα", "Περιβάλλον", "Αιτία", "Λύση").
3. **Επαναχρησιμοποίηση (Reuse):** Πριν προσπαθήσει να λύσει ένα νέο πρόβλημα, ο Λειτουργός θα πρέπει **πάντα να αναζητά πρώτα** στη γνωσιακή βάση. Εάν βρει ένα υπάρχον άρθρο που επιλύει το πρόβλημα, θα πρέπει να το συνδέει με το ticket και να το χρησιμοποιεί. Αυτή η διαδικασία (link rate) είναι κρίσιμος δείκτης υγείας του συστήματος.
4. **Βελτίωση (Improve):** Η γνώση είναι υπόθεση όλων. Εάν ένας Λειτουργός χρησιμοποιήσει ένα άρθρο και διαπιστώσει ότι είναι ελλιπές ή χρειάζεται διόρθωση, θα πρέπει να έχει την εξουσιοδότηση να το **βελτιώσει άμεσα (flag it or fix it)**. Αυτή η συλλογική ιδιοκτησία διασφαλίζει ότι η γνώση παραμένει πάντα επίκαιρη και ακριβής.

1.4.4.5.2 Ο Κύκλος Εξέλιξης (The Evolve Loop)

Ο Κύκλος Εξέλιξης είναι το δεύτερο, στρατηγικό επίπεδο του KCS. Αφορά την ανάλυση των δεδομένων που παράγονται από τον Κύκλο Επίλυσης για τη συνεχή βελτίωση ολόκληρου του οικοσυστήματος.

- **Ανάλυση Περιεχομένου (Content Health):** Θα πρέπει να γίνεται τακτική ανάλυση της χρήσης των άρθρων. Άρθρα που χρησιμοποιούνται συχνά θα πρέπει να αναβαθμίζονται, ενώ άρθρα που δεν χρησιμοποιούνται ποτέ θα πρέπει να αρχειοθετούνται. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει αναφορές για τα παραπάνω.
- **Ανάλυση Διαδικασιών (Process Improvement):** Η ανάλυση των προτύπων στα αιτήματα (Hot Topic Analytics) θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό αδυναμιών στις επιχειρησιακές διαδικασίες του Υπουργείου. Για παράδειγμα, αν ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτήσεων αφορά μια συγκεκριμένη, δυσνόητη εγκύκλιο, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι η ίδια η εγκύκλιος πρέπει να βελτιωθεί.
- **Αξιολόγηση Απόδοσης (Performance Assessment):** Οι Λειτουργοί δεν θα πρέπει να αξιολογούνται με βάση τον αριθμό των αιτήσεων που διαχειρίζονται, αλλά με βάση την αξία που δημιουργούν μέσω της δημιουργίας και χρήσης της γνώσης. Η συνεισφορά στο KCS θα πρέπει να αποτελεί βασικό μέρος της αξιολόγησής τους.
- **Ηγεσία και Επικοινωνία (Leadership & Communication):** Η επιτυχία του KCS απαιτεί την πλήρη στήριξη της διοίκησης. Θα πρέπει να υπάρχει σαφής επικοινωνία του οράματος και των οφελών της διαχείρισης γνώσης σε ολόκληρο τον οργανισμό.

1.4.4.6 Διακυβέρνηση, KPIs και ο Δρόμος προς τη Διαρκή Εξέλιξη

Ένα επιτυχημένο σύστημα διαχείρισης γνώσης απαιτεί σαφείς κανόνες για την εξέλιξη του, ενώ το συνολικό σύστημα, κανόνες, ρόλους και μετρήσιμους στόχους.

1.4.4.6.1 Πλαίσιο Διακυβέρνησης Γνώσης (Knowledge Governance)

Θα πρέπει να οριστεί ένα σαφές πλαίσιο διακυβέρνησης που θα περιλαμβάνει:

- **Ρόλους και Αρμοδιότητες:**
 - **KCS Candidate:** Κάθε Λειτουργός που ξεκινά.
 - **KCS Contributor:** Ένας Λειτουργός που έχει εκπαιδευτεί και μπορεί να δημιουργεί και να επεξεργάζεται άρθρα.
 - **KCS Publisher:** Ένας έμπειρος Λειτουργός που μπορεί να δημοσιεύει άρθρα άμεσα, χωρίς έλεγχο.
 - **Knowledge Domain Expert (KDE):** Ειδικοί σε συγκεκριμένους τομείς που είναι υπεύθυνοι για την τελική ποιότητα και την επίλυση σύνθετων θεμάτων στη γνωσιακή βάση.
- **Πρότυπα Ποιότητας Περιεχομένου (Content Standard):** Θα πρέπει να δημιουργηθεί ένας οδηγός για το πώς γράφονται τα άρθρα γνώσης, διασφαλίζοντας τη συνέπεια στη δομή, το ύφος και την ορολογία.

- **Κύκλος Ζωής Περιεχομένου:** Θα πρέπει να οριστούν σαφείς κανόνες για το πότε ένα άρθρο πρέπει να αναθεωρηθεί, πότε πρέπει να αρχειοθετηθεί και πότε πρέπει να διαγραφεί.

1.4.4.6.2 Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPIs)

Η επιτυχία του προγράμματος θα πρέπει να μετράται με συγκεκριμένους, μετρήσιμους δείκτες:

- **Time to proficiency:** Μείωση του χρόνου που χρειάζεται ένας νέος Λειτουργός για να γίνει πλήρως παραγωγικός.
- **First Contact Resolution:** Αύξηση του ποσοστού των αιτημάτων που επιλύονται στην πρώτη επαφή.
- **Ticket deflection rate (Self-service success):** Αύξηση του ποσοστού των χρηστών που βρίσκουν λύση μόνοι τους μέσω του portal και του Virtual Agent.
- **Agent satisfaction:** Αύξηση της ικανοποίησης των Λειτουργών, καθώς θα έχουν καλύτερα εργαλεία για να κάνουν τη δουλειά τους.
- **Link Rate:** Το ποσοστό των tickets που συνδέονται με ένα άρθρο γνώσης. Ένα υψηλό ποσοστό είναι ένδειξη υγιούς χρήσης του KCS.

1.4.4.7 Διαρκής Εξέλιξη: Προσαρμογή στο Μέλλον

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη με το βλέμμα στο μέλλον, επιτρέποντας τη **διαρκή προσαρμογή στις εξελισσόμενες δυνατότητες του AI και των LLM**. Η πλατφόρμα θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη αναβάθμιση και αντικατάσταση των μοντέλων AI (embedding models, LLMs) καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται, χωρίς να απαιτείται ολική αναδόμηση του συστήματος. Αυτό διασφαλίζει ότι η επένδυση του Υπουργείου θα παραμένει τεχνολογικά αιχμής και θα μπορεί να απαντά σε ολοένα και πιο **σύνθετα ερωτήματα** στο μέλλον, προστατεύοντας τη μακροπρόθεσμη αξία της.

1.4.5 Αναφορές & Analytics

1.4.5.1 Όραμα: Μετατρέποντας τα Δεδομένα σε Στρατηγική Ευφυΐα

Το σύστημα "Αναφορές & Analytics" αποτελεί το κέντρο νευρώνων και στρατηγικής πληροφόρησης ολόκληρου του Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης. Το όραμά δεν περιορίζεται στη δημιουργία στατικών, ιστορικών αναφορών. Στόχος είναι η υλοποίηση ενός δυναμικού και προηγμένου οικοσυστήματος **Επιχειρηματικής Ευφυΐας (Business Intelligence)**, το οποίο θα πρέπει να μετατρέπει τον τεράστιο όγκο των δεδομένων που παράγονται καθημερινά από τις αλληλεπιδράσεις με τους πολίτες και τους εκπαιδευτικούς, σε **αξιοποιήσιμη γνώση και στρατηγική ευφυΐα (actionable intelligence)**.

Το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να λειτουργεί ως το "παρατηρητήριο" του Υπουργείου, παρέχοντας μια σαφή, ενοποιημένη και πολυεπίπεδη εικόνα της απόδοσης των υπηρεσιών σε πραγματικό χρόνο. Θα πρέπει να επιτρέπει στη διοίκηση όχι μόνο να κατανοεί "τι συνέβη", αλλά και να απαντά στο "γιατί συνέβη", να προβλέπει "τι θα συμβεί" και να αποφασίζει τεκμηριωμένα για τις "καλύτερες επόμενες ενέργειες".

Η επιτυχής υλοποίηση αυτού του πακέτου εργασιών θα πρέπει να επιτρέψει στο Υπουργείο να επιτύχει:

- **Πλήρη Διαφάνεια:** Να έχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της απόδοσης κάθε υπηρεσίας και κάθε καναλιού εξυπηρέτησης.

- **Λήψη Τεκμηριωμένων Αποφάσεων:** Να βασίζει τις στρατηγικές του αποφάσεις για τη βελτίωση των υπηρεσιών σε πραγματικά δεδομένα και όχι σε υποθέσεις.
- **Προληπτική Δράση:** Να εντοπίζει τις τάσεις και τα προβλήματα εν τη γενέσει τους, επιτρέποντας την προληπτική παρέμβαση πριν αυτά κλιμακωθούν.
- **Συνεχή Βελτίωση:** Να εγκαθιδρύσει έναν ενάρετο κύκλο μέτρησης, ανάλυσης και βελτιστοποίησης της εμπειρίας του πολίτη και της αποτελεσματικότητας του Οργανισμού.

1.4.5.2 Κατηγορίες Αναφορών και Πινάκων Ελέγχου (Dashboards)

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύνολο από προκατασκευασμένα, αλλά και παραμετροποιήσιμα dashboards και αναφορές, τα οποία θα καλύπτουν τρεις βασικούς άξονες ανάλυσης.

1.4.5.2.1 Επιχειρησιακή Παρακολούθηση (Operational Monitoring)

Αυτός ο άξονας αφορά την παρακολούθηση της καθημερινής λειτουργίας και απόδοσης του συστήματος υποστήριξης σε πραγματικό χρόνο και σε ιστορικό επίπεδο.

- **Παρακολούθηση διαλόγων:** Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ένα φιλικό γραφικό περιβάλλον χρήστη, μέσω του οποίου θα είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλους τους ψευδωνυμοποιημένους διαλόγους. Οι διάλογοι μπορεί να αφορούν τόσο γραπτές επικοινωνίες (chat, email, SMS) όσο και φωνητικές συνομιλίες που πραγματοποιούνται μέσω του τηλεφωνικού κέντρου.
- **Παρακολούθηση αιτημάτων:** Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει δυναμικά dashboards που θα οπτικοποιούν σε πραγματικό χρόνο την κατάσταση των αιτημάτων. Αυτά τα dashboards θα πρέπει να επιτρέπουν την ανάλυση με πολλαπλά φίλτρα και διαστάσεις, όπως:
 - **Ανάλυση ανά Κατηγορία:** Πόσα αιτήματα υποβλήθηκαν για "Πανελλαδικές", πόσα για "Μετεγγραφές", πόσα για "Ειδική Αγωγή" κ.ο.κ. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό των τομέων με τον μεγαλύτερο φόρτο.
 - **Ανάλυση ανά Κανάλι:** Ποσοστιαία κατανομή των αιτημάτων που προήλθαν από το τηλέφωνο, το email, το web chat ή την πύλη αυτοεξυπηρέτησης.
 - **Ανάλυση Συχνών Ερωτήσεων (Top Issues):** Αυτόματη αναγνώριση και κατάταξη των πιο συχνών ερωτήσεων και προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι πολίτες, παρέχοντας πολύτιμη εισροή για τον εμπλουτισμό της Γνωσιακής Βάσης και του Εικονικού Βοηθού.
 - **Ανάλυση Χρόνων Απόκρισης και Επίλυσης:** Μέτρηση κρίσιμων KPIs όπως ο Μέσος Χρόνος Πρώτης Απόκρισης (Average First Response Time), ο Μέσος Χρόνος Επίλυσης (Average Resolution Time) και το Ποσοστό Επίλυσης στην Πρώτη Επαφή (First Contact Resolution - FCR). Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα σύγκρισης αυτών των δεικτών με τους στόχους που έχουν τεθεί στα SLAs.
- **Απόδοση Λειτουργιών και Ομάδων:** Οι επόπτες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε αναφορές που θα δείχνουν την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα κάθε Λειτουργού και κάθε ομάδας (π.χ. αριθμός επιλυμένων tickets, μέσος χρόνος διαχείρισης, βαθμολογία ικανοποίησης).

1.4.5.2.2 Ανάλυση Εμπειρίας Πολίτη & Εκπαιδευτικού (Citizen & Educator Experience Analytics)

Η κατανόηση και η βελτίωση της εμπειρίας του τελικού χρήστη αποτελεί κεντρικό στόχο. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει εξειδικευμένα εργαλεία για τη μέτρηση και ανάλυση της ικανοποίησης.

- **Στατιστικά Ικανοποίησης (CSAT & NPS):** Μετά την ολοκλήρωση μιας αλληλεπίδρασης, το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να αποστέλλει αυτόματα σύντομες έρευνες ικανοποίησης (π.χ. μέσω email ή SMS) για τη συλλογή άμεσης ανατροφοδότησης. Τα αποτελέσματα (π.χ. Customer Satisfaction Score - CSAT) θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να παρουσιάζονται σε ειδικά dashboards, επιτρέποντας τη συσχέτιση της ικανοποίησης με συγκεκριμένους λειτουργούς, ομάδες ή τύπους αιτημάτων.
- **Ανάλυση Συναισθήματος (Sentiment Analysis):** Η πλατφόρμα θα πρέπει να αξιοποιεί αλγορίθμους AI για να αναλύει το γραπτό κείμενο των emails και των chats, καθώς και τις απομαγνητοφωνημένες συνομιλίες, και να αποδίδει αυτόματα μια βαθμολογία συναισθήματος (θετικό, αρνητικό, ουδέτερο). Αυτό επιτρέπει στους επόπτες να εντοπίζουν γρήγορα τις αρνητικές αλληλεπιδράσεις που μπορεί να χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης, ακόμα και αν ο χρήστης δεν συμπλήρωσε έρευνα ικανοποίησης.
- **Ανάλυση Εγκατάλειψης (Abandonment Analysis):** Το σύστημα θα πρέπει να παρακολουθεί και να αναλύει τα ποσοστά εγκατάλειψης σε κάθε σημείο της διαδρομής του χρήστη. Για παράδειγμα, πόσοι χρήστες εγκατέλειψαν την κλήση ενώ περίμεναν στην αναμονή, ή πόσοι έκλεισαν το παράθυρο του chat πριν λάβουν απάντηση. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό "σημείων τριβής" (friction points) που χρήζουν βελτίωσης.

1.4.5.2.3 Παρακολούθηση Λειτουργίας & Διακυβέρνηση της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Governance)

Δεδομένου ότι το σύστημα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε τεχνολογίες AI και LLM, η χρήση του επιτάσσει την πολύ στενή και διαρκή παρακολούθηση, εποπτεία και εξέλιξη της ανταπόκρισης του συστήματος στις συνομιλίες του με τους τελικούς χρήστες. Αυτό δεν είναι απλώς μια τεχνική απαίτηση, αλλά μια θεμελιώδης αρχή διακυβέρνησης για τη διασφάλιση της υπεύθυνης, ηθικής και αποτελεσματικής λειτουργίας της AI.

Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα εξειδικευμένο "AI Governance Dashboard", το οποίο θα παρακολουθεί τους παρακάτω κρίσιμους δείκτες:

- **Απόδοση Εικονικού Βοηθού (Virtual Agent Performance):**
 - **Containment Rate:** Το ποσοστό των συνομιλιών που ο Εικονικός Βοηθός κατάφερε να επιλύσει πλήρως, χωρίς να χρειαστεί ανθρώπινη παρέμβαση.
 - **Escalation Rate & Drivers:** Το ποσοστό των συνομιλιών που κλιμακώθηκαν σε ανθρώπινο εκπρόσωπο και η ανάλυση των κυριότερων λόγων κλιμάκωσης.
- **Ακρίβεια και Σχετικότητα των Απαντήσεων (Answer Accuracy & Relevance):**
 - **Thumbs Up / Thumbs Down Rate:** Παρακολούθηση της άμεσης ανατροφοδότησης των χρηστών στις απαντήσεις του Εικονικού Βοηθού.
 - **Ανάλυση "Δεν Καταλαβαίνω":** Καταγραφή και ανάλυση όλων των περιπτώσεων όπου ο βοηθός απάντησε "δεν καταλαβαίνω", για τον εντοπισμό κενών στη Γνωσιακή Βάση.

- **Εποπτεία Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (LLM Oversight):**
 - **Παρακολούθηση Παραπομπών (Citation Monitoring):** Το σύστημα θα πρέπει να ελέγχει εάν οι απαντήσεις που παράγονται από το GenAI συνοδεύονται πάντα από έγκυρες παραπομπές στη Γνωσιακή Βάση.
 - **Έλεγχος για Προκαταλήψεις (Bias Detection):** Εφαρμογή διαδικασιών για τον περιοδικό έλεγχο των απαντήσεων του συστήματος, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παράγουν προκατειλημμένο ή ακατάλληλο περιεχόμενο.
- **Απόδοση της Αναζήτησης (Search Performance):**
 - **Top Search Queries & Searches with No Results:** Ανάλυση των πιο συχνών όρων αναζήτησης, καθώς και αυτών που δεν επιστρέφουν κανένα αποτέλεσμα, για τη συνεχή βελτιστοποίηση του περιεχομένου της Γνωσιακής Βάσης.

1.4.5.3 Τεχνική Προσέγγιση και Πλατφόρμα

Για την υλοποίηση του οράματος και των λειτουργικών απαιτήσεων του παρόντος Πακέτου Εργασίας, η προσφερόμενη λύση **θα πρέπει να** βασίζεται σε μια αρχιτεκτονική δύο, πλήρως ολοκληρωμένων, τεχνολογικών πυλώνων που θα λειτουργούν συνδυαστικά:

1. **Ο Λειτουργικός Πυρήνας (Operational Core):** Η κεντρική πλατφόρμα Διαχείρισης Υπηρεσιών (ESM), όπως περιγράφεται στην ενότητα 1.4.2. Αυτή η πλατφόρμα **θα πρέπει να** είναι η κύρια πηγή των λειτουργικών δεδομένων (tickets, SLAs, CIs, άρθρα γνώσης) και **θα πρέπει να** διαθέτει ένα ισχυρό, ενσωματωμένο υποσύστημα αναφορών για την κάλυψη των καθημερινών, επιχειρησιακών αναγκών παρακολούθησης των ομάδων υποστήριξης και των εποπτών.
2. **Ο Στρατηγικός Αναλυτικός Πυλώνας (Strategic Analytics Engine):** Για την κάλυψη των απαιτήσεων για προηγμένη, συνδυαστική ανάλυση, στρατηγική επισκόπηση και διακυβέρνηση της AI, **θα πρέπει να** χρησιμοποιηθεί μια κορυφαία, εξειδικευμένη πλατφόρμα Επιχειρηματικής Ευφυΐας και Analytics (όπως το Power BI Premium). Η πλατφόρμα αυτή **θα πρέπει να:**
 - Παρέχεται ως υπηρεσία SaaS στο περιβάλλον Azure.
 - Συνδέεται απρόσκοπτα με τις βάσεις δεδομένων του Λειτουργικού Πυρήνα, καθώς και με τα δεδομένα από την πλατφόρμα του Call Center και οποιαδήποτε άλλη σχετική πηγή.
 - Διαθέτει προηγμένες δυνατότητες μοντελοποίησης δεδομένων για τη δημιουργία ενοποιημένων, κεντρικών μοντέλων αλήθειας.
 - Επιτρέπει τον σχεδιασμό πλήρως διαδραστικών, οπτικά πλούσιων και εύχρηστων dashboards, όπως το "AI Governance Dashboard".
 - Ενσωματώνει υπηρεσίες Τεχνητής Νοημοσύνης (π.χ. για ανάλυση συναισθήματος, εντοπισμό ανωμαλιών, πρόβλεψη τάσεων) που θα μπορούν να εφαρμοστούν στο σύνολο των δεδομένων.

Η αρχιτεκτονική αυτή διασφαλίζει ότι αξιοποιείται η καλύτερη δυνατή τεχνολογία για κάθε σκοπό: η ταχύτητα και η λειτουργική ενσωμάτωση του ESM για τις καθημερινές αναφορές και η ευελιξία, η ισχύς και η αναλυτική εμβάθυνση της πλατφόρμας BI για τη στρατηγική λήψη αποφάσεων.

1.5 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

Όλα τα συστήματα θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο γενικές απαιτήσεις που αφορούν στις ακόλουθες κατηγορίες :

1. Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας (Availability)
2. Απαιτήσεις Απόδοσης (Performance)
3. Απαιτήσεις Ασφάλειας (Security)
4. Απαιτήσεις Χρηστικότητας και Προσβασιμότητας (Usability and Accessibility)
5. Απαιτήσεις Επεκτασιμότητας (Scalability / Extensibility)
6. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής
7. Απαιτήσεις Φιλοξενίας (Hosting) & Κεντρικών Υποδομών
8. Οριζόντιες Σχεδιαστικές Απαιτήσεις
9. Απαιτήσεις διασύνδεσης με υφιστάμενα συστήματα
10. Διαλειτουργικότητα

Η λεπτομερής λίστα των σχετικών γενικών απαιτήσεων περιλαμβάνεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης της § 1.2 στο Παράρτημα II.

1.5.1 Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας (Availability)

Όλα τα συστήματα του νέου Ψηφιακού Οικοσυστήματος θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες γενικές απαιτήσεις διαθεσιμότητας (Availability):

- Να διασφαλίζεται ότι η διαθεσιμότητα των παρόχων Cloud είναι 99,9% ή μεγαλύτερη.
- Να εξηγείται η διαδικασία δημιουργίας και ανάκτησης των αντιγράφων ασφαλείας καθώς και οι πιθανές τοποθεσίες που δύναται να αποθηκευτούν τα αντίγραφα ασφαλείας.
- Να ορίζονται και να εξηγούνται οι διαθέσιμες επιλογές στην προσφερόμενη λύση για το Recovery Time Objective και το Recovery Point Objective.
- Να προσδιορίζονται ποιες διαθέσιμες επιλογές υπάρχουν όσον αφορά τα κέντρα δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για τη φιλοξενία της προσφερόμενης λύσης (σε περίπτωση IaaS).

1.5.2 Απαιτήσεις Απόδοσης (Performance)

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται σε normal workload κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες απαιτήσεις απόδοσης (Performance):

Στο προσφερόμενο σύστημα, θα πρέπει να ικανοποιούνται, σε όλους τους τομείς λειτουργίας και υπό κανονικό φόρτο εργασίας (normal workload), τουλάχιστον οι ακόλουθες απαιτήσεις απόδοσης (Performance), σε τουλάχιστον το 90% των περιπτώσεων κάθε μίας από τις παρακάτω κατηγορίες:

- Συστήματα Διαχείρισης (Πλατφόρμα Διαχείρισης Ψηφιακού Βοηθού και Πολυκαναλικό Contact Center)

- Άνοιγμα κύριων οθονών σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 2 sec.
- Εμφάνιση αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν Simple queries σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 2 sec.
- Εμφάνιση αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν Composite queries σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 3 sec.
- Παραγωγή και εμφάνιση μεμονωμένου εγγράφου στην οθόνη με δεδομένα που τηρούνται μηχανογραφικά σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 3 sec.
- Εικονικοί Βοηθοί:
 - Κανάλια Γραπτών Μηνυμάτων:
 - Παραγωγή και εμφάνιση απαντήσεων σε κοινά ερωτήματα που απαντώνται από την γνωσιακή βάση, σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 6 δευτερολέπτων.
 - Παραγωγή και εμφάνιση απαντήσεων σε ερωτήματα που απαιτούν αξιοποίηση διασυνδέσεων σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 10 sec.
 - Κανάλια Ήχου και Τηλεφωνίας:
 - Παραγωγή και εμφάνιση απαντήσεων σε κοινά ερωτήματα που απαντώνται από την γνωσιακή βάση, σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 10 δευτερολέπτων.
 - Παραγωγή και εμφάνιση απαντήσεων σε ερωτήματα που απαιτούν αξιοποίηση διασυνδέσεων σε χρόνο μικρότερο ή ίσο των 14 sec.

Το normal workload, ορίζεται ως το 60% συνδεδεμένων στο σύστημα χρηστών σε σχέση με το μέγιστο αριθμό που υποστηρίζεται, όταν εκτελούν συνήθεις λειτουργίες.

1.5.3 Απαιτήσεις Ασφάλειας (Security)

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες απαιτήσεις ασφάλειας (Security) οι οποίες θα πρέπει να υλοποιηθούν σε ότι αφορά στις προσφερόμενες εφαρμογές:

- Υλοποίηση SSO (Single-Sign-On) για όλες τις εφαρμογές της προσφερόμενης λύσης.
- Δυνατότητα περιορισμών πρόσβασης με βάση τους ρόλους.
- Ορισμός και εφαρμογή πολιτικών κωδικών εισόδου(password policy).
- Δυνατότητα κλειδώματος account βάσει επιθυμητού αριθμού αποτυχημένων προσπαθειών.
- Δυνατότητα αυτοματοποιημένης (user self - service) επαναφοράς κωδικών (reset password).
- Δυνατότητα two factor authentication σε κρίσιμες λειτουργίες ή ρόλους ανώτερων χρηστών.
- Audit logging. Περιγραφή των δυνατοτήτων του συστήματος για audit logging.
- Δυνατότητα μηχανισμών προστασίας των logs, π.χ. από άτομα με επαυξημένες δυνατότητες όπως οι διαχειριστές. Τα audit logs θα πρέπει να τηρούνται στη βάση δεδομένων να μη διαγράφονται και να μην μπορούν να τροποποιηθούν.
- Ακεραιότητα δεδομένων (data integrity). Περιγραφή των μηχανισμών διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων (data integrity) και των σχετικών δυνατοτήτων τους που θα προσφερθούν.
- Δυνατότητα Μηχανισμών προστασίας από επιθέσεις με στόχο τη διακοπή της υπηρεσίας (denial of service attacks) για τις εφαρμογές της λύσης που είναι προσβάσιμες μέσω Internet.

1.5.4 Απαιτήσεις Χρηστικότητας και Προσβασιμότητας (Usability and Accessibility)

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες απαιτήσεις χρηστικότητας και προσβασιμότητας (Usability and Accessibility):

- Στην περίπτωση web πρόσβασης στα συστήματα / στις εφαρμογές, θα πρέπει να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστον 2 ευρέως διαδεδομένοι web browsers στις πιο πρόσφατες εκδόσεις αυτών.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο 2 γλώσσες, ελληνικά και αγγλικά.
- Εργαλεία βοήθειας. Σε κάθε σημείο της περιήγησής στις επιμέρους λειτουργικές ενότητες, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή τουλάχιστον ένα εργαλείο βοήθειας (π.χ. digital assistants, on-line help, κλπ.).
- Error recovery. Το σύστημα θα πρέπει να ανακάμπτει από σφάλματα χωρίς να χρειάζεται κάποιου είδους reset.
- Πλοηγησιμότητα. Σε κάθε σημείο της περιήγησής στις επιμέρους λειτουργικές ενότητες, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ.).
- Τεκμηρίωση (Documentation). Η λύση πρέπει να διαθέτει πλήρη τεκμηρίωση (documentation), που περιγράφεται σε σχετικά εγχειρίδια.
- Εξατομίκευση περιεχομένου. Ο κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να φιλτράρει το περιεχόμενο των διαδικασιών που τον ενδιαφέρουν.

Το μέρος του συστήματος που αποτελεί την ιστοσελίδα θα πρέπει να ακολουθεί τις παρακάτω αρχές:

- Συμμόρφωση με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C).
- Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές που αφορούν χρήση μέσω κινητών και φορητών συσκευών (π.χ. wearables, tablets, έξυπνα τηλέφωνα κ.λπ.) οι οποίες ακολουθούν τις Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές, έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C.

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

Ο Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει στην Προσφορά του, τη σχεδιαστική προσέγγιση καθώς και το πλάνο δοκιμασιών ευχρηστίας και σχεδιαστικών αναπροσαρμογών που θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει το επιθυμητό επίπεδο ευχρηστίας.

1.5.5 Απαιτήσεις Επεκτασιμότητας (Scalability/Extensibility)

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες γενικές απαιτήσεις επεκτασιμότητας (Scalability/Extensibility):

- Θα πρέπει να αναφερθούν άλλα modules / Λειτουργικές Περιοχές ή Υποπεριοχές της βασικής πλατφόρμας, που προσφέρονται στην παρούσα, και θα μπορούσε να αξιοποιήσει ο οργανισμός μελλοντικά χωρίς προμήθεια επιπλέον αδειών.

- Θα πρέπει να αναφερθούν άλλα modules / Λειτουργικές Περιοχές ή Υποπεριοχές της βασικής πλατφόρμας, που **ΔΕΝ** προσφέρονται στην παρούσα, και θα μπορούσε να αξιοποιήσει ο οργανισμός μελλοντικά με προμήθεια επιπλέον αδειών.

1.5.6 Απαιτήσεις Δια-λειτουργικότητας με τρίτα συστήματα

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες γενικές δυνατότητες διασύνδεσης με τρίτα συστήματα. Συγκεκριμένα θα πρέπει να ικανοποιούνται οι ακόλουθες σχετικές απαιτήσεις:

- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει ανοικτά και τεκμηριωμένα πρότυπα (πρωτόκολλα) διεπαφών με τρίτα συστήματα.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα μέσω web services. Σχετικά με την υποστήριξη Web Services, θα πρέπει να υποστηρίζονται και τα πρωτόκολλα SOAP (XML based) και REST (JSON, HTML, XML), με προτίμηση στο REST.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να ικανοποιεί την ανάγκη για (near) real-time ενημέρωση μεταξύ συστημάτων.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να εφαρμόζει κανόνες επιχειρησιακής λογικής (business logic) για τροποποίηση /μετασχηματισμό πληροφορίας κατά την μεταφορά μηνυμάτων.
- Να αναφερθούν οι τύποι υπηρεσιών ενσωμάτωσης διασύνδεσης τους οποίους η προσφερόμενη λύση υποστηρίζει και τα διαθέσιμα API (Application Programming Interface) για λειτουργίες ανάγνωσης και εγγραφής,
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να έχει τη δυνατότητα ορισμού προσαρμοσμένων ειδοποιήσεων.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει την ακόλουθη λίστα επιλογών και τεχνολογιών συνδεσιμότητας : FTP / SFTP / FTPS, WebDAV.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζεται TLS 1.2 και TLS1.3 για τη secure επικοινωνία με τρίτα συστήματα(υποστήριξη TLS 1.1 μόνο για backward compatibility, αποκλειστικά δηλαδή για την περίπτωση που απαιτηθεί η ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα που υποστηρίζουν μόνο TLS1.1).
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζεται SNMP (v2 και v3) για τη διασύνδεση με SIEM ή SOAR συστήματα (Cloud ή on-premise).
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα τόσο σύγχρονων όσο και ασύγχρονων κλήσεων.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει την ακόλουθη λίστα τύπων κωδικοποίησης: ASCII, Unicode, UTF 8, UTF 16.
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται οποιοδήποτε τύπο αρχείου (ASCII και δυαδικό).
- Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει δυνατότητες αποσφαλμάτωσης (debugging).

Επισημαίνεται ότι, για την εύρυθμη υλοποίηση του έργου, το παρόν εστιάζει στην κύρια λειτουργικότητα όπως περιγράφεται στις επιμέρους ενότητες και η αναγκαιότητα υλοποίησης των όποιων διαλειτουργικοτήτων, θα αξιολογηθούν από την Αναθέτουσα, στο πλαίσιο τυχόν προαίρεσης.

1.5.7 Απαιτήσεις Φιλοξενίας (Hosting) & Κεντρικών Υποδομών

Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, πέρα από την εγκατάσταση του συστήματος στις υποδομές του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (Hybrid G-Cloud) θα πρέπει να εξετάσει και serverless δυνατότητες,

δηλαδή παροχής ως υπηρεσία από Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud) της ΓΓΠΣΨΔ, με έμφαση σε υποδομές νέφους της κατηγορίας του “Platform as a Service” (PaaS), αναλόγως των επιμέρους επιχειρησιακών αναγκών του έργου που θα εξυπηρετήσουν οι 2 διαφορετικές υλοποιήσεις Νέφους.

Η διαστασιολόγηση των προαναφερθέντων θα γίνεται με τα κάτωθι βήματα με ανάλογη τεκμηρίωση με βάση τα τεχνικά φυλλάδια των προϊόντων που θα προταθεί στη λύση θα τεκμηριωθεί η υπολογιστική ισχύς, ο αποθηκευτικός χώρος, κλπ, που απαιτείται για να διασφαλίζονται οι απαιτήσεις απόδοσης που έχουν προδιαγραφεί στη σχετική ενότητα.

Επιπρόσθετα, ανεξάρτητα από την υποδομή που θα φιλοξενηθούν τα πληροφοριακά συστήματα του έργου και με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση και χρονοπρογραμματισμό για την διάθεση της απαιτούμενης υποδομής, θα πρέπει στην προσφορά του Αναδόχου να υπάρξει διαστασιολόγηση των απαιτήσεων τόσο σε επίπεδο υλικού όσο και σε επίπεδο αδειοδότησης. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να συμπληρωθεί πίνακας ως «**Πρότυπο περιγραφής της απαιτούμενης υποδομής**», όπου να περιγράφεται αναλυτικά η απαιτούμενη υποδομή (τόσο για την περίοδο ανάπτυξης του συστήματος όσο και για την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας) σε Virtual Machines ή containers (αριθμός VMs και χαρακτηριστικά τους όσον αφορά τους πυρήνες (CPU cores)), Storage (αρχική εκτίμηση για την έναρξη του έργου και ποσοστό επ’ αυτού ετήσιας αύξησης), απαιτούμενη συνολική μνήμη σε GB ή TB και απαιτούμενες άδειες λογισμικού (προϊόν, ποσότητες) έως και το επίπεδο του PaaS (λειτουργικά συστήματα, συστήματα διαχείρισης ΒΔ, middleware και Web layer).

1.5.8 Οριζόντιες Σχεδιαστικές Απαιτήσεις

Στο προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να πληρούνται κατ’ ελάχιστο οι ακόλουθες οριζόντιες σχεδιαστικές απαιτήσεις:

- Ευέλικτος και παραμετρικός ορισμός χρηστών / ομάδων χρηστών και συσχετισμός αυτών με τις λειτουργίες του συστήματος σε επίπεδο εισαγωγής και / ή μεταβολής.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης ρόλων χρήστη (ανάθεση δικαιωμάτων πρόσβασης σε ρόλο).
- Η διαχείριση χρηστών θα πρέπει να γίνεται από χρήστη που έχει συγκεκριμένο ρόλο με πρόσβαση μόνο στο user management module.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής και τεκμηρίωσης στοιχείων ενεργειών που εκτέλεσαν οι χρήστες όπως:
 - Εισαγωγή δεδομένων
 - Διαγραφή δεδομένων
 - Τροποποίηση δεδομένων
 - Εκτύπωση δεδομένων
 - Εξαγωγή δεδομένων
 - Εκτέλεση αναφορών
 - Τροποποίηση/μεταβολή μεταβλητών συστήματος
 - Εκτέλεση ειδικών διαδικασιών
 - Είσοδος / Έξοδος από το σύστημα
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής αναφορών διαχείρισης χρηστών.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων και όλων των τύπων αναφορών σε όλους τους γνωστούς, η οποία θα πρέπει να στηρίζεται σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV, EXCEL, PDF).

- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας αναφορών από τους χρήστες.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια κονσόλα γραφικής παρακολούθησης για τις αναφορές, τις στατιστικές και τους πίνακες ελέγχου.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ad hoc αναφορών καθώς και δημιουργίας αναφορών οι οποίες είναι προγραμματισμένες να δημιουργούνται περιοδικά σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης συνδυαστικών ερωτημάτων όλων των λειτουργικών περιοχών, συμπεριλαμβανομένων και ιστορικών στοιχείων για την παραγωγή σχετικών αναφορών.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης μηχανισμών ειδοποιήσεων / ενημέρωσης των χρηστών μέσω της εφαρμογής στις επιμέρους ενέργειες και διαδικασίες στις οποίες αυτοί συμμετέχουν με το κατά το δυνατόν πιο εύκολο και οικείο τρόπο προς αυτούς.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει, επιπρόσθετα, τη δυνατότητα ενημέρωσης των χρηστών μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας υποστηρίζοντας την επικοινωνία με τα πρωτόκολλα SMTP / POP / IMAP.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα κεντροκοποιημένης διαχείρισης προτύπων (standard templates) σχετικά με την ειδοποίηση των χρηστών.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα κεντροκοποιημένης διαχείρισης και παρακολούθησης των ειδοποιήσεων.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης μηχανισμού ειδοποιήσεων (notification scheduler).
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διατήρησης του ιστορικού ειδοποιήσεων.
- Η προτεινόμενες λύσεις θα πρέπει να παρέχουν τη ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ υποστήριξης λειτουργίας μέσα από εφαρμογές κινητών συσκευών (Browsers, Viber, κ.λπ).
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσάρτησης κειμένου (annotation) και φόρτωσης (upload) φωτογραφικού υλικού μέσα από τις προτεινόμενες εφαρμογές κινητών συσκευών.
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες αναζήτησης σε δεδομένα του συστήματος βάσει πολλαπλών κριτηρίων (Keywords, ημερομηνία αποθήκευσης, κλπ). Επιπρόσθετα, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες μεταφόρτωσης (upload και αναζήτησης μέσω χρήσης μεταδεδομένων (metadata).

1.6 Υποστήριξη 24x7 για τουλάχιστον 2 χρόνια

1.6.1 Σκοπός και Στρατηγική Σημασία

Η υποστήριξη είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της ομαλής, σταθερής και αδιάλειπτης λειτουργίας ολόκληρου του Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης, αμέσως μετά την αρχική του ενεργοποίηση και για διάστημα τουλάχιστον δύο(2) ετών. Δεν αποτελεί ένα αναπτυξιακό υποέργο, αλλά **ένα ολοκληρωμένο**

σύνολο υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας, η οποία θα πρέπει να "αγκαλιάζει" και να καλύπτει το σύνολο των Πακέτων Εργασίας του έργου (I.4.1 έως I.4.5).

Η παροχή αυτής της υπηρεσίας είναι θεμελιώδης για την επιτυχία του έργου, καθώς θα πρέπει να παρέχει ένα κρίσιμο δίκτυ ασφαλείας κατά τον πρώτο, κρίσιμο χρόνο παραγωγικής λειτουργίας και μέχρι όλες οι διαδικασίες και οι χρήστες να έχουν προσαρμοστεί πλήρως. Εξασφαλίζει ότι κατά την ευαίσθητη περίοδο μετά την πανελλαδική ενεργοποίηση, οι χρήστες (τόσο οι τελικοί χρήστες-πολίτες και εκπαιδευτικοί, όσο και το προσωπικό του Υπουργείου) θα πρέπει να έχουν πάντα ένα επίσημο, κεντρικό και αξιόπιστο σημείο αναφοράς για να απευθυνθούν για οποιοδήποτε τεχνικό ή λειτουργικό ζήτημα. Η ύπαρξη αυτής της υπηρεσίας θα πρέπει να συμβάλει καθοριστικά στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης στο νέο σύστημα, στην επιτάχυνση της υιοθέτησής του από τους χρήστες και στην εγγύηση ότι η επένδυση του Υπουργείου προστατεύεται μέσω της ταχείας διαχείρισης περιστατικών και της συνεχούς εποπτείας της καλής λειτουργίας του.

1.6.2 Πεδίο Εφαρμογής της Υπηρεσίας Υποστήριξης

Η υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των συνιστωσών του Ολοκληρωμένου Συστήματος, και συγκεκριμένα:

- **Την Υποδομή Cloud (IaaS/PaaS):** Εποπτεία και διαχείριση της υγείας και της απόδοσης των υποκείμενων υπηρεσιών στο Microsoft Azure.
- **Τις Πλατφόρμες Λογισμικού (SaaS):** Υποστήριξη για την πλατφόρμα του Πολυκαναλικού Contact Center και την πλατφόρμα του Συστήματος Υποστήριξης Back Office (ESM).
- **Τις Εφαρμογές και τις Ενοποιήσεις:** Υποστήριξη για τον Εικονικό Βοηθό, τη Γνωσιακή Βάση, την πλατφόρμα Αναφορών & Analytics, καθώς και για όλες τις μεταξύ τους διασυνδέσεις (integrations).
- **Τους Τελικούς Χρήστες:** Παροχή υποστήριξης πρώτου επιπέδου (first-line support) για την επίλυση προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες κατά τη χρήση του συστήματος.

1.6.3 Βασικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας Υποστήριξης

- **Αδιάλειπτη Λειτουργία (24/7/365):** Η υπηρεσία υποστήριξης **θα πρέπει να** λειτουργεί σε συνεχή βάση, 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες τον χρόνο, χωρίς καμία απολύτως διακοπή, συμπεριλαμβανομένων των αργιών. Αυτό θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οποιοδήποτε τεχνικό ή λειτουργικό πρόβλημα, ιδίως κρίσιμης σημασίας, θα μπορεί να αντιμετωπιστεί άμεσα, οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας ή της νύχτας, ελαχιστοποιώντας τον χρόνο που το σύστημα θα μπορούσε να είναι εκτός λειτουργίας και προσφέροντας πλήρη κάλυψη σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
- **Εξειδικευμένο Προσωπικό:** Οι κλήσεις και τα αιτήματα υποστήριξης **θα πρέπει να** διαχειρίζονται από άρτια εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς υποστήριξης. Το προσωπικό αυτό **θα πρέπει να** είναι σε θέση να παρέχει επαγγελματική υποστήριξη, να κατανοεί τη δομή και τη λειτουργία του συγκεκριμένου έργου, να καθοδηγεί τους χρήστες, να παρέχει πληροφορίες και να επιλύει προβλήματα με άμεση ανταπόκριση, συνέπεια και επαγγελματισμό.

- Ενιαία Διαχείριση Αιτημάτων Υποστήριξης:** Η υπηρεσία **θα πρέπει να** περιλαμβάνει την καταγραφή, την ταξινόμηση, την ανάθεση και την παρακολούθηση όλων των αιτημάτων, βλαβών ή ερωτημάτων που αναφέρονται. Για τη διαχείριση αυτή, **θα πρέπει να** αξιοποιείται η κεντρική πλατφόρμα του έργου (Service Desk Platform), επιτρέποντας την αυτοματοποιημένη δημιουργία αιτημάτων υποστήριξης (tickets) και την ορθή δρομολόγησή τους στην κατάλληλη ομάδα επίλυσης του Αναδόχου. Αυτό **θα πρέπει να** διασφαλίζει ότι κάθε περιστατικό καταγράφεται, παρακολουθείται και επιλύεται με έναν δομημένο, ελεγχόμενο και πλήρως ιχνηλάσιμο τρόπο, παρέχοντας διαφάνεια και λογοδοσία.

1.6.4 Επίπεδα Εξυπηρέτησης (Service Level Agreement - SLA)

Ο Ανάδοχος **θα πρέπει να** δεσμευτεί στην παροχή των υπηρεσιών υποστήριξης βάσει ενός αυστηρού Συμφωνητικού Επιπέδου Εξυπηρέτησης (SLA), το οποίο θα αποτελεί αναπόσπαστο παράρτημα της σύμβασης. Το SLA **θα πρέπει να** ορίζει με απόλυτη σαφήνεια τις κατηγορίες προτεραιότητας των περιστατικών, καθώς και τους μέγιστους επιτρεπόμενους χρόνους απόκρισης και επίλυσης για κάθε κατηγορία.

Ένα ενδεικτικό πλαίσιο κατηγοριοποίησης και SLAs παρουσιάζεται παρακάτω:

Προτεραιότητα	Περιγραφή	Ενδεικτικός Μέγιστος Χρόνος Απόκρισης (Acknowledgement Time)	Ενδεικτικός Μέγιστος Χρόνος Επίλυσης (Resolution Time)
1 - Κρίσιμη (Critical)	Ολική μη διαθεσιμότητα του συστήματος ή μιας βασικής του λειτουργικότητας για όλους τους χρήστες (π.χ. αδυναμία πρόσβασης στο portal, μη λειτουργία του Contact Center).	15 λεπτά	4 ώρες
2 - Υψηλή (High)	Σημαντική υποβάθμιση της απόδοσης ή μη διαθεσιμότητα μιας κρίσιμης λειτουργίας για μεγάλο αριθμό χρηστών.	30 λεπτά	8 εργάσιμες ώρες
3 - Μεσαία (Medium)	Μερική απώλεια λειτουργικότητας που δεν είναι κρίσιμη ή επηρεάζει μικρό αριθμό χρηστών. Υπάρχει προσωρινή λύση (workaround).	2 εργάσιμες ώρες	3 εργάσιμες ημέρες

Προτεραιότητα	Περιγραφή	Ενδεικτικός Μέγιστος Χρόνος Απόκρισης (Acknowledgement Time)	Ενδεικτικός Μέγιστος Χρόνος Επίλυσης (Resolution Time)
4 - Χαμηλή (Low)	Αίτημα για πληροφορίες, ερώτημα ή μικρό σφάλμα που δεν επηρεάζει την κύρια λειτουργικότητα του συστήματος.	1 εργάσιμη ημέρα	5 εργάσιμες ημέρες

1.6.5 Λειτουργία Κέντρου Επόπτη Εκπροσώπων:

Εργάσιμες ημέρες/ώρες)» σύμφωνα με το 1.4.3.4 - Λειτουργικό Μοντέλο & Ρόλοι

1.7 Υπηρεσίες Έργου

Για να μετατραπεί το όραμα ενός σύγχρονου, ευφυούς συστήματος υποστήριξης σε μια λειτουργική πραγματικότητα, δεν αρκεί μόνο η τεχνολογία. Απαιτείται μια σειρά από καλά δομημένες και εκτελεσμένες υπηρεσίες που θα καθοδηγήσουν το έργο σε κάθε του βήμα, από τη σύλληψη της ιδέας και τον λεπτομερή σχεδιασμό, μέχρι την τεχνική υλοποίηση και την ουσιαστική ενδυνάμωση των ανθρώπων που θα το χρησιμοποιούν. Οι παρακάτω υπηρεσίες αποτελούν τον οδικό χάρτη για αυτή τη μετασχηματιστική διαδρομή, διασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα δεν θα είναι απλώς ένα σύνολο εφαρμογών, αλλά ένα ολοκληρωμένο οικοσύστημα που θα αναβαθμίσει ριζικά την εξυπηρέτηση των πολιτών και της εκπαιδευτικής κοινότητας.

1.7.1 Διοίκηση Έργου

1.7.1.1 Σκοπός.

Να θεσπιστεί ένα ισχυρό πλαίσιο διακυβέρνησης (PMO–Steering Committee) που θα διασφαλίζει τη συμμόρφωση του έργου με τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του Κεφ. 1.1 & 1.2.2.

1.7.1.2 Βασικές δραστηριότητες.

Σύνταξη Project Charter, διαχείριση κινδύνων/θεμάτων, εβδομαδιαίο reporting προς PMO & φορέα, έλεγχος αλλαγών, διαχείριση πόρων, υποστήριξη ελέγχων (audits).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες παρακολούθησης και διοίκησης έργου οι οποίες θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- **Προετοιμασία, Οργάνωση έργου και συντονισμός ομάδων.**
 - Οργανωτικό Σχήμα / Δομή Διοίκησης του Έργου
 - Σχέδιο Επικοινωνίας και Διαχείρισης Αλλαγών
 - Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Έργου
- **Παρακολούθηση υλοποίησης του έργου που περιλαμβάνει:**

- Προγραμματισμό εργασιών.
 - Παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης της σύμβασης και προετοιμασία αναφορών.
 - Συντονισμός εβδομαδιαίων / μηνιαίων συναντήσεων ενημέρωσης της πορείας της σύμβασης.
 - Διαχείριση προβλημάτων και αλλαγών.
 - Ενημέρωση των εμπλεκόμενων αναφορικά με την πορεία του έργου.
- **Διασφάλιση ποιότητας έργου:**
 - Έλεγχος και διασφάλιση της μεθοδολογικής προσέγγισης της εκτέλεσης της σύμβασης.
 - Παρακολούθηση του συμφωνημένου χρονοπρογραμματισμού.
 - Ποιοτικός έλεγχος και διασφάλιση παραδοτέων.
 - Προσδιορισμός προϋποθέσεων και ελέγχου αποδοχής συστήματος
 - Παρακολούθηση των υποβολών / επανυποβολών των παραδοτέων και συντονισμός παρατηρήσεων.
 - Συγγραφή πρακτικών.
 - Επικαιροποίηση συστήματος παρακολούθησης έργου αναφορικά με τη διάρκεια και τις αλληλεξαρτήσεις των επιμέρους εργασιών.

Ο Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιγράψει τη μεθοδολογία οργάνωσης και παρακολούθησης του έργου. Σε αυτήν θα πρέπει να περιγράψει την Ομάδα Έργου / Σχήμα Διοίκησης Έργου σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στην παράγραφο για την (Ομάδα Έργου) και να προτείνει μία ολοκληρωμένη μεθοδολογία υλοποίησης Έργου η οποία περιλαμβάνει την υλοποίηση του Έργου σε φάσεις, ακολουθώντας διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές στην υλοποίηση αντίστοιχων έργων πληροφορικής. Σε αυτή, θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον οι φάσεις του έργου με αντίστοιχες υπηρεσίες και παραδοτέα ανά φάση, καθώς και οποιοσδήποτε άλλες ενέργειες κρίνονται απαραίτητες, από την προετοιμασία μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου.

1.3.1.1 Παραδοτέα.

1.3.1.1.1 *Project Charter*

- **Σκοπός:** Επίσημη εξουσιοδότηση του έργου· ορίζει το τι και γιατί υλοποιείται.
- **Περιεχόμενο:**
 1. *Background* & στρατηγική συνάφεια.
 2. *Στόχοι/ΚΡΙΤΗΡΙΑ Επιτυχίας* (KPIs του 1.3).
 3. *Εύρος* (in-scope / out-of-scope).
 4. *Stakeholders* & οργανόγραμμα
 5. *Υψηλού επιπέδου χρονοδιάγραμμα* (Gantt βλ. και §1.5) και προϋπολογισμός.
 6. *Assumptions/Constraints* και υψηλού επιπέδου *Risk Register*.
 7. *Governance Model* (κύκλος αποφάσεων, δομή επιτροπών).
- **Εκδότες/Εγκρίνοντες:** Project Sponsor, Τεχνικός Διευθυντής, Υπεύθυνος PMO.

1.7.1.3 Πίνακας RACI

- **Σκοπός:** Ξεκάθαρος επιμερισμός ευθυνών για κάθε βασική δραστηριότητα.
- **Προσέγγιση:** Δημιουργείται πίνακας R(Responsible) – A(Accountable) – C(Consulted) – I(Informed) ανά work-package/φάση. Παράδειγμα ενδεικτικών ρόλων:

Δραστηριότητα	PM	Analyst	Solution Architect	Admin Lead	End-User Rep	QA Lead
Ανάλυση Απαιτήσεων	A	R	R	C	C	I
Παραμετροποίηση	C	C	A	R	I	C
UAT	C	C	C	R	R	A
Εκπαίδευση	I	C	C	A	R	C

- **Συντήρηση:** Αναθεωρείται ad-hoc όταν αλλάζει το score ή το οργανόγραμμα.

1.7.1.4 Risk & Issue Log

- **Διάκριση:** *Risk* = εν δυνάμει γεγονός· *Issue* = ήδη συμβαίνει.
- **Πεδία:**
 - Αναγνωριστικό, Περιγραφή, *Category* (Τεχνικό, Οργανωτικό, Εξωτερικό).
 - *Likelihood* (1-5), *Impact* (1-5), *Severity* (= LxI).
 - *Owner*, Ημερομηνία Αναγνώρισης, Κατάσταση, Μετριαστικά μέτρα, Σχέδιο Επείγουσας Ενέργειας.
- **Διαδικασία:** Ενημέρωση σε εβδομαδιαία βάση· escalations σε Steering Committee όταν *Severity* ≥ 15.

1.7.1.5 Μηνιαίες Αναφορές Προόδου

- **Σκοπός:** Συνοπτική μηνιαία ενημέρωση PMO & Steering για την πορεία υλοποίησης έναντι ορόσημων και KPIs.
- **Κύριες Ενότητες:**
 1. *Σύντομη Επισκόπηση* (% ολοκλήρωσης, κάλυψη Milestones).
 2. *Σημαντικά Επιτεύγματα* του μήνα.
 3. *Επόμενα Βήματα* & look-ahead επόμενου μήνα.
 4. *Key Metrics:* SPI, CPI, burndown, #open defects.
 5. *Κίνδυνοι/Θέματα* (top-5) και ενέργειες mitigation.
 6. *Αποφάσεις* & απαιτούμενα escalations.
- **Παραδοτέο:** *Monthly Progress Report (MPR)* – PDF & interactive dashboard.

1.7.1.6 Επικαιροποιημένο Χρονοδιάγραμμα Έργου

- **Σκοπός:** Επίσημη, ενημερωμένη έκδοση του Gantt που απεικονίζει την πραγματική πρόοδο και μελλοντικά ορόσημα.
- **Χρονισμός:** Κατατίθεται στο τέλος κάθε φάσης και οποτεδήποτε αναθεωρείται, υπό την προϋπόθεση ότι δεν μεταβάλλεται το φυσικό ή οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης.
- **Παραδοτέο:** *Updated Project Schedule* (MS Project / PDF).

1.7.1.7 Τελική Αναφορά Ολοκλήρωσης (Project Completion Report)

- **Περιεχόμενο:**

1. Συνοπτική περιγραφή της λύσης & τελική αρχιτεκτονική.
2. Απολογισμός χρονοδιαγράμματος (πραγματικές vs προγραμματισμένες ημερομηνίες).
3. Οικονομικός απολογισμός (προϋπολογισμός vs δαπάνες).
4. Εκπλήρωση KPIs & SLA readiness (πίνακας συμμόρφωσης I.3).
5. Κατάσταση Παραδοτέων (traceability matrix).
6. Risk/Issue Closure.
7. Μεταβίβαση σε Λειτουργία (handover checklists, warranty plan).
8. Lessons Learned & προτάσεις βελτίωσης.

- Έγκριση: Steering Committee → Contract Close-out.

1.7.2 Ανάλυση απαιτήσεων και Σχεδιασμός Λύσης

1.7.2.1 Σκοπός

Ο ανάδοχος θα πραγματοποιήσει αναλυτική καταγραφή των επιχειρησιακών απαιτήσεων, έτσι ώστε να συλλεχθούν, επικυρωθούν και τεκμηριωθούν **λειτουργικές** και **μη-λειτουργικές** απαιτήσεις για όλα τα υποσυστήματα (Πολυκαναλικό Contact Center, ESM, Γνωσιακή Βάση κ.λπ.) με γνώμονα να:

- καλύπτουν τουλάχιστον **τελικούς χρήστες** και **διαχειριστές**,
- χαρτογραφούνται πλήρως στις προδιαγραφές και KPI του Κεφ. I.3,
- χρησιμεύουν ως **πηγή αλήθειας** για το backlog ανάπτυξης και τις μελλοντικές δοκιμές αποδοχής.

Αυτή η υπηρεσία είναι θεμελιώδης και μετατρέπει τις ευρείες απαιτήσεις του κεφαλαίου I.3 σε ένα λεπτομερές, τεχνικό και λειτουργικό σχέδιο υλοποίησης. Ο Ανάδοχος θα διεξάγει μια σειρά από εργαστήρια (workshops) με τις ομάδες του Υπουργείου για να επιτύχει τα παρακάτω:

- Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων όλων των υποσυστημάτων ανά λειτουργική περιοχή.
- Ανάλυση των μη λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος (φιλοξενία υποδομής, IaaS, SaaS, PaaS model, κτλ.).
- Προσδιορισμό και προσαρμογή των επιχειρησιακών διαδικασιών που απαιτούνται για την ορθή λειτουργία του συστήματος.
- Προσδιορισμό κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων ανά λειτουργική περιοχή και εφαρμογή.
- Προσδιορισμό των απαιτήσεων ασφάλειας που προκύπτουν από τις βέλτιστες πρακτικές Κυβερνοασφάλειας αλλά και συστάσεις του κατασκευαστή.

1.7.2.2 Αποτύπωση και Απλούστευση Διαδικασιών

Ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει στην αποτύπωση και απλούστευση των υφιστάμενων διαδικασιών του έργου. Κατά την υλοποίηση της συγκεκριμένης ενότητας και με γνώμονα το Εθνικό Πρόγραμμα Απλουστεύσεων Διαδικασιών (ΕΠΑΔ), θα πραγματοποιηθούν κατ' ελάχιστο οι κάτωθι ενέργειες:

1. Διερεύνηση των απαιτήσεων του ευρύτερου εξωτερικού περιβάλλοντος όσον αφορά τους συναλλασσόμενους και τις ανάγκες αυτών σχετικά με τις υφιστάμενες ή και μελλοντικές διαδικασίες.
2. Αποτύπωση, μοντελοποίηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.
3. Κατάρτιση πρότασης Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών.
4. Κατάρτιση σχεδίου ενεργειών υλοποίησης του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών.
5. Προσαρμογή ρυθμιστικού πλαισίου για τη θεσμοθέτηση του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών.

Η εν λόγω Ενότητα Εργασιών θα περιλαμβάνει έως και Σαράντα (40) Μοντελοποιημένες Απλουστευμένες Διαδικασίες οι οποίες προκύπτουν από αποτύπωση/ανάλυση και σχετίζονται (ενδεικτικά) και με τα υφιστάμενα συστήματα/κανάλια του 1.1.2.2 (χωρίς να περιορίζονται σε αυτά), και είναι end-to-end (αντιστοιχία “Level 3”), με κατάλογο που οριστικοποιείται και εγκρίνεται από την Αναθέτουσα στην έναρξη.

Για τους σκοπούς του παρόντος έργου, ο όρος «διαδικασία» νοείται ως ατομική επιχειρησιακή διαδικασία, δηλαδή ένα αυτοτελές, επαναλαμβανόμενο και μετρήσιμο σύνολο ενεργειών με σαφώς ορισμένο αποτέλεσμα (παραδοτέο ή υπηρεσία). Η έννοια αυτή δεν εκτείνεται σε επίπεδο λειτουργιών ή τομέων πολιτικής του Υπουργείου, ούτε περιλαμβάνει υποσυστήματα που συγκροτούν συλλογικά τον επιχειρησιακό σκοπό του φορέα.

1.7.2.2.1 Διερεύνηση των απαιτήσεων του ευρύτερου εξωτερικού περιβάλλοντος

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενέργειας ο Ανάδοχος θα καταγράψει και κατηγοριοποιήσει όλους τους συναλλασσόμενους οι οποίοι ενεργοποιούν τις υπό εξέταση Διαδικασίες, θα κωδικοποιήσει το περιεχόμενο κάθε συναλλαγής, τα δικαιολογητικά ή άλλα συνημμένα που υποβάλλονται και όσα άλλα έντυπα τυχόν ανταλλάσσονται, καθώς και το νομικό πλαίσιο που διέπει κάθε συναλλαγή.

Παράλληλα, ο Ανάδοχος θα διερευνήσει τις υφιστάμενες ανάγκες, καθώς και τις μελλοντικές απαιτήσεις σε εννοιολογικό/σχεδιαστικό επίπεδο των συναλλασσόμενων πολιτών, επιχειρήσεων και δημόσιων φορέων που σχετίζονται με τις διαδικασίες και θα προτείνει προσέγγιση υλοποίησης που θα καταστήσει φιλική την χρήση των συναλλαγών, και θα διερευνήσει τη δυνατότητα συνεργασίας και με άλλους φορείς του δημόσιου όπως Δήμοι κατά την παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών που εξετάζονται.

Το παραγόμενο υλικό από τις παραπάνω ενέργειες, θα αξιοποιηθεί σε μελλοντική εφαρμογή ως περαιτέρω βελτίωση και διαδραστικότητα των σχεδιαζόμενων διαδικασιών.

1.7.2.2.2 Αποτύπωση, μοντελοποίηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενέργειας, θα πραγματοποιηθεί η καταγραφή των ροών εργασίας που διεκπεραιώνονται στις αντίστοιχες διαδικασίες.

Ο Ανάδοχος θα καταγράψει την εμπλοκή κάθε υπηρεσίας του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α., στην εκτέλεση κάθε διαδικασίας με βάση το ρόλο και τις αρμοδιότητές της, καθώς και τα διακινούμενα έντυπα, δεδομένα και πληροφορίες. Η καταγραφή των διαδικασιών θα αφορά τόσο στα βήματα που προβλέπονται και εκτελούνται σύμφωνα με ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις (Π.Δ., Υ.Α., Κ.Υ.Α., διοικητικές αποφάσεις, εγκυκλίου κ.λπ.) όσο και στα όποια άτυπα επιπρόσθετα βήματα εφαρμόζουν συμπληρωματικά στην πράξη οι υπηρεσίες για την παραγωγή και ολοκλήρωση διοικητικών και ενδοδιοικητικών πράξεων, τα οποία και εκτελούνται στο πλαίσιο της λειτουργίας τους και των αρμοδιοτήτων τους.

Παράλληλα, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει και συμφωνήσει με την Αναθέτουσα Αρχή ένα σύνολο δεικτών για: α) την αξιολόγηση των υφιστάμενων διαδικασιών και β) την εκ των προτέρων και την εκ των υστέρων αποτίμηση του οφέλους από την απλοποίηση ή/και ψηφιοποίηση κάθε διαδικασίας.

Η καταγραφή των υφιστάμενων διαδικασιών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με χρήση κατάλληλου λογισμικού Business Process Management (BPM) εργαλείο λογισμικού το οποίο θα υποστηρίζει τη μέθοδο και το πρότυπο μοντελοποίησης BPMN 2.0.2 (ISO/IEC 19510) και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία, ανά διαδικασία. Οι έως σαράντα (40) διαδικασίες αφορούν end-to-end ατομικές επιχειρησιακές ροές (αντιστοιχία “επιπέδου 3”), με σαφές έναυσμα, εμπλεκόμενους ρόλους, βήματα και παραδοτέο/υπηρεσία. Οι διαδικασίες προκύπτουν από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και τις ανάγκες εξυπηρέτησης του κοινού και της εκπαιδευτικής κοινότητας, συμπεριλαμβανομένων (χωρίς να εξαντλούνται) διαδικασιών που υποστηρίζονται από υφιστάμενα συστήματα/κανάλια και πλατφόρμες του κεφαλαίου 1.1.2.2. Ο ακριβής κατάλογος των διαδικασιών οριστικοποιείται κατά την έναρξη του έργου, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή, και εγκρίνεται από αυτήν:

1. Τους εμπλεκόμενους στην εκτέλεση κάθε διαδικασίας με βάση το ρόλο και τις αρμοδιότητές τους, τόσο εντός όσο και εκτός των Διευθύνσεων των Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. Κάθε διαδικασία αποτελείται από ένα σύνολο διασυνδεδεμένων εργασιών (ή υπο-διαδικασιών), βάσει των οποίων οι οργανικές μονάδες (π.χ. ένα στέλεχος) επεξεργάζονται τα διακινούμενα έγγραφα.
2. Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την εκτέλεση των προς απλούστευση διαδικασιών.
3. Τη ροή εργασίας που ακολουθεί η εκτέλεση της διαδικασίας, σε γραφική αναπαράσταση με με χρήση σύγχρονης μεθόδου μοντελοποίησης (ενδεικτικά αναφέρεται το BPMN 2.0.2 (ISO/IEC 19510 ή μεταγενέστερη έκδοση). Οι ροές εργασίας θα περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο διενεργούνται οι διαδικασίες από τους διάφορους ρόλους, τους σχετικούς χρόνους καθώς και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες ενεργοποιούνται, ολοκληρώνονται ή μεταφέρουν τον έλεγχο σε άλλες διαδικασίες. Οι ροές εργασίας θα πρέπει να αποτυπώνονται σε διαγράμματα ροής τα οποία οφείλουν να περιέχουν και πρόσθετες πληροφορίες πέρα από την διαγραμματική απεικόνιση της ροής εκπόνησης της εκάστοτε διαδικασίας.
4. Τις εισόδους και εξόδους κάθε βήματος, καθώς και εννοιολογική/λειτουργική περιγραφή της δομής των δεδομένων εισόδου και εξόδου (λεξικό δεδομένων, πεδία, μορφότυποι, πηγές/προορισμοί, βασικοί κανόνες επικύρωσης). Δεν απαιτείται φυσικός σχεδιασμός σχήματος βάσης δεδομένων.
5. Τα διακινούμενα έντυπα και πληροφορίες της διαδικασίας. Ειδικότερα, θα πρέπει να υποστηρίζεται η δυνατότητα καταγραφής εγγράφων – δικαιολογητικών και λοιπών συνημμένων τα οποία δημιουργούνται και μεταβάλλονται μέσω της υλοποίησης των διαδικασιών και τα οποία διακινούνται μεταξύ του εσωτερικού και εξωτερικού εργασιακού περιβάλλοντος των υπηρεσιών που εμπλέκονται (συναλλασσόμενοι πολίτες και επιχειρήσεις καθώς και συνεργαζόμενοι φορείς).
6. Τον εκτιμώμενο χρόνο ολοκλήρωσης κάθε βήματος.
7. Τα τυχόν πληροφοριακά συστήματα ή εφαρμογές που υποστηρίζουν την εκτέλεση της διαδικασίας.

Αφού ολοκληρωθεί η αναλυτική καταγραφή των διαδικασιών, ο Ανάδοχος θα εντοπίσει δυσλειτουργίες και προβλήματα που αντιμετωπίζονται τόσο σε λειτουργικό, όσο και σε οργανωτικό επίπεδο. Η αποτύπωση των προαναφερθέντων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια που προσδιορίστηκαν και συμφωνήθηκαν με την Αναθέτουσα Αρχή κατά το Α στάδιο της παρούσας ενέργειας.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει, κατ’ ελάχιστο, τα ακόλουθα:

- Αξιολόγηση των καταγεγραμμένων διαδικασιών ως προς την υποστήριξη της διαφάνειας, λογοδοσίας, συνέπειας αποφάσεων, εγκυρότητας και προσβασιμότητας δεδομένων, καθώς και το βαθμό ωριμότητας για την υποστήριξη των νέων ψηφιακών υπηρεσιών. Προσδιορισμό επικαλύψεων/ αλληλεπιδράσεων μεταξύ των διαδικασιών.
- Ιεράρχηση των διαδικασιών με κριτήριο τον προσδοκώμενο αντίκτυπο από την απλοποίηση ή/και ψηφιακή εφαρμογή τους.

Η αξιολόγηση των διοικητικών διαδικασιών θα στηριχθεί στον εντοπισμό εμποδίων - λειτουργικών προβλημάτων που θα αποκαλυφθούν κατά την καταγραφή τους. Παραδείγματα ευρημάτων προβληματικής λειτουργίας είναι τα ακόλουθα:

- Υπερβολικό διοικητικό βάρος για τα ρυθμιζόμενα υποκείμενα.
- Δραστηριότητες μη προστιθέμενης αξίας που θα μπορούσαν να αποφευχθούν.
- Περιττή επανάληψη δραστηριοτήτων.
- Ύπαρξη περισσότερων του ενός υπευθύνων για μία δραστηριότητα.
- Απουσία υπευθύνου για συγκεκριμένες δραστηριότητες.
- Πολύπλοκες ροές εργασίας.
- Εκτέλεση χρονοβόρων δραστηριοτήτων.
- Ύπαρξη διαφορετικών έντυπων και γενικά μορφότυπων δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό από διαφορετικές οργανωτικές μονάδες.
- Εμπόδια επικοινωνίας, λόγω (α) ελλιπούς ή ανεπαρκούς χρήσης των διαύλων επικοινωνίας, (β) ανεπαρκούς κατανόησης επαρκών διαύλων και μέσων επικοινωνίας, (γ) ανεπαρκούς συνεργασίας, (δ) υπερβολικού αριθμού συνομιλητών κτλ.

1.7.2.2.3 Κατάρτιση Πρότασης Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ενέργειας, ο Ανάδοχος θα καταρτίσει πρόταση Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών. Στόχος του νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου θα πρέπει να είναι:

- Μείωση του αριθμού των επαναλαμβανόμενων αιτημάτων παροχής πληροφοριών.
- Ελαχιστοποίηση του επιπέδου υποχρεωτικής αλληλεπίδρασης μεταξύ της δημόσιας διοίκησης και των ρυθμιζόμενων υποκειμένων.
- Μείωση του συνολικού βάρους των διαδικασιών και δράσεων (τόσο για τα ρυθμιζόμενα υποκείμενα όσο και για τις δημόσιες αρχές).
- Φιλικότητα προς το χρήστη που θα τον προτρέπει να αξιοποιήσει το ψηφιακό περιβάλλον και να κάνει χρήση των διαδικασιών.
- Σαφήνεια ως προς την πληροφόρηση και τους κανόνες που ισχύουν.
- Διαφάνεια και απλότητα ως προς την τιμολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των εμπλεκόμενων υπηρεσιών του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α..

Η πρόταση του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών θα πρέπει παρουσιασθεί με χρήση του ίδιου εργαλείου λογισμικού διαχείρισης διαδικασιών (Business Management Tool) με το οποίο πραγματοποιήθηκε η μοντελοποίηση των υφιστάμενων διαδικασιών και να περιλαμβάνει:

- εναλλακτικά σενάρια (εφόσον αυτό κρίνεται σκόπιμο) υλοποίησης των νέων διαδικασιών και εκτίμηση της εφικτότητας επίτευξής του αποτελέσματός τους και

- τις απαιτούμενες αλλαγές σε ροές εργασίας, κανόνες, ρόλους και τεχνολογική υποδομή.

Ειδικότερα, η τεκμηρίωση του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:

1. Το σκοπό και τους στόχους των νέων επιχειρησιακών διαδικασιών.
2. Όλες τις ενέργειες που εκτελούνται κατά την εφαρμογή των εν λόγω διαδικασιών.
3. Τη χρονική διάρκεια που απαιτείται για τη διεκπεραίωση και ολοκλήρωση κάθε διαδικασίας.
4. Τη λειτουργική διασύνδεση και τις εξαρτήσεις μεταξύ των διαδικασιών ή/και επιμέρους ενεργειών.
5. Τις ενδο-διοικητικές συναρμοδιότητες κάθε υπηρεσίας σε ό,τι αφορά την εκπόνηση των επιμέρους ενεργειών των διαδικασιών.
6. Τις πληροφορίες και τα στοιχεία που αποτελούν εισροή ή εκροή για την κάθε ενέργεια και διαδικασία.
7. Όλες τις διεπαφές τόσο σε ενδο-διοικητικό επίπεδο όσο και σε διοικητικό επίπεδο σχετικά με την ανταλλαγή πληροφορήσης στο πλαίσιο της εκπόνησης κάθε ενέργειας/διαδικασίας.
8. Όλα τα κρίσιμα σημεία ελέγχου, καθώς και τα σημεία που υποδηλώνουν τη λήψη συγκεκριμένης ενδο-διοικητικής απόφασης.
9. Την πληροφόρηση σχετικά με το αν η εκπόνηση κάθε ενέργειας είναι αυτοματοποιημένη ή όχι.
10. Όλα τα νέα τυποποιημένα έγγραφα που διακινούνται κατά την εκπόνηση και μέχρι την ολοκλήρωση της κάθε ενέργειας/ διαδικασίας.
11. Τις απαραίτητες θέσεις εργασίας με βάση τα προσόντα στελέχωσης και αρμοδιότητες.
12. Την απαιτούμενη νέα τεχνολογική υποδομή, καθώς και την αποτύπωση των τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων για αυτή.
13. Αποτίμηση των επιπτώσεων της εφαρμογής των προτεινόμενων παρεκβάσεων και ανάλυση των κανονιστικών επιπτώσεων με τη χρήση των αρχών της φιλικότητας, οικονομικότητας, αναγκαιότητας, αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας, ποιότητας, εφαρμοσιμότητας και της διαφάνειας.
14. Συγκριτικά στοιχεία της εφαρμογής του νέου μοντέλου διαδικασιών σε σχέση με τις παλαιές διαδικασίες που θα αφορούν κατ' ελάχιστον στην επίτευξη της μείωσης του χρόνου και του ενδεικτικού κόστους ολοκλήρωσης των διαδικασιών.
15. Ο ανασχεδιασμός/ απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τρόπο όσο το δυνατό τυποποιημένο, ομογενοποιημένο και παραμετρικό, ο οποίος διευκολύνει την προσαρμογή τους σε περιπτώσεις ενδεχομένων αλλαγών στο μέλλον, που μπορεί να οφείλονται σε μεταβολή του κανονιστικού πλαισίου ή άλλους λόγους.

1.7.2.2.4 Κατάρτιση σχεδίου ενεργειών εφαρμογής του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει σχέδιο ενεργειών για την εφαρμογή του Νέου Επιχειρησιακού Μοντέλου Διαδικασιών, το οποίο θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

1. Προσδιορισμό αλληλουχίας και χρονισμού των παρεκβάσεων, καθώς και συντονισμό με την υλοποίηση των υπολοίπων Ενοτήτων Εργασιών του παρόντος έργου.

2. Προσδιορισμό των επικείμενων αλλαγών που θα προκύψουν από το νέο μοντέλο, την κατηγοριοποίηση αυτών, τις ενδεχόμενες ενδο-διοικητικές αντιρρήσεις και τον χειρισμό αυτών κατά την εφαρμογή τους.
3. Κατάρτιση μηχανισμού και διαδικασιών μέτρησης της αποδοτικότητας των προτεινόμενων νέων διαδικασιών. Οι σχετικοί δείκτες απόδοσης θα καθοριστούν σε συνεργασία με τον ΟΠΑΔ και το ΥΠ.ΠΟ. Οι δείκτες απόδοσης αποτελούν το σύνολο των μετρήσιμων στοιχείων που θεωρούνται σημαντικότερα για την αποτίμηση της απόδοσης των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών μετά την εφαρμογή των επιχειρούμενων αλλαγών.
4. Σχέδιο Διοίκησης Αλλαγών όπου θα πραγματοποιηθεί ο σχεδιασμός της διοίκησης αλλαγών, ο οποίος πρέπει να καλύπτει όλες τις φάσεις των επικείμενων αλλαγών που προέρχονται από τον ανασχεδιασμό και την εν γένει απλούστευση των διαδικασιών, καθώς και από τις λειτουργικές απαιτήσεις αυτών. Ειδικότερα για το σχεδιασμό Διοίκησης των Αλλαγών πρέπει να ληφθούν υπόψη κατ' ελάχιστο τα κάτωθι στοιχεία:
 - α) Ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών των υπηρεσιών που θα υποστηρίξουν τη διαδικασία της μετάβασης στο νέο μοντέλο λειτουργίας και τρόπος ενεργοποίησης όλων των εμπλεκόμενων στις νέες διαδικασίες.
 - β) Τρόποι δημιουργίας θετικού κλίματος ως προς τις αλλαγές που θα επιφέρει η εισαγωγή του νέου μοντέλου, καθώς και αποσαφήνιση και διάδοσης της αναγκαιότητας για τον μετασχηματισμό των υπάρχουσών διαδικασιών.
 - γ) Τρόποι υποστήριξης της συνέχειας της επιχειρησιακής λειτουργίας (Business Continuity) (π.χ. σταδιακό roll-out διαδικασιών, πιλοτική υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών).
 - δ) Αποσαφήνιση και διάδοση της αναγκαιότητας για μετασχηματισμό των υπάρχουσών διαδικασιών.
 - ε) Ενεργοποίηση όλων των εμπλεκόμενων στις ενδο-διοικητικές διαδικασίες.

Σχέδιο αντιμετώπισης κινδύνων από τη μετάπτωση στο Νέο Επιχειρησιακό Μοντέλο Διαδικασιών. Με το σχεδιασμό της διαχείρισης κινδύνων θα επιδιωχθεί, ο εντοπισμός, η ανάλυση, η αντιμετώπιση και η παρακολούθηση των κινδύνων που θα αφορούν στην εφαρμογή των νέων διαδικασιών.

1.7.2.3 Μελέτη Εφαρμογής

1.7.2.3.1 Ανάλυση Λειτουργικών Απαιτήσεων

- Πολυκαναλικό Contact Center με AI
 - **Χαρτογράφηση Διαλογικών Ροών:** Λεπτομερής σχεδιασμός των διαδρομών συνομιλίας για κάθε βασική κατηγορία ερωτημάτων (Εξετάσεις, Εγγραφές, Πρότυπα Σχολεία κ.λπ.) .
 - **Μοντελοποίηση Προθέσεων (Intent Modeling):** Οριστικοποίηση του καταλόγου των τουλάχιστον 100 βασικών σεναρίων εξυπηρέτησης και των οντοτήτων (entities) που θα αναγνωρίζει το σύστημα, μέρος των οποίων θα είναι και αυτές που θα προκύψουν από τις 40 μοντελοποιημένες και απλουστευμένες διαδικασίες του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α..
 - **Σχεδιασμός Εμπειρίας Χρήστη (UX Design):** Καθορισμός του ύφους και του τόνου επικοινωνίας του βοηθού για κάθε κανάλι (Web, IVR, Viber) ώστε να διασφαλιστεί μια συνεπής εμπειρία. **Σχεδιασμός Ροής Κλήσεων (Call Flow Design):** Λεπτομερής σχεδιασμός

της Διαδραστικής Φωνητικής Πύλης (Conversational, IVR), συμπεριλαμβανομένων των σεναρίων αυτοεξυπηρέτησης και των σημείων κλιμάκωσης σε εκπρόσωπο.

- **Καθορισμός Κανόνων Δρομολόγησης:** Ορισμός των δεξιοτήτων (skills) των εκπροσώπων και των κανόνων που θα δρομολογούν κάθε εισερχόμενη αλληλεπίδραση (φωνή, email, chat) στον καταλληλότερο διαθέσιμο εκπρόσωπο.
- **Σύστημα Υποστήριξης Back office:**
 - **Ανάλυση Διαδικασιών "To-Be":** Χαρτογράφηση των νέων, βελτιστοποιημένων ροών εργασίας για τη διαχείριση περιστατικών, αιτημάτων, προβλημάτων και αλλαγών, ευθυγραμμισμένες με τις βέλτιστες πρακτικές .
 - **Σχεδιασμός Καταλόγου Υπηρεσιών:** Λεπτομερής σχεδιασμός του Ενιαίου Καταλόγου Υπηρεσιών (Enterprise Service Catalog), ο οποίος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 400 υπηρεσίες, με τις φόρμες υποβολής και τις ροές έγκρισής τους.
- **Ευφυής Διαχείριση Γνώσης & Analytics:**
 - **Σχεδιασμός Ταξινόμιας Γνώσης:** Δημιουργία της πολυεπίπεδης ιεραρχικής δομής (ταξινόμιας) για την οργάνωση όλου του περιεχομένου της Γνωσιακής Βάσης.
 - **Καθορισμός Δεικτών Απόδοσης (KPIs):** Οριστικοποίηση των μετρικών και των KPIs που θα απεικονίζονται στα dashboards για την παρακολούθηση της απόδοσης, της εμπειρίας του πολίτη και της διακυβέρνησης της AI.
- **Πλαίσιο Χρήσης & Υιοθέτησης:**
 - **Προσδιορισμός Ρόλων και Αρμοδιοτήτων:** Προσδιορισμός των κατηγοριών χρηστών και αναλυτική καταγραφή των ρόλων και αρμοδιοτήτων ανά λειτουργική περιοχή και εφαρμογή.
 - **Ανάλυση Προφίλ Χρηστών:** Ανάλυση των διαφορετικών ομάδων χρηστών (διαχειριστές, επόπτες, εκπρόσωποι) για τον προσδιορισμό των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών τους αναγκών, του επιπέδου ψηφιακών δεξιοτήτων τους και των καθημερινών τους εργασιών.
 - **Εκπόνηση Πρώτων Εκπαιδευτικών Σεναρίων:** Βάσει της ανάλυσης προφίλ, θα δημιουργηθούν τα πρώτα προσχέδια (drafts) των εκπαιδευτικών σεναρίων και του υλικού, τα οποία θα επικεντρώνονται σε ρεαλιστικές, καθημερινές περιπτώσεις χρήσης για κάθε ρόλο.
- **Ανάπτυξη Σεναρίων Ελέγχου Αποδοχής (UAT):** Σε στενή συνεργασία με τις ομάδες του Υπουργείου, θα αναπτυχθούν τα αναλυτικά σενάρια ελέγχου. Τα σενάρια αυτά θα περιγράφουν πραγματικές συνθήκες χρήσης και θα αποτελέσουν τη βάση για την τελική φάση του Ελέγχου Αποδοχής από τους Χρήστες, διασφαλίζοντας ότι η παραδοτέα λύση ανταποκρίνεται πλήρως στις επιχειρησιακές ανάγκες.

1.7.2.3.2 Ανάλυση Τεχνικών Απαιτήσεων:

- **Λεπτομερής Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός:** Οριστικοποίηση της τεχνικής αρχιτεκτονικής στο Azure, του μοντέλου δεδομένων, και των πρωτοκόλλων επικοινωνίας μεταξύ των υποσυστημάτων, διασφαλίζοντας την υψηλή διαθεσιμότητα και την επεκτασιμότητα.
- **Προδιαγραφές Υποδομών:** Λεπτομερής διαστασιολόγηση των απαιτούμενων υπολογιστικών πόρων (VMs, storage, βάσεις δεδομένων) που θα δεσμευτούν από το G-Cloud.

1.7.2.3.3 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή/Εξοδος
---	---------------	------------------

1	Kick-off Workshop	Ευθυγράμμιση ομάδας έργου, επιβεβαίωση στόχων I.3, παρουσίαση μεθοδολογίας elicitation.
2	Stakeholder Interviews	Ημι-δομημένες συνεντεύξεις (CxO, Admin Lead, Power Users) & ερωτηματολόγια. Minutes καταγράφουν pain-points & «wish-list».
3	Process Mapping (As-Is)	BPMN χαρτογράφηση τρεχουσών ροών υποστήριξης, ticket escalation, CMDB updates.
4	Elicitation Workshops	User story mapping sessions – καταγραφή <i>Epics</i> → <i>Capabilities</i> → <i>Stories</i> με τεχνικές MoSCoW & INVEST.
5	Non-Functional Elicitation	Performance (≤2 sec Time-to-First-Byte), Availability (99,5 %), Security (ISO 27001, GDPR), Accessibility (WCAG 2.1 AA).
6	Personas & Role Modelling	Ορισμός ρόλων: End-User, Service Desk Agent, Knowledge Manager, Admin, Auditor.
7	Drafting Acceptance Criteria	BDD syntax (Given/When/Then) για κάθε User Story.
8	Backlog Grooming & Prioritisation	Po-MoSCoW + WSJF για sprint sequencing.
9	Traceability Matrix	Σύνδεση κάθε απαίτησης με KPI/CSF του I.3 + Test Cases.
10	Validation & Sign-off Workshops	Παρουσίαση συνόλου απαιτήσεων, λήψη έγκρισης από Steering Committee.

1.7.2.4 Παραδοτέα

- 1 Μελέτη Αποτύπωσης και Απλούστευσης Διαδικασιών
- 2 Έγγραφο Επιχειρησιακών Απαιτήσεων (Business Requirements Document – BRD)
- 3 Προδιαγραφή Λειτουργικών Απαιτήσεων (Functional Requirements Specification – FRD)
- 4 Προδιαγραφή Μη Λειτουργικών Απαιτήσεων (Non-Functional Requirements Specification – NFRS)
- 5 Κατάλογος Προσωπικών Αρχέτυπων & Ρόλων (Personas & Roles Catalogue)
- 6 Κατάλογος Ιστοριών Χρήστη – εξαγωγή από Azure DevOps / Jira (User Story Backlog)
- 7 Βιβλιοθήκη Κριτηρίων Αποδοχής (Acceptance Criteria Library)
- 8 Μήτρα Ιχνηλασιμότητας Απαιτήσεων (Requirements Traceability Matrix – RTM)
- 9 Πρακτικά Συνεντεύξεων Εμπλεκομένων Μερών (Stakeholder Interview Minutes)
- 10 Διαγράμματα Διαδικασιών «Υφιστάμενη» & «Μελλοντική» Κατάσταση – αρχεία BPMN XML & PNG (As-Is & To-Be Process Maps)
- 11 Υπόμνημα Έγκρισης από Steering Committee (Sign-off Memo)

1.7.3 Μελέτη Ασφαλείας & Προστασίας Δεδομένων

1.7.3.1 Σκοπός

Να διασφαλιστεί ότι η λύση ευθυγραμμίζεται πλήρως με τις απαιτήσεις ασφάλειας πληροφοριών (ISO 27001, NIS2), τις αρχές της επιβαλλόμενης νομοθεσίας (GDPR, ePrivacy) και να θωρακιστεί ειδικά έναντι κυβερνοαπειλών που στοχεύουν τα chat bots/LLM, όπως prompt-injection, data leakage, jailbreaks και adversarial AI. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα πρότυπα του Κεφ. 1.3 όσον αφορά την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα των δεδομένων.

Η ασφάλεια των δεδομένων και η υπεύθυνη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης είναι αδιαπραγμάτευτες προτεραιότητες. Έτσι, ο Ανάδοχος θα εκπονήσει μια ολοκληρωμένη μελέτη ασφαλείας που θα καλύπτει:

- **Εκτίμηση Αντικτύπου για την Προστασία Δεδομένων (DPIA):** Διενέργεια επίσημης DPIA σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) και του EU AI Act, για την αναγνώριση και αντιμετώπιση των κινδύνων που σχετίζονται με την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.
- **Ασφαλής Αρχιτεκτονική (Secure by Design):** Ενσωμάτωση των αρχών ασφαλείας από τον σχεδιασμό, με συγκεκριμένες προβλέψεις για κρυπτογράφηση δεδομένων (in-transit & at-rest), διαχείριση κλειδιών (Azure Key Vault), και ασφαλή ταυτοποίηση μέσω Entra ID.
- **Διακυβέρνηση Υπεύθυνης AI (Responsible AI Governance):** Ειδικά για τον Εικονικό Βοηθό, θα σχεδιαστούν και θα τεκμηριωθούν:
 - **Μηχανισμοί Προστασίας (Guardrails):** Τεχνικοί μηχανισμοί για την πρόληψη δημιουργίας ακατάλληλου περιεχομένου και την ανίχνευση προκαταλήψεων (bias).
 - **Φιλτράρισμα Ευαίσθητων Δεδομένων:** Αυτόματοι μηχανισμοί ανίχνευσης και ψευδωνυμοποίησης προσωπικών δεδομένων (PII) που τυχόν εισάγονται στις συνομιλίες.

1.7.3.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή/Εξοδος
1	Security Kick-off & Scoping	Ορισμός στόχων ασφαλείας, προσδιορισμός κρίσιμων περιουσιακών στοιχείων (asset register).
2	Threat Modeling & Data-Flow Diagrams	STRIDE/PASTA ανάλυση, σχεδίαση DFDs για κάθε υποσύστημα.
3	LLM/Chatbot Threat Modeling	Εξειδικευμένη αξιολόγηση κινδύνων για conversational AI: prompt injection, model poisoning, unauthorized data exfiltration.
4	Classification & DPIA	Κατηγοριοποίηση δεδομένων, εκτέλεση Data Protection Impact Assessment (DPIA).
5	Security Requirements Spec (SRS)	Τεκμηρίωση απαιτήσεων ασφαλείας• περιλαμβάνει ρυθμίσεις rate-limiting, content-filtering, context isolation για chat bots.
6	IAM & RBAC Design	Least-privilege ρόλοι, MFA, SSO/OAuth2 flows.
7	Encryption & Key-Management Strategy	AES-256 at-rest, TLS 1.3 in-transit, Azure Key Vault.

8	Backup, Retention & BCM	RPO/RTO στόχοι, πολιτικές λήψης αντιγράφων, δοκιμές αποκατάστασης.
9	Security Test Plan	Vulnerability & penetration testing σε API/LLM endpoints· Red-Team prompt-injection drills.
10	Compliance Gap Analysis	Χαρτογράφηση ISO 27001 Annex A, NIS2, GDPR art. 5, 6, 25.
11	Security Sign-off & Handover	Παρουσίαση πορισμάτων, ένταξη μέτρων στο DevSecOps pipeline.

1.7.3.3 Παραδοτέα

- 1 Σχέδιο Ασφάλειας & Προστασίας Δεδομένων (Security & Data Protection Plan)
- 2 Έκθεση Μοντέλου Απειλών & Διαγραμμάτων Ροής Δεδομένων (Threat Model & DFD Report)
- 3 Έκθεση Θωράκισης Ασφάλειας LLM/Chatbot (LLM/Chatbot Security Hardening Report)
- 4 Μήτρα Συμμόρφωσης DPIA & GDPR (DPIA & GDPR Compliance Matrix)
- 5 Προδιαγραφή Απαιτήσεων Ασφάλειας (Security Requirements Specification – SRS)
- 6 Μήτρα IAM & RBAC (IAM & RBAC Matrix)
- 7 Σχέδιο Κρυπτογράφησης & Διαχείρισης Κλειδιών (Encryption & Key Management Plan)
- 8 Πολιτική Αντιγράφων, Διατήρησης & Συνέχισης Επιχειρήσεων (Backup, Retention & BCM Policy)
- 9 Σχέδιο Δοκιμών Ασφάλειας (Security Test Plan)
- 10 Έκθεση Ανάλυσης Κενών Συμμόρφωσης (Compliance Gap Analysis Report)
- 11 Υπόμνημα Έγκρισης Ασφάλειας (Security Sign-off Memo)

1.7.4 Μελέτη και Υλοποίηση Διαλειτουργικότητας

1.7.4.1 Σκοπός

Να επιτευχθεί **απρόσκοπτη διαλειτουργικότητα** μεταξύ όλων των υποσυστημάτων της λύσης (Πολυκαναλικό Contact Center, ESM, Γνωσιακή Βάση κ.λπ.) και των υφιστάμενων υποδομών του Φορέα, εξασφαλίζοντας ασφάλεια, επεκτασιμότητα και συμμόρφωση με τα πρότυπα που καθορίζονται στο Κεφ. 1.3.

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει και θα υλοποιήσει όλες τις απαραίτητες διασυνδέσεις για την απρόσκοπτη ροή πληροφορίας. Η υπηρεσία περιλαμβάνει:

- **Καταγραφή Απαιτήσεων:** Προσδιορισμός των συστημάτων προς διασύνδεση, των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται και των τεχνικών προδιαγραφών (π.χ. REST APIs) .
- **Υλοποίηση Διεπαφών:** Ανάπτυξη και έλεγχος των διεπαφών που απαιτούνται για την ενοποίηση του Εικονικού Βοηθού και του συστήματος back office με υφιστάμενα συστήματα του Υπουργείου, όπως το MySchool και το e-eggrafes.
- **Ασφαλής Πρόσβαση:** Υλοποίηση των μηχανισμών για την ασφαλή και εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα τρίτα συστήματα.

1.7.4.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή/Εξοδος
1	Καταγραφή Υποσυστημάτων & Διασυνδέσεων	Inventory APIs, data sources, events. Χάρτης ροών δεδομένων υψηλού επιπέδου.
2	Καθορισμός Προτύπων Ανταλλαγής Δεδομένων	JSON-REST, GraphQL, Async Events (Kafka/Service Bus), OpenAPI v3.
3	Σχεδιασμός Μοντέλου Δεδομένων & Mapping	ERD, Canonical Data Model, <i>Data Mapping Matrix</i> μεταξύ συστημάτων.
4	Σχεδιασμός Πυλών (API Gateway) & Ασφάλειας	OAuth 2.0/OIDC, mTLS, rate-limiting, audit logs.
5	Υλοποίηση Middleware/ESB	Παραμετροποίηση Azure APIM ή MuleSoft, orchestration workflows.
6	Δημιουργία Sandbox & Mock Services	Service Virtualization για πρώιμες δοκιμές.
7	Ενοποίηση με Εξωτερικά Συστήματα	Active Directory, ERP, e-Gov web services, CMDB.
8	Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Διαλειτουργικότητας	Contract tests, consumer-driven tests, performance benchmarks.
9	Παρακολούθηση & Telemetry	Centralized logging, tracing (OpenTelemetry), alerting SLIs/SLOs.
10	Επικύρωση & Sign-off Διαλειτουργικότητας	Review με Stakeholders, ενημερωμένο RTM.

1.7.4.3 Παραδοτέα

1. Τεχνική Μελέτη Διαλειτουργικότητας (Interoperability Technical Study – ITS)
2. Σχέδιο Ολοκλήρωσης API (API Integration Plan)
3. Συμβάσεις API – OpenAPI/GraphQL (API Contract Specifications)
4. Μήτρα Αντιστοίχισης Δεδομένων (Data Mapping Matrix)
5. Σχέδιο Πύλης API & Ροών Μεσολάβησης (API Gateway & Middleware Design)
6. Σενάρια Service Virtualization & Sandbox (Sandbox Configuration Manual)
7. Έκθεση Δοκιμών Διαλειτουργικότητας (Interoperability Test Report)
8. Οδηγός Παρακολούθησης & Telemetry (Monitoring & Telemetry Guide)
9. Μήτρα Συμμόρφωσης Προτύπων & Πολιτικών (Standards & Policy Compliance Matrix)
10. Υπόμνημα Έγκρισης Διαλειτουργικότητας (Interoperability Sign-off Memo)

1.7.5 Παραμετροποίηση & Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Συστήματος

1.7.5.1 Εγκατάσταση και αρχική παραμετροποίηση για την Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών θα αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα σχεδίασης, διαχείρισης και βελτιστοποίησης των Εικονικών Βοηθών του έργου. Στόχος είναι να προσφέρει ένα ευέλικτο, ασφαλές και φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον με no-code δυνατότητες, που θα επιτρέπει την ανάπτυξη, παρακολούθηση και συνεχή βελτίωση της απόδοσης των βοηθών.

Για περισσότερες πληροφορίες βλ. ανωτέρω 1.4.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI

1.7.5.2 Κεντρική Πλατφόρμα ESM - εγκατάσταση και αρχική παραμετροποίηση

Αυτή η ενότητα αφορά την εγκατάσταση και αρχική παραμετροποίηση της κεντρικής επιχειρησιακής πλατφόρμας, που θα λειτουργεί ως σύγχρονος μηχανισμός διαχείρισης υπηρεσιών (ESM) και ο «εγκέφαλος» ολόκληρου του συστήματος.

Σκοπός:

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι η εγκατάσταση και θέση σε αρχική λειτουργία της πλατφόρμας και των απαραίτητων διασυνδέσεων της (π.χ. ταυτοποίηση χρηστών, διασύνδεση με τα υπόλοιπα στοιχεία όπως οι Εικονικοί βοηθοί, κ.λ.π.).

Ανάμεσα στις εργασίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Προετοιμασία υποδομής και Εγκατάσταση πλατφόρμας
- Διαμόρφωση γραφικού περιβάλλοντος του portal τελικών χρηστών
- Εισαγωγή Χρηστών - Διασύνδεση με Υπηρεσίες Καταλόγου (Directory Services) με απαραίτητη την υποστήριξη ανοικτών προτύπων διασύνδεσης (π.χ. LDAP, SAML, OIDC) για την κεντρική διαχείριση χρηστών και πιστοποίηση.
- Organizational και Assignment Groups
 - Δημιουργία οργανωτικών μονάδων (υπουργείο, διεύθυνση, κ.λπ.).
 - Καθορισμός ομάδων ανάθεσης (assignment groups) για την αυτόματη δρομολόγηση αιτημάτων στους κατάλληλους agents ή υπηρεσίες.
 - Σύνδεση οργανωτικών μονάδων με τις αντίστοιχες ροές έγκρισης.
- Role-Based Access Control: Αυστηρά ελεγχόμενη πρόσβαση βάσει ρόλων για ασφάλεια και διαχωρισμό δικαιωμάτων.
- Οι χρήστες του συστήματος θα εντάσσονται στις εξής κατηγορίες:
 - Χρήστες πλήρους πρόσβασης (Λειτουργοί): Υποστήριξη χρήσης από έως 2000 στελέχη του Υπουργείου. Οι χρήστες αυτοί συμμετέχουν στη διεκπεραίωση αιτημάτων υπηρεσιών ή στην επίλυση αιτημάτων υποστήριξης. Πρόκειται για στελέχη του Υπουργείου ή εξωτερικούς χρήστες που συμμετέχουν στις ροές εργασίας του συστήματος ESM. Αναμένεται ότι μόνο 150 από αυτούς θα εξυπηρετούν ταυτόχρονα (concurrent).
 - Διαχειριστές Συστήματος: Επιλεγμένα στελέχη του Υπουργείου που έχουν εξουσιοδοτηθεί με πλήρη δικαιώματα διαχείρισης ώστε να παραμετροποιούν, να αναβαθμίζουν και να τροποποιούν οποιοδήποτε στοιχείο, υπηρεσία ή οντότητα του συστήματος. Οι

προσφερόμενες άδειες για αυτή την κατηγορία χρηστών θα πρέπει να είναι ονομαστικοί χρήστες με αποκλειστική πρόσβαση (named users) με ποσότητα 20.

1.7.5.3 Ευφυής Γνωσιακή Βάση

Αυτή η ενότητα εργασιών δημιουργεί και διαχειρίζεται το Εκπαιδευόμενο Knowledge Base, μια κεντρική και δυναμική γνωσιακή βάση που λειτουργεί ως η μοναδική πηγή αλήθειας (single source of truth) για ολόκληρο το σύστημα. Θα τροφοδοτεί με έγκυρες απαντήσεις τόσο τον Εικονικό Βοηθό όσο και τους ανθρώπινους εκπροσώπους.

- Συνεχής Εμπλουτισμός: Η γνωσιακή βάση θα εμπλουτίζεται συνεχώς από:
 - Επίσημες απαντήσεις, οδηγίες και εγκυκλίους.
 - Νέα γνώση που προκύπτει από την επίλυση αιτημάτων από τους ανθρώπινους εκπροσώπους.
- Προηγμένη Αναζήτηση: Θα διαθέτει ισχυρό σύστημα αναζήτησης, συνδυάζοντας κλασικές μεθόδους αναζήτησης με σημασιολογική αναζήτηση (semantic vector search) για την κατανόηση ερωτημάτων σε φυσική γλώσσα.
- Διαρκής Εξέλιξη: Η αρχιτεκτονική της θα είναι σχεδιασμένη για να προσαρμόζεται συνεχώς στις εξελισσόμενες δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης και των Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (LLM), διασφαλίζοντας τη μακροπρόθεσμη αξία της επένδυσης.

1.7.5.4 Υλοποίηση ESM

Η ενότητα αυτή αφορά στη καταγραφή και αποτύπωση των υφιστάμενων διαδικασιών και δομών του Υπουργείου, με στόχο την κατάλληλη παραμετροποίηση της πλατφόρμας ESM.

Στόχος είναι η συγκέντρωση, οργάνωση και αποτελεσματική διαχείριση όλων των αιτημάτων, λειτουργώντας ως κεντρικό εργαλείο για τη στελέχωση του Υπουργείου στην υποστήριξη και διεκπεραίωση υπηρεσιών προς πολίτες και εκπαιδευτική κοινότητα.

- Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Αιτημάτων (Service Desk Platform): Η πλατφόρμα θα συγκεντρώνει, οργανώνει και παρακολουθεί κάθε αλληλεπίδραση και θα υποστηρίζει τη διαχείριση όλων των υπηρεσιών του Υπουργείου. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:
- Service Catalog & Self-Service Portal: Οι χρήστες βλέπουν διαθέσιμες υπηρεσίες και μπορούν να υποβάλλουν αιτήματα. Ο ανάδοχος αναμένεται να υλοποιήσει 5 κατηγορίες, 20 συνολικά υποκατηγορίες και 100 συνολικά στοιχεία καταλόγου (catalog items).
- Service Request & Support Request Management: Καταγραφή, δρομολόγηση και επίλυση αιτημάτων υποστήριξης και αιτημάτων υπηρεσιών μέσω τυποποιημένων διαδικασιών.
- Workflow & Process Automation: Ορισμός και αυτοματοποίηση ροών εργασίας για εγκρίσεις, ενημερώσεις και αναθέσεις αιτημάτων. Ο ανάδοχος αναμένεται να υλοποιήσει μέχρι 10 διαφορετικά templates για αιτήματα υπηρεσιών με τα αντίστοιχα task plans διεκπεραίωσης και approval workflows και μέχρι 10 διαφορετικά templates για αιτήματα υποστήριξης με τα αντίστοιχα task plans επίλυσης.
- Knowledge Management: Ενσωματωμένη βάση γνώσης με οδηγούς, FAQs και πολιτικές για αυτοεξυπηρέτηση των χρηστών.
- SLA Management: Ορισμός στόχων εξυπηρέτησης (σε σχέση με το χρόνο απόκρισης και επίλυσης). Ο ανάδοχος αναμένεται να υλοποιήσει μέχρι 3 διαφορετικά επίπεδα SLA (π.χ. Bronze, Silver, Gold), τα οποία θα εφαρμόζονται ανάλογα με παραμέτρους του αντίστοιχου αιτήματος.

- Reporting:
 - Παραμετροποίηση των ενσωματωμένων δυνατοτήτων αναφορών της πλατφόρμας.
 - Δημιουργία εξατομικευμένων dashboards και reports με βάση τις επιχειρησιακές και λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού. Ο ανάδοχος αναμένεται να παραδώσει μέχρι 5 διαφορετικά dashboards για διαφορετικούς ρόλους χρηστών και μέχρι 10 scheduled reports, δηλαδή προπαραμετροποιημένες αναφορές που παράγονται και διατίθενται/αποστέλλονται αυτοματοποιημένα σε καθορισμένη περιοδικότητα (π.χ. ημερήσια/εβδομαδιαία/μηνιαία) και σε κατάλληλους μορφότευπους (π.χ. PDF/Excel), μέσω ενσωματωμένων δυνατοτήτων της πλατφόρμας ή ισοδύναμης διασύνδεσης.
- Ενοποίηση με τρίτα συστήματα:
 - Διασύνδεση με σύστημα αυθεντικοποίησης για την είσοδο των χρηστών του Υπουργείου στην πλατφόρμα.
 - Διασύνδεση με σύστημα / βάση δεδομένων για συγχρονισμό της οργανωτικής δομής του Υπουργείου.
 - Διασύνδεση με κεντρικό εργαλείο παρακολούθησης για προώθηση events / metrics σε σχέση με την διαθεσιμότητα (availability) και την απόδοση (performance) της πλατφόρμας ESM.
 - Διασύνδεση με email servers για εισερχόμενα email (δημιουργία ticket από email / λειτουργικότητα smart email) και εξερχόμενα email (email notifications).
- Υποστήριξη ενιαίου καταλόγου υπηρεσιών για πολλά τμήματα του Υπουργείου (Multi-department service catalog support).
- Codeless Configuration: Δημιουργία σύνθετων workflows χωρίς ανάγκη προγραμματισμού.
- RPA Integration: Δυνατότητα ενσωμάτωσης ρομποτικής αυτοματοποίησης για επαναλαμβανόμενες εργασίες, όπως μεταφορά δεδομένων ή συμπλήρωση φορμών. Ο ανάδοχος αναμένεται να υλοποιήσει μέχρι 10 διαφορετικές ροές αυτοματοποίησης με μέγιστο πλήθος 5 βημάτων ανά ροή.

1.7.5.5 Υλοποίηση Knowledge Management

Η Ενότητα αυτή αφορά στη καταγραφή και αποτύπωση των υφιστάμενων πηγών γνώσης και διαδικασιών και δομών του Υπουργείου, με στόχο την κατάλληλη παραμετροποίηση της Ευφυούς Γνωσιακής Βάσης.

Στόχος είναι η συγκέντρωση, οργάνωση και αποτελεσματική διαχείριση όλων των αιτημάτων, λειτουργώντας ως κεντρικό εργαλείο για τη στελέχωση του Υπουργείου στην υποστήριξη και διεκπεραίωση υπηρεσιών προς πολίτες και εκπαιδευτική κοινότητα.

Η διαδικασία της Ευφυούς Γνωσιακής Βάσης θα πρέπει να επιτρέπει την:

- **Δημιουργία άρθρου γνώσης.** Να δημιουργούνται έγγραφα (knowledge documents / articles) είτε από μηχανισμούς όπως incidents, προβλήματα ή αιτήματα, είτε ο συντάκτης να τοποθετεί την πρώτη εκδοχή (draft) του εγγράφου.
- **Εισαγωγή Δεδομένων από εξωτερικές πηγές** Να υπάρχει δυνατότητα μεμονωμένης ή/και μαζικής εισαγωγής εγγράφων είτε μέσω γραφικής διεπαφής είτε αξιοποιώντας διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (REST APIs).
- **Κατηγοριοποίηση και πρόκριση (Triage)**
 - Το έγγραφο να περνά σε φάση αξιολόγησης (“triage”), όπου αποφασίζεται αν χρειάζεται αναθεώρηση (revise), έλεγχος (review), και ποιες ομάδες ή χρήστες θα το αναλάβουν.

- Να καθορίζονται χαρακτηριστικά όπως κατηγορία εγγράφου, ομάδες γνώσης και προφίλ πρόσβασης, για να περιοριστεί ή να διευρυνθεί ποιοι θα βλέπουν ή θα επεξεργάζονται το άρθρο.
- **Αναθεώρηση και έγκριση (Revise / Review / Approval)**
 - Οι χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα να κάνουν τις απαραίτητες διορθώσεις ή προσθήκες (revise)
 - Το έγγραφο περνά σε φάση ελέγχου (review), για να επιβεβαιωθεί η ακρίβεια, η πληρότητα και η συμμόρφωση με πρότυπα και πολιτικές και να εγκριθεί η δημοσίευσή του.
- **Δημοσίευση (Publish / Internal & External Visibility)**
 - Μόλις το άρθρο περάσει την έγκριση, να δημοσιεύεται, είτε για εσωτερική χρήση (internal), είτε/και για εξωτερική χρήση (external) αν απαιτείται.
 - Να διαμορφώνονται προφίλ πρόσβασης για να οριστεί ποιοι χρήστες ή ομάδες μπορούν να βλέπουν τα άρθρα, μέσα από κατηγορίες εγγράφων, “knowledge groups” και ρυθμίσεις ασφαλείας.
- **Αναζήτηση και χρήση της γνώσης**
 - Οι χρήστες να μπορούν να αναζητούν άρθρα γνώσης μέσω της πλατφόρμας, να βλέπουν προτεινόμενες λύσεις (suggested solutions) πριν ανοίξουν νέο αίτημα.
 - Πραγματοποίηση αναζητήσεων με φυσική γλώσσα (natural-language search) και εμφάνιση σχετικών άρθρων ως υποστήριξη πριν την επικοινωνία με τις αντίστοιχες ομάδες.
- **Συντήρηση, ενημέρωση και απόσυρση (Maintenance / Lifecycle Management)**
 - Τα άρθρα θα πρέπει να επανεξετάζονται περιοδικά για ενημέρωση (revision) αν περιέχουν παλιές πληροφορίες ή αν υπάρχουν νέες εξελίξεις.
 - Να υπάρχει δυνατότητα απομάκρυνσης ή απόσυρσης (retire) άρθρων που δεν είναι πλέον χρήσιμα ή έχουν αντικατασταθεί από νεότερα.
 - Σε ορισμένες περιπτώσεις, άρθρα που έχουν αποσυρθεί μπορούν να επανενεργοποιηθούν (unretire) αν υπάρχει σχετική ανάγκη.
- **Διαμόρφωση πολιτικών, ρόλων και ασφάλειας (Roles, Profiles, Access Control)**
 - Καθορισμός ρόλων (π.χ. συγγραφέας, αναθεωρητής, εγκριτής, διαχειριστής γνώσης) με ξεκάθαρα δικαιώματα πρόσβασης.
 - Κατηγορίες εγγράφων (document categories) και ομάδες γνώσης (knowledge groups) για τη διαχείριση της ορατότητας και πρόσβασης.
 - Προφίλ γνώσης (knowledge profiles) που ορίζουν το ποσοστό πρόσβασης των χρηστών, δυνατότητες επεξεργασίας, δημοσίευσης κ.λπ.
- **Δημιουργία Αναφορών και Μηχανισμός Βελτίωσης (Analytics / Continuous Improvement)**
 - Παρακολούθηση χρήσης της γνωσιακής βάσης: ποια άρθρα χρησιμοποιούνται περισσότερο, ποια άρθρα συνδέονται συχνά με αιτήματα, ποια άρθρα χρειάζονται ενημέρωση.
 - KPI όπως χρόνος απόκρισης, ποσοστό αυτοεξυπηρέτησης (self-service), ικανοποίηση των χρηστών, ποιότητα των απαντήσεων, για να εντοπίζονται περιοχές προς βελτίωση.
 - Αναλυτικά dashboards για τους διαχειριστές ώστε να βλέπουν τη συνολική εικόνα της γνωσιακής βάσης.

1.7.5.6 Υλοποίηση Πολυκαναλικού Contact Center Βασισμένο στην Τεχνητή Νοημοσύνη (AI-First Multichannel Contact Center)

Αυτό το πακέτο αποτελεί την ψηφιακή "πρώτη γραμμή" του συστήματος. Στοχεύει στην παροχή άμεσης, αυτοματοποιημένης και αδιάλειπτης υποστήριξης 24/7, απαντώντας σε συνήθη ερωτήματα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Ο Εικονικός Βοηθός θα υλοποιηθεί και θα διαχειρίζεται μέσω της Πλατφόρμας Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών που περιγράφεται στην Ενότητα 1.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. ανωτέρω: 1.4.3 Πολυκαναλικό Contact Center με AI

1.7.5.7 AI Agent Backoffice Support

Η Ενότητα αυτή αφορά την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός Ευφυούς Ψηφιακού Βοηθού (AI Agent) με στόχο την υποστήριξη του προσωπικού του Υπουργείου που εργάζεται στην Κεντρική Πλατφόρμα Enterprise Service Management (ESM). Ο Agent θα λειτουργεί ως ψηφιακός συνεργάτης των Λειτουργιών, παρέχοντας σε πραγματικό χρόνο βοήθεια, βέλτιστες πρακτικές και αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων ενεργειών, έτσι ώστε τα αιτήματα να διεκπεραιώνονται πολύ ταχύτερα, με μεγαλύτερη ομοιογένεια και με μειωμένο λειτουργικό φόρτο.

Στόχος είναι να βελτιώσει την καθημερινή εργασία των υπαλλήλων, εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι λύσεις που προτείνονται βασίζονται σε έγκυρη γνώση (WP3: Ευφυής Γνωσιακή Βάση) και σε ιστορικά δεδομένα από την ESM πλατφόρμα, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα, την αξιοπιστία και τη διαφάνεια στη διαχείριση των αιτημάτων των πολιτών και της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Ο AI Agent Backoffice Support θα παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες:

- **Συνομιλιακή Επίλυση Προβλημάτων:** Οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να περιγράφουν το πρόβλημά τους σε φυσική γλώσσα. Ο βοηθός όχι μόνο θα πρέπει να παρέχει σχετικές πληροφορίες, αλλά και να μπορεί να κάνει διευκρινιστικές ερωτήσεις και να καθοδηγεί τον χρήστη βήμα-βήμα προς τη λύση ή την επανα-υποβολή του σωστού αιτήματος.
- **Ενοποίηση με ESM & Διαδικασίες:** πλήρης ενοποίηση με την κεντρική πλατφόρμα ESM (Ενότητες 2 και 4), με δυνατότητα άντλησης δεδομένων για κάθε αίτημα και υποστήριξη αυτοματοποιημένων ενεργειών (π.χ. συμπλήρωση πεδίων, ενημέρωση status, εκκίνηση workflows).
- **Ευφυής Αναζήτηση και Ανάκτηση Γνώσης:** παροχή προτεινόμενων άρθρων, πολιτικών, οδηγιών και προηγούμενες λύσεις, με χρήση semantic search και κατανόηση φυσικής γλώσσας.
- **Αυτοματισμοί Backoffice:** υποστήριξη αυτοματοποιημένης εκτέλεσης κοινών ενεργειών μέσω API connectors.
- **Ανάλυση Περιεχομένου και Συναισθήματος:** ανάλυση intent / sentiment πάνω στα εισερχόμενα αιτήματα ώστε να κατευθύνει τον υπάλληλο σε πιο κατάλληλη επικοινωνία με τον πολίτη.

1.7.5.8 Φωνητικό Call Center

Αφορά τη δημιουργία ενός Τηλεφωνικού Κέντρου Εξυπηρέτησης (Call Center), το οποίο θα λειτουργεί ως βοηθητικό επίπεδο λήψης και καταγραφής αιτημάτων και δρομολόγησης τους προς επίλυση / απάντηση από την στελέχωση του υπουργείου. Στην περίπτωση που ο εικονικός βοηθός του Πολυκαναλικού AI Contact Center αδυνατεί να κατανοήσει το αίτημα ή να ταυτοποιήσει τον αιτούντα, το αίτημα του προωθείται

στο Call Center. Μοναδικός σκοπός είναι να καταγράψει με σαφήνεια το αίτημα και τον αιτούντα (ειδικά στην περίπτωση της φωνητικής επικοινωνίας).

Στόχος του δεν είναι η άμεση εξυπηρέτηση του αιτήματος, αλλά η ορθή καταγραφή και δρομολόγηση μέσω του συστήματος ESM προς το backoffice. Επικουρικά, θα μπορεί να χρησιμοποιείται και σε περιπτώσεις αδυναμίας αυτόματης ταυτοποίησης του αιτούντος και να επιστρέφει την διεκπεραίωση στο AI Agent, όπως για παράδειγμα σε αυτοματοποιημένη παροχή ευαίσθητης πληροφορίας στον αιτούντα.

Το Call Center θα υλοποιηθεί στο Microsoft Azure Cloud και θα υποστηρίζει πολλαπλές ταυτόχρονες θέσεις εκπροσώπων (agents). Βασικά καινοτόμα χαρακτηριστικά:

- **Φωνητική Εξυπηρέτηση:** Οι εκπρόσωποι θα εξυπηρετούν τους πολίτες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας που θα υποστηρίζει Τηλεφωνικές κλήσεις (φωνή).
- **Ενσωμάτωση με το AI-First Contact Center:** Το AI-First Contact Center θα μεταβιβάζει τις φωνητικές κλήσεις και την γραπτή συνομιλία στο Call Center στις περιπτώσεις όπου αδυνατεί να κατανοήσει το αίτημα ή να ταυτοποιήσει τον αιτούντα
- **Bot-to-Agent hand-off:** κλιμάκωση σε άνθρωπο συνοδευόμενο από τον πλήρη διάλογο (transcript) καθώς και ανάλυση αυτού μέσω AI (intent, sentiment).
- **Υποβοηθούμενη Καταγραφή Αιτημάτων:** Ενιαία διεπαφή για την καταχώρηση αιτημάτων στο ESM
- **Ωράριο Λειτουργίας:** Μόνο εργάσιμες ημέρες και ώρες.
- **Καταγραφή Κλήσεων:** Όλες οι κλήσεις αποθηκεύονται για λόγους ποιότητας και εκπαίδευσης.

1.7.5.9 Υλοποίηση Αναφορών και Analytics

Με την υλοποίηση αυτή μετατρέπεται ο τεράστιος όγκος δεδομένων από τις καθημερινές αλληλεπιδράσεις σε actionable intelligence, υποστηρίζοντας τη λήψη αποφάσεων και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών. Θα αξιοποιηθούν οι δυνατότητες εργαλείων επιχειρηματικής ευφυΐας, όπως το Power BI Premium.

- **Επιχειρησιακή Παρακολούθηση (Operational Monitoring):** Dashboards σε πραγματικό χρόνο θα παρέχουν επισκόπηση της καθημερινής λειτουργίας, παρακολουθώντας αιτήματα ανά κατηγορία, κανάλι και γεωγραφική περιοχή, καθώς και κρίσιμους δείκτες απόδοσης (KPIs) όπως οι χρόνοι απόκρισης και επίλυσης.
- **Ψευδωνυμοποίηση:** Τα ευαίσθητα δεδομένα διαλόγων (ονοματεπώνυμα, διευθύνσεις οδών, ΑΦΜ, αρ. ταυτότητα, κτλ) θα να ψευδωνυμοποιούνται αυτόματα από κατάλληλα συστήματα ασφαλείας. Για την ψευδωνυμοποίηση θα πρέπει να εφαρμόζεται συμμετρική κρυπτογράφηση των ευαίσθητων δεδομένων.
- **Θεματική Μοντελοποίηση (Topic Modeling):** Ανάλυση γραπτών και φωνητικών διαλόγων με στόχο την αυτόματη ανάδειξη θεματικών μοτίβων και τάσεων στα αιτήματα, διευκολύνοντας τον άμεσο εντοπισμό προβληματικών περιοχών.
- **Ανάλυση Εμπειρίας Πολίτη:** Θα συλλέγεται ανατροφοδότηση από τους χρήστες με τη μορφή αξιολόγησης απάντησης αλλά και Βαθμολογία Ικανοποίησης Πελατών (CSAT), και θα γίνεται ανάλυση συναίσθηματος (Sentiment Analysis) στο περιεχόμενο των διαλόγων για την αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών.
- **Σύστημα Παρακολούθησης & Διαθεσιμότητας Υπηρεσιών:** Διαδραστικά dashboards πραγματικού χρόνου με δυνατότητα ειδοποιήσεων (alerting), που παρέχουν στους εξουσιοδοτημένους χρήστες ορατότητα στην απόδοση και στη διαθεσιμότητα του συνολικού οικοσυστήματος. Οι μετρικές και οι δείκτες υγείας καλύπτουν βασικές υπηρεσίες όπως τον Εικονικό Βοηθό, το Call Center, τα

Backoffice και το Ticketing, επιτρέποντας άμεση εποπτεία και ταχεία αναγνώριση πιθανών προβλημάτων.

- Δείκτες ESG (Environmental, Social, Governance): Η πλατφόρμα θα παρακολουθεί και θα εξάγει αναφορές για δείκτες που αποδεικνύουν τη θετική συνεισφορά του έργου σε περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και διακυβερνητικούς στόχους

Για περισσότερες πληροφορίες βλ. ανωτέρω 1.4.5 Αναφορές & Analytics

1.7.5.10 Υλοποίηση Ενιαίας Πύλης Εξυπηρέτησης.

Αναβαθμίζοντας την υπάρχουσα διαδικτυακή πύλη – νέα landing page - ιστοσελίδα, δημιουργείται η Ενιαία Πύλη Εξυπηρέτησης, ένα κεντρικό ψηφιακό σημείο επαφής για το σύνολο των υπηρεσιών. Οι χρήστες, αντί να αναζητούν το αρμόδιο τμήμα, θα χρησιμοποιούν τον Ψηφιακό Βοηθό ή θα πλοηγούνται σε έναν δομημένο κατάλογο υπηρεσιών για να υποβάλουν το αίτημά τους. Η επέκταση θα προσφέρει τη δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης κάθε υπόθεσης σε πραγματικό χρόνο, ενώ θα ενσωματώνει και μια βάση γνώσης για άμεση αυτοεξυπηρέτηση. Στόχος είναι η απλοποίηση των διαδικασιών, η ταχύτερη απόκριση και η παροχή μιας συνεκτικής εμπειρίας εξυπηρέτησης

1.7.5.11 Παραδοτέα της Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης

1. **Οδηγός Ανάπτυξης Υποδομών** (Infrastructure Deployment Guide)
2. **Πακέτο Παραμετροποίησης Πλατφόρμας** (Platform Configuration Package)
3. **Εικονικός Βοηθός – Μοντέλα & Σενάρια** (Virtual Assistant Models & Dialogs)
4. **Σετ Αυτομάτων Δοκιμών & Αναφορών** (Automated Test Suite & Reports)
5. **Dashboards & Πρότυπο Power BI** (Power BI Report Pack)
6. **Εγχειρίδιο Μεταφοράς σε Παραγωγή** (Production Deployment Handbook)
7. **Εγχειρίδια Διαχείρισης & Χρήσης – Πρώτη Έκδοση** (Admin & User Manuals – v1)
8. **Υπόμνημα Έγκρισης Παραμετροποίησης** (Configuration Sign-off Memo)

1.7.6 Έλεγχος ορθής λειτουργίας

1.7.6.1 Σκοπός

Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει και θα εκτελέσει ένα **ολοκληρωμένο σχέδιο ελέγχων** ώστε να διασφαλίσει ότι το σύστημα ανταποκρίνεται πλήρως στις τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές της διακήρυξης. Η υπηρεσία καλύπτει:

- **Λειτουργική Συμμόρφωση** – επαλήθευση έναντι όλων των λειτουργικών απαιτήσεων.
- **Απόδοση & Ασφάλεια** – δοκιμές φόρτου, αντοχής και ελέγχους μηχανισμών ασφαλούς πρόσβασης.
- **Έλεγχο Αποδοχής Χρηστών (UAT)** – υποστήριξη της ομάδας του Φορέα στην τελική επικύρωση. Θα πρέπει να έχει προηγηθεί η εκπαίδευση των χρηστών (περιγράφεται σε ξεχωριστή εργασία παρακάτω)

1.7.6.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή / Έξοδος
1	Σύνταξη Οδηγού Ελέγχου	Αναλυτικό Σχέδιο Ελέγχου (Test Plan): στόχοι, μετρικές, περιβάλλον, ρόλοι.
2	Έλεγχος Λειτουργικής Συμμόρφωσης	Εκτέλεση σεναρίων έναντι BRD/FRD· τεκμηρίωση αποτελεσμάτων.
3	Έλεγχος Απόδοσης	Stress & load tests (JMeter/Azure Load Testing) στα APIs, βάσεις και UI.
4	Έλεγχος Ασφάλειας & Πρόσβασης	Vulnerability & penetration tests, RBAC, OWASP ASVS.
5	Υποστήριξη UAT	Παραμετροποίηση περιβάλλοντος UAT, καθοδήγηση χρηστών, συλλογή feedback.
6	Ανάλυση Αποτελεσμάτων & Re-test	Σύνοψη ευρημάτων, διορθωτικές ενέργειες, επαναληπτικοί έλεγχοι.
7	Τελική Πιστοποίηση	Έκδοση Πιστοποιητικού Ορθής Λειτουργίας (Final Verification Certificate).

1.7.6.3 Παραδοτέα

1. Σχέδιο Ελέγχου (Test Plan)
2. Σενάρια Ελέγχου Λειτουργικής Συμμόρφωσης (Functional Compliance Test Cases)
3. Αναφορές Απόδοσης & Φόρτου (Performance & Load Test Reports)
4. Έκθεση Ελέγχου Ασφάλειας (Security Test Report)
5. Πρακτικά & Φόρμα Έγκρισης UAT (UAT Minutes & Sign-off Form)
6. Μήτρα Ελαττωμάτων & Διορθωτικών Ενεργειών (Defects & Remediation Matrix)
7. Οριστική Έκθεση Ελέγχου Ορθής Λειτουργίας (Final Verification Report)
8. Πιστοποιητικό Ορθής Λειτουργίας (Final Verification Certificate)

1.7.7 Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα.

1.7.7.1 Σκοπός

Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει και θα υλοποιήσει ένα στοχευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης για τις ομάδες του Υπουργείου, εστιάζοντας στις ανάγκες τουλάχιστον **5 διαχειριστών** και **20 επιχειρησιακών χρηστών (Λειτουργών)**. Το πρόγραμμα θα είναι ολιστικό, καλύπτοντας το σύνολο του νέου οικοσυστήματος:

- **Εκπαίδευση Διαχειριστών (5 άτομα):**
 - **Πλατφόρμες ESM, Γνωσιακή Βάση κ.λπ.:** Σε βάθος τεχνική εκπαίδευση στη διαχείριση των πλατφορμών, παραμετροποίηση ροών εργασίας, διαχείριση χρηστών και ρόλων.
 - **Εικονικός Βοηθός & Βάση Γνώσης:** Εκπαίδευση στη διαχείριση των διαλογικών ροών, των προθέσεων (intents) και του κύκλου ζωής του περιεχομένου της Γνωσιακής Βάσης.

- **BI & Analytics:** Προχωρημένη εκπαίδευση στη δημιουργία προσαρμοσμένων αναφορών και στη διαχείριση του AI Governance Dashboard.
- **Εκπαίδευση Επιχειρησιακών Χρηστών – Λειτουργών (5 άτομα):**
 - **Back Office & Contact Center:** Εκπαίδευση βασισμένη σε ρόλους για την καθημερινή χρήση της ενοποιημένης κονσόλας, τη διαχείριση tickets και την παρακολούθηση των SLAs.
 - **Ευφυής Διαχείριση Γνώσης (KCS):** Ειδική εκπαίδευση στη μεθοδολογία Knowledge-Centered Service (KCS), ώστε οι χρήστες να γίνουν ενεργοί συμμετοχοί στον εμπλουτισμό της Γνωσιακής Βάσης ως αναπόσπαστο μέρος της εργασίας τους .
 - **Αναφορές & Dashboards:** Εκπαίδευση στην ανάγνωση και αξιοποίηση των τυποποιημένων αναφορών που αφορούν την απόδοσή τους και την απόδοση της ομάδας τους.
- **Εκπαιδευτικό Υλικό:** Παράδοση πλήρους εκπαιδευτικού υλικού στην ελληνική γλώσσα, το οποίο θα περιλαμβάνει εγχειρίδια χρήσης, οδηγούς διαχείρισης και εκπαιδευτικά σενάρια.

1.7.7.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή / Έξοδος
1	Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών	Συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια, TNA Report.
2	Σχεδιασμός Εκπαιδευτικού Προγράμματος	Ορισμός μαθησιακών στόχων, ρόλων, διαδρομών μάθησης (learning paths).
3	Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού	Εγχειρίδια, διαφανειες, βίντεο, e-learning LMS.
4	Οργάνωση & Logistics	Χρονοπρογραμματισμός, αίθουσες, διαθεσιμότητα περιβαλλόντων LAB.
5	Παράδοση Εκπαίδευσης	Σύμμικτα μέσα (virtual/live), hands-on labs, role-based sessions.
6	Αξιολόγηση & Πιστοποίηση	Online quizzes, πρακτικές ασκήσεις, reports αποτελεσμάτων.
7	Ανατροφοδότηση & Βελτίωση	Συλλογή feedback, ενημέρωση υλικού, lesson learned.

1.7.7.3 Παραδοτέα

1. **Σχέδιο Εκπαίδευσης** (Training Plan)
2. **Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών** (Training Curriculum)
3. **Πακέτο Εκπαιδευτικού Υλικού** (Training Materials Pack)
4. **Ηλεκτρονικό Μάθημα LMS** (e-Learning Course)
5. **Καταστάσεις Παρουσιών & Πρακτικά** (Attendance Records & Minutes)
6. **Αποτελέσματα Αξιολόγησης** (Assessment Results Report)
7. **Έκθεση Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης** (Training Completion Report)

1.7.8 Υπηρεσίες τεκμηρίωσης

1.7.8.1 Σκοπός

Να συνταχθεί και να παραδοθεί **ολοκληρωμένη τεκμηρίωση του συστήματος** στην ελληνική γλώσσα, καλύπτοντας τόσο τους τελικούς χρήστες όσο και τους διαχειριστές, καθώς και το πλήρες τεχνικό υπόβαθρο της λύσης. Η τεκμηρίωση διασφαλίζει ομοιογένεια γνώσης, ταχεία υιοθέτηση και απρόσκοπτη συντήρηση του συστήματος.

Έτσι ο ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει και να παραδώσει την απαιτούμενη τεκμηρίωση του συστήματος σε ενημερωμένη μορφή (μετά την εκπαίδευση και το UAT) η οποία περιλαμβάνει:

- Εγχειρίδιο χρήσης που περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες προς τους επιχειρησιακούς χρήστες αναφορικά με την υποστηριζόμενη λειτουργικότητα του νέου ψηφιακού οικοσυστήματος.
- Εγχειρίδιο διαχείρισης συστήματος που περιλαμβάνει οδηγίες παρακολούθησης και υποστήριξης του νέου ψηφιακού οικοσυστήματος.
- Εγχειρίδιο συστήματος που περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες αναφορικά με την παραμετροποίηση του συστήματος, τα ενεργοποιημένα υποσυστήματα, το βοηθητικό λογισμικό και την υλοποιημένη διαλειτουργικότητα.

Η συνολική τεκμηρίωση και τα παραδοτέα του έργου πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα.

1.7.8.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή / Έξοδος
1	Καθορισμός Δομής & Προτύπων Τεκμηρίωσης	Επιλογή μορφοτύπων (Markdown, PDF, HTML), πρότυπα σελίδων, numbering, versioning.
2	Συγγραφή Εγχειριδίου Χρήσης	Οδηγός βήμα-βήμα για επιχειρησιακούς χρήστες, σενάρια «how-to», screenshots.
3	Συγγραφή Εγχειριδίου Διαχείρισης	Διαδικασίες παρακολούθησης, συντήρησης, υποστήριξης· RBAC, backup, ενημερώσεις.
4	Συγγραφή Τεχνικής Τεκμηρίωσης	Αρχιτεκτονική, παραμετροποίηση, ενεργοποιημένα υποσυστήματα, API & διαλειτουργικότητα.
5	Έλεγχος Ποιότητας & Διώρθωση	Peer review, τεχνικός έλεγχος ακρίβειας, ορθογραφικός/γλωσσικός έλεγχος.
6	Δοκιμές Χρηστικής Κατανόησης	Pilot users ελέγχουν την ευχρηστία των εγχειριδίων, συλλογή feedback.
7	Δημοσίευση & Διανομή	Τελική μορφοποίηση, export σε PDF/HTML, μεταφόρτωση στο Knowledge Base.

1.7.8.3 Παραδοτέα

1. **Εγχειρίδιο Χρήσης** (User Manual) – PDF & HTML
2. **Εγχειρίδιο Διαχείρισης** (Admin Manual) – PDF & HTML
3. **Τεχνική Τεκμηρίωση Συστήματος** (Technical System Documentation) – PDF
4. **Μητρώο Αναθεωρήσεων Τεκμηρίωσης** (Documentation Revision Log)
5. **Γλωσσάρι & Οδηγός Συμβολισμών** (Glossary & Symbol Guide)
6. **Υπόμνημα Παράδοσης Τεκμηρίωσης** (Documentation Delivery Memo)

1.7.9 Πιλοτική λειτουργία και δοκιμαστική λειτουργία συστήματος

1.7.9.1 Σκοπός

Να διασφαλιστεί ομαλή μετάβαση από το περιβάλλον δοκιμών στην πλήρη παραγωγική χρήση, μέσω δύο διακριτών φάσεων λειτουργίας πριν την οριστική παραλαβή:

- **Πιλοτική Λειτουργία** – εκτέλεση στο περιβάλλον TEST από περιορισμένη ομάδα χρηστών για εντοπισμό δυσλειτουργιών σε πραγματικές συνθήκες.
- **Δοκιμαστική Λειτουργία** – εκτέλεση στο περιβάλλον PROD με ενεργό SLA, για τελική επικύρωση απόδοσης και σταθερότητας.

1.7.9.2 Δραστηριότητες και εκροές

#	Δραστηριότητα	Περιγραφή / Έξοδος
1	Κατάρτιση Σχεδίου Πιλοτικής Λειτουργίας	Ορισμός στόχων, κριτηρίων αποδοχής, ομάδας χρηστών, χρονοδιαγράμματος.
2	Εκτέλεση Πιλοτικής Λειτουργίας	Λειτουργία συστήματος στο TEST, συλλογή feedback & δυσλειτουργιών.
3	Καταγραφή & Διόρθωση Δυσλειτουργιών	Μητρώο ελαττωμάτων, διορθωτικές ενέργειες, επαναδοκιμές.
4	Αξιολόγηση & Αναφορά Πιλοτικής Φάσης	Έκθεση αποτελεσμάτων, lessons learned, απόφαση μετάβασης σε Δοκιμαστική.
5	Κατάρτιση Σχεδίου Δοκιμαστικής Λειτουργίας	Ορισμός KPI/SLA, ροών incident, monitoring dashboards.
6	Εκτέλεση Δοκιμαστικής Λειτουργίας	Λειτουργία συστήματος στο PROD με πραγματικά δεδομένα και ενεργό SLA.
7	Παρακολούθηση KPI & SLA	Continuous monitoring, capacity & performance metrics, security alerts.

8	Έλεγχος Οριστικής Αποδοχής & Πιστοποίηση Go-Live	Τελικό readiness review, υπογραφή πιστοποιητικού αποδοχής (Final Readiness Certificate).
---	---	--

1.7.9.3 Παραδοτέα

1. **Σχέδιο Πιλοτικής Λειτουργίας (Pilot Operation Plan)** – PDF
2. **Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας (Pilot Operation Report)** – PDF
3. **Μητρώο Δυσλειτουργιών & Διορθώσεων (Defect & Resolution Log)** – XLSX
4. **Σχέδιο Δοκιμαστικής Λειτουργίας (Trial Operation Plan)** – PDF
5. **Αναφορά Δοκιμαστικής Λειτουργίας (Trial Operation Report)** – PDF
6. **Αναφορά KPI/SLA Δοκιμαστικής Φάσης (Trial SLA KPI Report)** – PDF
7. **Πιστοποιητικό Οριστικής Παραλαβής / Έγκρισης Go-Live (Final Readiness Certificate)** – Memo

1.7.9.4 Μετάβαση σε παραγωγική λειτουργία

Μετά το πέρας της δοκιμαστικής παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος όπου θα περιλαμβάνει την πλήρη ανάπτυξη και λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας με ενσωματωμένες υπηρεσίες τεχνητής νοημοσύνης, τη διασφάλιση ότι όλες οι βασικές διαδικασίες (έως και σαράντα (40) είναι διαθέσιμες και δοκιμασμένες με επιτυχία, την ολοκλήρωση των απαραίτητων διασυνδέσεων με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα, την επαρκή εκπαίδευση των χρηστών και των διαχειριστών, τον αρχικό εμπλουτισμό της γνωσιακής βάσης με την απαραίτητη πληροφορία (έως 500 άρθρα γνώσης) σε συνδυασμό με τα σενάρια εξυπηρέτησης (έως 100 use cases), καθώς και την συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις ασφάλειας, προστασίας δεδομένων και προσβασιμότητας.

1.7.10 Υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακού συστήματος

Σε συνέχεια του 1.6 Υποστήριξη 24x7 για τουλάχιστον 2 χρόνια

Στα πλαίσια εξασφάλισης της ομαλής λειτουργίας του νέου συστήματος ο ανάδοχος καλείται να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης/υποστήριξης κατά την περίοδο:

- Συντήρησης, διάρκειας δύο (2) ετών, η οποία θα ξεκινάει με την λήξη της περιόδου παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας (προαίρεση του έργου, δεν συμπεριλαμβάνεται στο έργο, αλλά συνάπτεται με τον Ανάδοχο νέα Σύμβαση συντήρησης πριν την λήξη της περιόδου παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας

Οι υπηρεσίες υποστήριξης και συντήρησης που θα παρέχονται από τον Ανάδοχο κατά τις παραπάνω περιόδους θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Παρακολούθηση απόδοσης και ομαλής λειτουργίας συστήματος.
- Έλεγχος σφαλμάτων και αποκατάσταση δυσλειτουργιών.
- Υπηρεσίες υποστήριξης χρηστών κατά την παραγωγική λειτουργία του συστήματος. Ο ανάδοχος καλείται να αναπτύξει το μοντέλο Helpdesk που θα προσφέρει με στόχο την υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος.

Ο Ανάδοχος, καλείται από χώρο που θα υποδείξει ο Φορέας, να υποστηρίξει τους επιχειρησιακούς χρήστες σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας της εταιρείας με φυσική παρουσία (ομάδα υποστήριξης on-site).

Επίσης, ο Ανάδοχος, από το κέντρο επιχειρήσεων του θα πρέπει να υποστηρίξει τους επιχειρησιακούς χρήστες σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας της εταιρείας τις καθημερινές καθώς και τα Σαββατοκύριακα και Αργίες (ομάδα υποστήριξης off-site).

Ο Ανάδοχος, πρέπει να συμπεριλάβει στην πρόταση του μεθοδολογία, σύστημα αναγγελιών/διαχείρισης και πληροφόρησης καθώς και την προσέγγιση του για την αδιάλειπτη λειτουργία των υπηρεσιών του (προτεινόμενο SLA).

Σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας που οφείλονται σε ενέργειες διαχειριστή συστήματος, ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην αποκατάσταση των δυσλειτουργιών.

1.8 Μεθοδολογία Υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα

1.8.1 Αδρή Μεθοδολογία και Χρονοδιάγραμμα

Η υλοποίηση του παρόντος, στρατηγικής σημασίας, έργου **θα πρέπει να** ακολουθήσει μια σύγχρονη και ευέλικτη μεθοδολογία διαχείρισης, η οποία θα συνδυάζει τις αρχές της σταθερότητας και του προγραμματισμού (predictive approach) με την ευελιξία και την επαναληπτική βελτίωση (agile approach). Η προτεινόμενη προσέγγιση είναι ένα **Υβριδικό Μοντέλο (Hybrid Model)**, το οποίο θα διασφαλίζει την τήρηση του χρονοδιαγράμματος και του προϋπολογισμού, επιτρέποντας παράλληλα την προσαρμογή στις ανάγκες που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης η οποία περιγράφεται στις παραγράφους 17.2-17.10

Ο συνολικός κύκλος ζωής του έργου ορίζεται σε **δώδεκα (12)** από την υπογραφή της σύμβασης, οι οποίοι περιλαμβάνουν την υλοποίηση, παραμετροποίηση, δοκιμή, τη θέση σε παραγωγική λειτουργία του Ολοκληρωμένου Συστήματος, έως και την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Φάση	Διάρκεια
Φ1	3 μήνες
Φ2	7 μήνες
Φ3	1 μήνας
Φ4	1 μήνας

Ακολούθως, ξεκινά η περίοδος παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας, διάρκειας **Είκοσι Τεσσάρων (24) μηνών**, στην οποία περιλαμβάνεται για την παροχή υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης 24x7.

Ο Ανάδοχος **θα πρέπει να** ορίσει έναν εξειδικευμένο Υπεύθυνο Έργου (Project Manager), ο οποίος θα αποτελεί το μοναδικό σημείο επαφής (Single Point of Contact - SPOC) με τα όργανα της Αναθέτουσας Αρχής και θα είναι υπεύθυνος για την ομαλή εκτέλεση του έργου, την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων, τη διαχείριση των πόρων και την ποιότητα των παραδοτέων.

1.8.2 Φάσεις Υλοποίησης του Έργου

Το έργο υλοποίησης (**12 μήνες**) θα πρέπει να διαρθρωθεί σε τέσσερις κύριες, διακριτές αλλά αλληλοεξαρτώμενες φάσεις. Η διαχείριση του έργου και η διασφάλιση ποιότητας θα πρέπει να αποτελούν μια συνεχή, οριζόντια δραστηριότητα καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

1.8.2.1 Φάση 1: Ανάλυση Απαιτήσεων & Λεπτομερής Σχεδιασμός (Διάρκεια: 3 μήνες)

Αυτή η θεμελιώδης φάση μετατρέπει το όραμα του έργου σε ένα λεπτομερές και λειτουργικό σχέδιο υλοποίησης. Μέσα από μια σειρά εντατικών εργαστηρίων (workshops) με τις ομάδες του Υπουργείου, ο Ανάδοχος θα χαρτογραφήσει τις επιχειρησιακές και τεχνικές απαιτήσεις και θα σχεδιάσει την ακριβή αρχιτεκτονική της λύσης.

1.8.2.1.1 Δραστηριότητες:

- **Αποτύπωση και Απλούστευση Διαδικασιών.** Μελέτη των υφιστάμενων διαδικασιών του έργου, σύμφωνα με τις αρχές του Εθνικού Προγράμματος Απλουστεύσεων Διαδικασιών (ΕΠΑΔ). Η δραστηριότητα θα συνοδεύεται από ένα αναλυτικό σχέδιο ενεργειών για την υλοποίηση 40 διαδικασιών, ενώ το έργο θα ολοκληρωθεί με τις απαραίτητες προσαρμογές στο ρυθμιστικό πλαίσιο για την επίσημη θεσμοθέτηση του νέου, απλουστευμένου μοντέλου
- **Λειτουργικός Σχεδιασμός:** Οριστικοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων για κάθε υποσύστημα, συμπεριλαμβανομένης της χαρτογράφησης των διαλογικών ροών του Εικονικού Βοηθού, του σχεδιασμού των κανόνων δρομολόγησης του Contact Center, της ανάλυσης των "To-Be" διαδικασιών του Back Office και του καθορισμού των KPIs για τα Analytics. Παράλληλα, θα γίνει ανάλυση των προφίλ των χρηστών και θα εκπονηθούν τα πρώτα εκπαιδευτικά σενάρια.
- **Τεχνικός Σχεδιασμός:** Οριστικοποίηση της τεχνικής αρχιτεκτονικής στο Microsoft Azure, του μοντέλου δεδομένων, των σημείων ενοποίησης και των πρωτοκόλλων επικοινωνίας μεταξύ των υποσυστημάτων. Θα γίνει επίσης η λεπτομερής διαστασιολόγηση των απαιτούμενων υπολογιστικών πόρων από το G-Cloud.
- **Σχεδιασμός Ασφάλειας και Διαλειτουργικότητας:** Θα εκπονηθούν οι απαραίτητες μελέτες για τη θωράκιση της λύσης. Θα πραγματοποιηθεί **Εκτίμηση Αντικτύπου για την Προστασία Δεδομένων (DPIA)**, θα σχεδιαστεί η ασφαλής αρχιτεκτονική και οι μηχανισμοί **Υπεύθυνης AI (Responsible AI)**. Ταυτόχρονα, θα αναλυθούν οι απαιτήσεις διασύνδεσης με υφιστάμενα συστήματα του Υπουργείου (π.χ. MySchool) και θα σχεδιαστούν οι αντίστοιχες διεπαφές (APIs).

1.8.2.1.2 Κύρια Παραδοτέα:

- **Π1.1:** Σχέδιο Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας του Έργου.
- **Π1.2:** Μελέτη Αποτύπωσης Απλούστευσης Διαδικασιών
- **Π1.3:** Μελέτη Ανάλυσης Απαιτήσεων και Σχεδιασμού Λύσης (που περιλαμβάνει το Αναλυτικό Έγγραφο Τεχνικών και Λειτουργικών Προδιαγραφών και το Έγγραφο Λεπτομερούς Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού).
- **Π1.4:** Μελέτη Ασφάλειας, Προστασίας Δεδομένων & Υπεύθυνης AI.
- **Π1.5:** Μελέτη Διαλειτουργικότητας.

(βλ. και § 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4)

1.8.2.2 **Φάση 2: Υλοποίηση, Παραμετροποίηση & Ενοποίηση (Διάρκεια: 7 μήνες)**

Σε αυτή τη φάση πραγματοποιείται το κύριο τεχνικό έργο της εγκατάστασης, παραμετροποίησης και ανάπτυξης των επιμέρους συστημάτων. Ο Ανάδοχος μετατρέπει τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό σε ένα λειτουργικό σύστημα, έτοιμο για τους ελέγχους ποιότητας και την πιλοτική λειτουργία.

1.8.2.2.1 **Δραστηριότητες:**

- **Δημιουργία Υποδομών στο Azure:** Προετοιμασία των τριών περιβαλλόντων (Development, Testing, Production) στο Hybrid G-Cloud, εφαρμόζοντας τις βέλτιστες πρακτικές ασφάλειας και διαχείρισης.
- **Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση Πλατφορμών:** Εγκατάσταση και παραμετροποίηση των κεντρικών πλατφορμών σύμφωνα με τον σχεδιασμό, υλοποιώντας τις επιχειρησιακές ροές εργασίας (workflows), τις φόρμες και τους κανόνες χωρίς τη χρήση κώδικα (Codeless Configuration).
- **Ανάπτυξη Ενοποιήσεων (Integrations):** Ανάπτυξη των απαραίτητων διασυνδέσεων (APIs) που επιτρέπουν την απρόσκοπτη επικοινωνία μεταξύ των υποσυστημάτων (π.χ., κλιμάκωση από Virtual Agent σε Contact Center, δημιουργία ticket από Contact Center σε Back Office).
- **Αρχική Τροφοδότηση & Ανάπτυξη:** Εισαγωγή του αρχικού περιεχομένου και δημιουργία της ταξινομίας στη Γνωσιακή Βάση, εκπαίδευση των αρχικών μοντέλων του Εικονικού Βοηθού και υλοποίηση των βασικών επιχειρησιακών αναφορών και dashboards στο Power BI.
- **Σύνταξη Τεκμηρίωσης (Draft):** Παράλληλα με την υλοποίηση, συντάσσεται η πρώτη έκδοση των εγχειριδίων χρήσης και διαχείρισης, η οποία θα αποτελέσει τη βάση για την τελική τεκμηρίωση του έργου.

1.8.2.2.2 **Κύρια Παραδοτέα:**

- **Π2.1:** Εγκατεστημένες και παραμετροποιημένες πλατφόρμες σε δοκιμαστικό περιβάλλον.
- **Π2.2:** Ολοκληρωμένες και λειτουργικές ενοποιήσεις μεταξύ των συστημάτων.
- **Π2.3:** Τεχνική Τεκμηρίωση της Υλοποίησης και των Παραμετροποιήσεων (βλ. και 1.7.5)

1.8.3 **Φάση 3: Έλεγχος, Εκπαίδευση & Πιλοτική Λειτουργία (Διάρκεια: 2 μήνες)**

Στόχος αυτής της φάσης είναι η διασφάλιση της ποιότητας και της ορθής λειτουργίας του συστήματος, καθώς και η ουσιαστική προετοιμασία των χρηστών για την παραγωγική του λειτουργία. Η επιτυχής ολοκλήρωση της φάσης αυτής πιστοποιεί ότι η λύση είναι τεχνικά άρτια και επιχειρησιακά έτοιμη.

1.8.3.1.1 **Δραστηριότητες:**

- **Έλεγχος Ορθής Λειτουργίας:** Ο Ανάδοχος διενεργεί ένα ολοκληρωμένο σύνολο εσωτερικών ελέγχων (System & Integration Testing) για να επαληθεύσει ότι κάθε συνιστώσα του συστήματος λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Οι έλεγχοι καλύπτουν τη λειτουργική συμμόρφωση, την απόδοση υπό συνθήκες φόρτου και την ασφάλεια.
- **Εκπαίδευση Χρηστών & Διαχειριστών:** Υλοποιείται το στοχευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης για τις ομάδες του Υπουργείου. Η εκπαίδευση είναι ολιστική και βασισμένη σε ρόλους, καλύπτοντας το σύνολο του νέου οικοσυστήματος για τουλάχιστον **5 διαχειριστές** και **20 επιχειρησιακούς χρήστες**. Στόχος είναι η πλήρης εξοικείωσή τους με τις νέες πλατφόρμες και διαδικασίες.
- **Έλεγχος Αποδοχής Χρηστών (UAT):** Μετά την εκπαίδευση, μια επιλεγμένη ομάδα χρηστών του Υπουργείου εκτελεί προκαθορισμένα σενάρια ελέγχου σε πραγματικές συνθήκες, για να επιβεβαιώσει ότι η λύση καλύπτει πλήρως τις επιχειρησιακές τους ανάγκες.

- **Πιλοτική Λειτουργία:** Το σύστημα τίθεται σε πιλοτική λειτουργία για έναν περιορισμένο αριθμό υπηρεσιών ή/και χρηστών, ώστε να δοκιμαστεί σε πραγματικές, ελεγχόμενες συνθήκες πριν την πλήρη παραγωγική του έναρξη.
- **Οριστικοποίηση Τεκμηρίωσης:** Βάσει των αποτελεσμάτων των ελέγχων (UAT) και της ανατροφοδότησης από την πιλοτική λειτουργία, τα προσχέδια των εγχειριδίων που δημιουργήθηκαν στη Φάση 2 θα ενημερωθούν και θα οριστικοποιηθούν. Αυτή η διαδικασία διασφαλίζει ότι η τελική τεκμηρίωση (Εγχειρίδια Χρήσης, Διαχείρισης και Τεχνική Τεκμηρίωση) αντικατοπτρίζει με απόλυτη ακρίβεια την τελική μορφή του συστήματος που θα παραδοθεί.

1.8.3.1.2 Κύρια Παραδοτέα:

- **Π3.1:** Έγγραφο Σεναρίων Ελέγχου και Αναφορά Αποτελεσμάτων UAT.
- **Π3.2:** Ολοκληρωμένο Εκπαιδευτικό Υλικό και Πρόγραμμα Εκπαιδεύσεων.
- **Π3.3:** Αναφορά Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας.
- **Π3.4:** Ολοκληρωμένα Εγχειρίδια Χρήσης και Διαχείρισης του Συστήματος

(βλ. και § 1.7.7, 1.7.6, 1.7.8)

1.8.4 Φάση 4: Παραγωγική Λειτουργία (Διάρκεια: 1 μήνας)

Η φάση αυτή σηματοδοτεί την επίσημη έναρξη λειτουργίας του νέου συστήματος για το σύνολο των χρηστών του Υπουργείου. Ο στόχος είναι η ομαλή μετάβαση στην παραγωγική λειτουργία, η τελική επικύρωση της απόδοσης του συστήματος υπό πραγματικό φόρτο και η παροχή ενισχυμένης υποστήριξης για την άμεση αντιμετώπιση τυχόν ζητημάτων.

1.8.4.1.1 Δραστηριότητες:

- **Μετάβαση στην Παραγωγική Λειτουργία (Go-Live):** Περιλαμβάνει την εγκατάσταση της τελικής, ελεγμένης έκδοσης του συστήματος στο παραγωγικό περιβάλλον (PROD) και την ενεργοποίησή του για όλους τους χρήστες. Στο πλαίσιο αυτό, εκτελούνται τυχόν τελικές διαδικασίες μετάπτωσης δεδομένων (Data Migration) που απαιτούνται.
- **Δοκιμαστική Λειτουργία:** Αμέσως μετά το Go-Live, ξεκινά η περίοδος της Δοκιμαστικής Λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια αυτής, το σύστημα λειτουργεί στο παραγωγικό περιβάλλον με πραγματικά δεδομένα και κανονικό φόρτο εργασίας, ενώ παρακολουθείται στενά η απόδοσή του σε σχέση με τα συμφωνημένα Επίπεδα Εξυπηρέτησης (SLA). Σκοπός είναι η τελική επικύρωση της απόδοσης και της σταθερότητας του συστήματος υπό πραγματικές συνθήκες.
- **Εντατική Υποστήριξη (Hypercare Support):** Ο Ανάδοχος παρέχει ενισχυμένη τεχνική και λειτουργική υποστήριξη κατά τις πρώτες, κρίσιμες εβδομάδες της παραγωγικής λειτουργίας. Ο στόχος είναι η άμεση αντιμετώπιση οποιουδήποτε ζητήματος προκύψει και η καθοδήγηση των χρηστών, διασφαλίζοντας μια ομαλή και θετική πρώτη εμπειρία με το νέο σύστημα.

1.8.4.1.2 Κύρια Παραδοτέα:

- **Π4.1:** Πλήρως Λειτουργικό Ολοκληρωμένο Σύστημα σε Παραγωγική Λειτουργία.
- **Π4.2:** Αναφορά Δοκιμαστικής Λειτουργίας (που περιλαμβάνει την απόδοση του συστήματος έναντι των KPI/SLA).
- **Π4.3:** Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής του Έργου Υλοποίησης

1.8.5 Περίοδος Παροχής Υπηρεσιών Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας (Διάρκεια: 24 μήνες)

1.8.5.1.1 Υπηρεσίες

Μετά την οριστική παραλαβή, ξεκινά η περίοδος παροχής των υπηρεσιών που περιγράφονται αναλυτικά στο Πακέτο Εργασίας 1.4.6.

Κατά την περίοδο υποστήριξης ο Ανάδοχος θα παρέχει και υπηρεσίες Εγγύησης, για το σύνολο του έργου, η οποία θα ξεκινάει με την οριστική παραλαβή του. Στο πλαίσιο της παροχής των Υπηρεσιών Εγγύησης ο Ανάδοχος δεσμεύεται να οργανώσει ομάδα με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό υπεύθυνο για την τεχνική υποστήριξη του συνόλου του συστήματος. Ο Ανάδοχος θα γνωστοποιήσει ονόματα, διευθύνσεις, ηλεκτρονικές διευθύνσεις (email), τηλέφωνα, fax και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία απαιτείται για την επικοινωνία του φορέα με το προσωπικό αυτό καθώς επίσης και το αντικείμενο αρμοδιότητας του καθενός στα πλαίσια της σύμβασης αυτής.

Οι υπηρεσίες, οι όροι και η οργάνωση των υπηρεσιών υποστήριξης κατά την περίοδο Εγγύησης και Καλής Λειτουργίας του νέου οικοσυστήματος θα είναι ίδιες με αυτές της περιόδου Συντήρησης, όπως περιγράφονται παρακάτω, αλλά θα παρέχονται από τον Ανάδοχο δωρεάν.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα, όπως ακολούθως:

1.8.5.1.2 ANAMENOMENA PARADOTEA / AΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης ● Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογές ● Τεκμηρίωση σφαλμάτων ● Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών ● Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών ● 3-μηνιαίες εκθέσεις- αξιολόγησης Περιόδου

1.8.6 Περίοδος Συντήρησης

Η Περίοδος Συντήρησης, διάρκειας δύο ετών (2) ετών θα ξεκινάει μετά τη λήξη της περιόδου Υπηρεσιών Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας. Η περίοδος Συντήρησης θα καλύπτεται από την προαίρεση του έργου.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος έχει περιλάβει στην Προσφορά του Περίοδο Συντήρησης μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης, αυτή θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών για ακέραιο αριθμό ετών.

Πριν τη λήξη της σύμβασης, ο Κύριος του Έργου δύναται να συνάψει Σύμβαση Συντήρησης με τον Ανάδοχο του Έργου. Στο πλαίσιο αυτό, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμβάλλεται με το φορέα για την παροχή των δωρεάν υπηρεσιών εγγύησης και των υπηρεσιών Συντήρησης με τίμημα το προβλεπόμενο από την Προσφορά.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο φορέας, να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης στο πλαίσιο του δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης, πριν από τη λήξη της σύμβασης, με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του και με διάρκεια έως δύο (2) έτη. Η διάρκεια της σύμβασης Συντήρησης μπορεί να αυξηθεί αντίστοιχα, εφόσον ο Ανάδοχος έχει προσφέρει περίοδο Συντήρησης μεγαλύτερη από την ελάχιστα ζητούμενη.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Συντήρησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, καλύπτουν το σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών, παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών που θα οριστεί και είναι αυτές που περιγράφονται παρακάτω (Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης), αλλά παρέχονται δωρεάν.

1.8.6.1 Υπηρεσίες Περιόδου Συντήρησης

Κατά την Περίοδο Συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

I. Συντήρηση Έτοιμου Λογισμικού

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας των υπηρεσιών και του Λογισμικού, συμπεριλαμβανομένου του έτοιμου Λογισμικού, εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της Επιτροπής Παρακολούθησης - Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ).
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κλπ, με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
7. Χρήση του Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

II. Συντήρηση Εφαρμογής/ων

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή

άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως θα προβλέπεται στην Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες ,θα επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.

3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του φορέα.
6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του φορέα. Σε περίπτωση που οι νέες εκδόσεις εφαρμογών δεν απαιτούν νέες εκδόσεις έτοιμου λογισμικού (π.χ. λειτουργικού συστήματος, Βάσης δεδομένων) η επικαιροποίηση των τελευταίων δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου, εκτός και αν υπάρχει ισχυρή σύσταση από τον κατασκευαστή των έτοιμων λογισμικών..
7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
8. Διόρθωση πιθανών δυσλειτουργιών που μπορεί να προκύψουν από μελλοντικές αναβαθμίσεις των φυλλομετρητών (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari)
9. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
10. Χρήση του Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) του φορέα από τον Ανάδοχο.

III. Υπηρεσίες / Τεχνική Υποστήριξη

1. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk.
2. On-site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα. Η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
5. Ενημέρωση των διαχειριστών του Φορέα/Κύριο του Έργου για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Για τις ανωτέρω Υπηρεσίες I, II και III θα πρέπει να παραδοθούν τα αντίστοιχα Παραδοτέα όπως αυτά θα περιγράφουν.

1.8.6.2 ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Συντήρησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών ετήσιας προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου • Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) • Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών • Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

1.9 Μεθοδολογία Διοίκησης

1.3.2 Εισαγωγή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική του Προσφορά μία ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την διαχείριση και υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Ολοκληρωμένης Λύσης.

Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα περιέχει:

- Προτεινόμενη μεθοδολογία και σχετικές διαδικασίες αυτής για την υλοποίηση του έργου. Ο προσφέρων θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς την προτεινόμενη μεθοδολογία σε ότι αφορά τις διαδικασίες διαχείρισης του έργου, διαχείριση κινδύνων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών, και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν.
- Υπογραμμίζεται ότι θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην Οργάνωση της Ομάδας Έργου και το Σχήμα Διοίκησης, διότι αυτή:
 - αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό την κατανόηση του αντικειμένου του έργου και των ιδιαιτεροτήτων του.
 - την εμπειρία και ετοιμότητα του υποψηφίου Αναδόχου να φέρει σε πέρας το συγκεκριμένο έργο

1.9.1 Παρακολούθηση και Παραλαβή του Έργου

1.9.1.1 Παρακολούθηση του Έργου

Ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης των εργασιών θα συνεργάζεται στενά με την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ) και τον Υπεύθυνο Έργου από την πλευρά του Φορέα και θα παρέχει τα απαραίτητα στοιχεία, διευκολύνοντας το έργο του συντονισμού και ελέγχου. Ειδικότερα

ο Ανάδοχος, υποχρεούται να αποστέλλει σε μηνιαία βάση αναφορά προόδου εργασιών, στην οποία θα καταγράφεται ο βαθμός ολοκλήρωσης του Έργου, οι τυχόν αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, τα διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν και τα ζητήματα για τα οποία θα πρέπει να επιληφθεί η ΕΠΠΕ και ο Φορέας.

Βασική δραστηριότητα της ΕΠΠΕ κατά την εξέλιξη των εργασιών είναι η παρακολούθηση και ο δειγματοληπτικός έλεγχος των προσφερόμενων υπηρεσιών από τον Ανάδοχο, ώστε αυτές να μην αποκλίνουν από τα προβλεπόμενα επίπεδα ποιότητας και πληρότητας.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιοδήποτε σημείο της εξέλιξης του Έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει γραπτώς τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές και να αναφέρει αυτές στην ΕΠΠΕ σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από τη γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων. Εφόσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.

1.9.1.2 Διαδικασία Παραλαβής

Η ΕΠΠΕ γνωμοδοτεί για την παραλαβή των επιμέρους τμημάτων του Έργου μετά τη συμβατική ολοκλήρωση κάθε διακριτής φάσης. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσω του ελέγχου του συνόλου των προβλεπόμενων παραδοτέων, για τα οποία αξιολογείται η ποσοτική και ποιοτική πληρότητα/ αρτιότητα. Για τη σηματοδότηση της ολοκλήρωσης κάθε φάσης και την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής, ο Ανάδοχος αποστέλλει στην ΕΠΠΕ Αίτημα Παραλαβής, με το οποίο διαβιβάζει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Αναφορά Προόδου Έργου (Α.Π.Ε.).
- Υλικό τεκμηρίωσης για κάθε παραδοτέο, που αφορά προμήθεια λογισμικού και παροχή υπηρεσιών.
- Έντυπα και ηλεκτρονικά αντίγραφα των άϋλων παραδοτέων που αφορούν μελέτες, αναλύσεις, εκπαιδευτικό υλικό εγχειρίδια κλπ. Τα ηλεκτρονικά αντίγραφα θα πρέπει να παραδίδονται σε μορφή που δύναται να επεξεργαστεί ηλεκτρονικά μέσω διαδεδομένων εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου.

Για την παραλαβή κάθε φάσης του Έργου η ΕΠΠΕ – λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες – πραγματοποιεί αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής πληρότητας / αρτιότητας των παραδοτέων, μέσω:

- Ανασκόπησης και αξιολόγησης μελετών, αναφορών και λοιπών εντύπων παραδοτέων και υλικού τεκμηρίωσης.
- Διενέργειας επιθεωρήσεων κατά τη διάρκεια παροχής των προβλεπόμενων υπηρεσιών. Λόγω της φύσης του Έργου, εργασίες όπως η εκπαίδευση χρηστών, η δοκιμαστική λειτουργία ή η υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας θα πιστοποιούνται σε μεγάλο βαθμό κατά την εξέλιξη των εργασιών, πέραν της απολογιστική αξιολόγησης.
- Διενέργειας ελέγχων αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του πληροφοριακού συστήματος.

Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές, οι παρατηρήσεις της ΕΠΠΕ διαβιβάζονται εγγράφως στον Ανάδοχο το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έναρξη της διαδικασίας παραλαβής. Εκτιμώντας το εύρος των απαιτούμενων αλλαγών, η ΕΠΠΕ καθορίζει το χρονικό διάστημα λήψης των απαραίτητων διορθωτικών μέτρων και επανυποβολής του αιτήματος παραλαβής. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί έως δύο (2) φορές.

Η διαδικασία παραλαβής ολοκληρώνεται με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου από την ΕΠΠΕ. Εάν παρέλθει το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς η ΕΠΠΕ να κοινοποιήσει τις παρατηρήσεις της στον

Ανάδοχο ή να συντάξει το προβλεπόμενο πρωτόκολλο, τα παραδοτέα θεωρείται ότι έχουν παραληφθεί προσωρινά.

Το χρονικό διάστημα κατά το οποίο εξελίσσεται η παραλαβή κάθε φάσης δεν επηρεάζει τον προβλεπόμενο χρόνο υλοποίησης του Έργου και τις χρονικές δεσμεύσεις ολοκλήρωσης επόμενων σταδίων. Η διαδικασία παραλαβής κάθε φάσης δεν δύναται να πραγματοποιηθεί, εάν δεν έχουν πραγματοποιηθεί επιτυχώς οι παραλαβές προηγούμενων φάσεων, εκτός και αν πρόκειται για δευτερεύοντα θέματα που μπορεί να παραλειφθούν στην επόμενη φάση, χωρίς αλλαγή στο συνολικό χρονοδιάγραμμα.

1.9.2 Οριστική Παραλαβή του Έργου

Η οριστική παραλαβή του συνόλου του Έργου πραγματοποιείται από την ΕΠΠΕ μετά την ολοκλήρωση όλων των φάσεων, μέσα σε δύο (2) μήνες από την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου, με τη σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστική Παραλαβής.

1.9.3 Ομάδα Έργου/ Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση και τον προγραμματισμό του Έργου, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και την υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και τον χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο. Τυχόν αλλαγή προσωπικού θα τελεί υπό έγκριση του Φορέ μετά από εισήγηση της ΕΠΠΕ. Ο Φορέας θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου την έχει ο Ανάδοχος.

Η περιγραφή των ρόλων παρατίθεται στην παράγραφο 2.2.6.2 Ομάδα έργου

Με στόχο την τεκμηρίωση των ανωτέρω, ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά τη στελέχωση – οργανόγραμμα της Ομάδας Έργου και το προβλεπόμενο ποσοστό συμμετοχής του κάθε στελέχους για την υλοποίηση της σύμβασης σε κάθε Φάση της.

Συγκεκριμένα για τα μέλη της ομάδας Έργου θα πρέπει να δοθούν τα ακόλουθα:

- Αναλυτικό βιογραφικό για κάθε μέλος της ομάδας από το οποίο να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του σχετικά με τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει όπως προκύπτει από τον ρόλο που έχει στην ομάδα του Έργου (βλ. και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV -Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος).
- Πίνακας των μελών της Ομάδας Έργου, ο οποίος θα πρέπει να περιλαμβάνει για κάθε μέλος τα ακόλουθα :
 - Εταιρεία (σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας)
 - Ονοματεπώνυμο
 - Ρόλος στο προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης
 - Γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν (βάσει προαναφερόμενων αντικειμένων)
 - Ανθρωπομήνες
 - Ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο

*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το ηλικίο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών

Τέλος, στο πλαίσιο της προσφοράς του ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει κατανομή ανθρωπομηνών για την Ομάδα Έργου ανά Μέλος Ομάδας και Φάση Υλοποίησης.

Διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

- Η προτεινόμενη και αξιολογούμενη Ομάδα Έργου συνεπάγεται τη δέσμευση του Αναδόχου για απασχόληση με το παρόν αντικείμενο του κάθε, κατά τα ανωτέρω, αξιολογούμενου μέλους της ομάδας βάσει του σχετικού πίνακα μελών της ομάδας έργου, όπου θα φαίνεται και η κατανομή ανθρωπομηνών ανά μέλος και φάση υλοποίησης, που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Επισημαίνεται ότι η επικοινωνία, γραπτή και προφορική, των μελών της Ομάδας Έργου του Αναδόχου κατά την Παροχή των Υπηρεσιών της παρούσας, θα πραγματοποιείται στην Ελληνική γλώσσα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Πίνακες Συμμόρφωσης

ΙΙ.1 Πίνακες Συμμόρφωσης Γενικοί

ΙΙ.1.1 Γενικές Πληροφορίες

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Προτεινόμενη Λύση			
1.1	Να αναφερθεί εάν υπάρχει δυνατότητα για και για on-premise εγκατάστασης.		
1.2	Να αναφερθούν οι ελάχιστες απαιτήσεις υποδομών για την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.		
1.3	Να αναφερθούν τυχόν προγενέστερες εγκαταστάσεις της προσφερόμενης τεχνικής λύσεις.		
1.4	Να αναφερθεί εάν η προσφερόμενη λύση μπορεί να λειτουργήσει στην ελληνική γλώσσα και συμμορφώνεται με τα ελληνικά πρότυπα;		
1.6	Η προτεινόμενη λύση διαθέτει υποσύστημα διεπαφών (integration layer) προκειμένου να διασυνδεθεί με υπάρχοντα συστήματα του Φορέα		

ΙΙ.1.2 Γενικές Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1. Διαθεσιμότητα (Availability)				
1.1	Να αναφερθεί ο τρόπος με τον οποίο διασφαλίζεται η συμβατότητα/υλοποίηση της προσφερόμενης τεχνικής λύσης με το MS Azure Government Cloud..	ΝΑΙ		
2. Απόδοση (Performance) - Σε normal workload, το οποίο ορίζεται ως το 60% συνδεδεμένων στο σύστημα χρηστών που εκτελούν συνήθεις λειτουργίες, απαιτείται από το προσφερόμενο σύστημα να πληρούνται οι κάτωθι απαιτήσεις:				
2.1	Σε normal workload, σε τουλάχιστον το 90% των περιπτώσεων εκάστης εκ των κάτωθι κατηγοριών, σε όλες τις λειτουργικές Περιοχές:	ΝΑΙ		
2.1a	<ul style="list-style-type: none"> Άνοιγμα κύριων οθονών σε χρόνο. 	≤ 2 sec		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1b	<ul style="list-style-type: none"> Εμφάνιση αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν Simple queries σε χρόνο. 	≤ 2 sec		
2.1c	Εμφάνιση αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν Composite queries σε χρόνο.	≤ 3 sec		
2.1d	Παραγωγή και εμφάνιση μεμονωμένου εγγράφου στην οθόνη με δεδομένα που τηρούνται μηχανογραφικά (π.χ. έκδοση εντολής αγοράς, έκδοση δελτίου αποστολής, εντολή μετακίνησης υλικού) σε χρόνο.	≤ 3 sec		
3. Ασφάλεια (Security)				
3.1	Δυνατότητα SSO (Single-Sign-On) για όλες τις εφαρμογές της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
3.2	Δυνατότητα περιορισμών πρόσβασης με βάση τους ρόλους.	ΝΑΙ		
3.3	Ορισμός και εφαρμογή πολιτικών κωδικών εισόδου(password policy).	ΝΑΙ		
3.4	Δυνατότητα κλειδώματος account βάσει επιθυμητού αριθμού αποτυχημένων προσπαθειών.	ΝΑΙ		
3.5	Δυνατότητα αυτοματοποιημένης (user self - service) επαναφοράς κωδικών (reset password).	ΝΑΙ		
3.6	Δυνατότητα two factor authentication σε κρίσιμες λειτουργίες ή ρόλους ανώτερων χρηστών. Να αναφερθούν οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
3.7	Audit logging. Περιγράψτε τις δυνατότητες του συστήματος για audit logging.	ΝΑΙ		
3.8	Δυνατότητα μηχανισμών προστασίας των logs, π.χ. από άτομα με επαυξημένες δυνατότητες όπως οι διαχειριστές. Τα audit logs θα πρέπει να τηρούνται στη βάση δεδομένων να μη διαγράφονται και να μην μπορούν να τροποποιηθούν.	ΝΑΙ		
3.9	Δυνατότητα Μηχανισμών διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων (data integrity). Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.10	Δυνατότητα Μηχανισμών προστασίας από επιθέσεις με στόχο τη διακοπή της υπηρεσίας (denial of service attacks) για τις εφαρμογές της λύσης που είναι προσβάσιμες μέσω Internet. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί που θα υλοποιηθούν.	ΝΑΙ		
4. Χρηστικότητα και Προσβασιμότητα (Usability and Accessibility)				
4.1	Στην περίπτωση web πρόσβασης στα συστήματα / στις εφαρμογές, θα πρέπει να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστον 2 ευρέως διαδεδομένοι web browsers στις πιο πρόσφατες εκδόσεις αυτών.	≥ 2 ευρέως διαδεδομένοι web browsers στις πιο πρόσφατες εκδόσεις αυτών		
4.2	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο 2 γλώσσες, ελληνικά και αγγλικά.	ΝΑΙ		
4.3	Εργαλεία βοήθειας. Σε κάθε σημείο της περιήγησής στις επιμέρους λειτουργικές ενότητες, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή τουλάχιστον ένα εργαλείο βοήθειας (π.χ. digital assistants, on-line help, κλπ.).	ΝΑΙ		
4.4	Error recovering. Το σύστημα θα πρέπει να ανακάμπτει από σφάλματα χωρίς να χρειάζεται κάποιου είδους reset.	ΝΑΙ		
4.5	Πλοηγησιμότητα. Σε κάθε σημείο της περιήγησής στις επιμέρους λειτουργικές ενότητες, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν πού βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ.).	ΝΑΙ		
4.6	Τεκμηρίωση – Documentation. Η λύση πρέπει να διαθέτει πλήρη τεκμηρίωση (documentation). Παρουσιάστε τα διαθέσιμα εγχειρίδια.	ΝΑΙ		
4.7	Εξατομίκευση περιεχομένου. Ο κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να φιλτράρει το περιεχόμενο, να το	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	ανακατατάξει, να αλλάξει την εμφάνισή του, να προσθέσει νέο κλπ.			
5. Επεκτασιμότητα (Scalability / Extensibility)				
5.1	Να αναφερθούν άλλα modules / Λειτουργικές Περιοχές ή Υποπεριοχές της βασικής πλατφόρμας, που προσφέρονται στην παρούσα, και θα μπορούσε να αξιοποιήσει ο οργανισμός μελλοντικά χωρίς προμήθεια επιπλέον αδειών.	ΝΑΙ		
5.2	Να αναφερθούν άλλα modules / Λειτουργικές Περιοχές ή Υποπεριοχές της βασικής πλατφόρμας, που ΔΕΝ προσφέρονται στην παρούσα, και θα μπορούσε να αξιοποιήσει ο οργανισμός μελλοντικά με προμήθεια επιπλέον αδειών.	ΝΑΙ		
6. Αρχιτεκτονική				
6.1	Να περιγραφεί αναλυτικά η λογική αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
6.2	Να αναφερθεί το roadmap (των επόμενων 5 ετών) των επιμέρους εφαρμογών / πλατφορμών λογισμικού που προσφέρονται στη συνολική λύση καθώς και το upgrade path και το lifetime support policy αυτών (όπου είναι εφικτό).	ΝΑΙ		
6.3	Αναφέρετε εάν το σύστημα διαθέτει δυνατότητες ανοιχτής αρχιτεκτονικής (open architecture).	ΝΑΙ		
6.4	Να περιγραφεί το μοντέλο διάθεσης (IaaS/SaaS) των λογισμικών συστήματος.	ΝΑΙ		
6.5	Να περιγραφούν αναλυτικά τα components/modules συστημικού λογισμικού (έτοιμο – τυποποιημένο λογισμικό όπως π.χ. virtualization software, operating system, middleware), καθώς και οι πλατφόρμες και τα module αυτών που θα αποτελέσουν τη βάση του συστήματος (λογισμικό συστήματος).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.6	Να αναφερθούν τυχόν module ή λογισμικά που προσφέρονται από τον κατασκευαστή αποκλειστικά σε διάθεση SaaS ή IaaS.	ΝΑΙ		
6.7	Να περιγραφεί η διαδικασία αναβάθμισης, ιδίως σε λύσεις που προσφέρονται μέσω Cloud (με τα μοντέλα SaaS) στην οποία θα πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς τα χρονικά περιθώρια για την προετοιμασία των υφιστάμενων και των μελλοντικών λύσεων για τις εν λόγω αναβαθμίσεις από το Υ.ΠΑΙ.Θ.Α...	ΝΑΙ		
6.8	Να περιγραφούν αναλυτικά τυχόν προσφερόμενα εργαλεία περαιτέρω ανάπτυξης εφαρμογών (ή customizations).	ΝΑΙ		
6.9	Η αρχιτεκτονική του συστήματος πρέπει να απομονώνει τις συνεδρίες (session) ανά χρήστη, έτσι ώστε μια αποτυχία σε μία συνεδρία να μην επηρεάζει άλλες συνεδρίες.	ΝΑΙ		
6.10	Η αρχιτεκτονική θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 3 περιβάλλοντα: Ανάπτυξης (DEV), Δοκιμαστικό (TEST) και Παραγωγικό (PROD).	ΝΑΙ		
6.11	Να αναφερθεί αν τα DEV, TEST περιβάλλοντα απαιτείται να έχουν την ίδια αρχιτεκτονική/υλοποίηση με το PROD. Να περιγραφεί η προτεινόμενη λύση για DEV/TEST.	ΝΑΙ		
7. Φιλοξενία (Hosting) & Κεντρικές Υποδομές				
7.1	Να αναφερθούν (στις περιπτώσεις IaaS ή/και single tenant SaaS οι επεξεργαστικοί πόροι (CPUs / cores, ram και storage, κάποιων τυπικών ειδών που χρησιμοποιούνται ευρέως) ανά λειτουργική περιοχή και ανά επίπεδο αρχιτεκτονικής (στην περίπτωση n-tier αρχιτεκτονικής) που θα απαιτηθούν	ΝΑΙ		
8. Οριζόντιες Σχεδιαστικές Απαιτήσεις				
8.1	Ευέλικτος και παραμετρικός ορισμός χρηστών / ομάδων χρηστών και συσχετισμός αυτών με τις λειτουργίες του	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	συστήματος σε επίπεδο εισαγωγής και / ή μεταβολής.			
8.2	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης ρόλων χρήστη (ανάθεση δικαιωμάτων πρόσβασης σε ρόλο).	ΝΑΙ		
8.3	Η διαχείριση χρηστών θα πρέπει να γίνεται από χρήστη που έχει συγκεκριμένο ρόλο με πρόσβαση μόνο στο user management module.	ΝΑΙ		
8.4	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής και τεκμηρίωσης στοιχείων ενεργειών που εκτέλεσαν οι χρήστες όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή δεδομένων • Διαγραφή δεδομένων • Τροποποίηση δεδομένων • Εκτύπωση δεδομένων • Εξαγωγή δεδομένων • Εκτέλεση αναφορών • Τροποποίηση/μεταβολή μεταβλητών συστήματος • Εκτέλεση ειδικών διαδικασιών • Είσοδος / Έξοδος από το σύστημα 	ΝΑΙ		
8.5	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής αναφορών διαχείρισης χρηστών.	ΝΑΙ		
8.6	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων και όλων των τύπων αναφορών σε όλους τους γνωστούς, η οποία θα πρέπει να στηρίζεται σε ανοικτά πρότυπα (XML, JSON, CSV, EXCEL, PDF).	ΝΑΙ		
8.7	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας αναφορών από τους χρήστες.	ΝΑΙ		
8.8	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια κονσόλα γραφικής παρακολούθησης για τις αναφορές, τις στατιστικές και τους πίνακες ελέγχου.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.9	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ad hoc αναφορών καθώς και δημιουργίας αναφορών οι οποίες είναι προγραμματισμένες να δημιουργούνται περιοδικά σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		
8.10	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης συνδυαστικών ερωτημάτων όλων των λειτουργικών περιοχών, συμπεριλαμβανομένων και ιστορικών στοιχείων για την παραγωγή σχετικών αναφορών.	ΝΑΙ		
8.11	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης μηχανισμών ειδοποιήσεων / ενημέρωσης των χρηστών μέσω της εφαρμογής στις επιμέρους ενέργειες και διαδικασίες στις οποίες αυτοί συμμετέχουν με το κατά το δυνατόν πιο εύκολο και οικείο τρόπο προς αυτούς.	ΝΑΙ		
8.12	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει, επιπρόσθετα, τη δυνατότητα ενημέρωσης των χρηστών μέσω του συστήματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (email)	ΝΑΙ		
8.13	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα κεντροποιημένης διαχείρισης προτύπων (standard templates) σχετικά με την ειδοποίηση των χρηστών.	ΝΑΙ		
8.14	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα κεντροποιημένης διαχείρισης και παρακολούθησης των ειδοποιήσεων.	ΝΑΙ		
8.15	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης μηχανισμού ειδοποιήσεων (notification scheduler).	ΝΑΙ		
8.16	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διατήρησης του ιστορικού ειδοποιήσεων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.17	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες αναζήτησης σε δεδομένα του συστήματος βάσει πολλαπλών κριτηρίων (Keywords, ημερομηνία αποθήκευσης, κλπ.).Επιπρόσθετα, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες σάρωσης, μεταφόρτωσης (upload και αναζήτησης μέσω χρήσης μεταδεδομένων (metadata).	ΝΑΙ		

II.1.3 Απαιτήσεις Διασύνδεσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει ανοικτά και τεκμηριωμένα πρότυπα (πρωτόκολλα) διεπαφών με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
2	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα μέσω web services. Σχετικά με την υποστήριξη Web Services, θα πρέπει να υποστηρίζονται και τα πρωτόκολλα SOAP (XML based) και REST (JSON, HTML, XML), με προτίμηση στο REST.	ΝΑΙ		
3	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να ικανοποιεί την ανάγκη για (near) real time ενημέρωση μεταξύ συστημάτων.	ΝΑΙ		
4	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να εφαρμόζει κανόνες επιχειρησιακής λογικής (business logic) για τροποποίηση /μετασχηματισμό πληροφορίας κατά την μεταφορά μηνυμάτων.	ΝΑΙ		
5	Να αναφερθούν οι τύποι υπηρεσιών ενσωμάτωσης διασύνδεσης τους οποίους η προσφερόμενη λύση υποστηρίζει και τα διαθέσιμα API (Application Programming Interface) για λειτουργίες ανάγνωσης και εγγραφής,	ΝΑΙ		
6	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να έχει τη δυνατότητα ορισμού προσαρμοσμένων ειδοποιήσεων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7	Να αναφερθεί εάν υποστηρίζονται οι παρακάτω τεχνολογίες διασύνδεσης: FTP / SFTP / FTPS, WebDAV.	ΝΑΙ		
8	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζεται TLS 1.2 και TLS1.3 για τη secure επικοινωνία με τρίτα συστήματα(υποστήριξη TLS 1.1 μόνο για backward compatibility, αποκλειστικά δηλαδή για την περίπτωση που απαιτηθεί η ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα που υποστηρίζουν μόνο TLS1.1).	ΝΑΙ		
9	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζεται SNMP (v2 και v3) για τη διασύνδεση με SIEM ή SOAR συστήματα (cloud ή on-premise).	ΝΑΙ		
10	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα τόσο σύγχρονων όσο και ασύγχρονων κλήσεων.	ΝΑΙ		
11	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει την ακόλουθη λίστα τύπων κωδικοποίησης: ASCII, Unicode, UTF 8, UTF 16.	ΝΑΙ		
12	Η προσφερόμενη λύση πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται οποιοδήποτε τύπο αρχείου (ASCII και δυαδικό).	ΝΑΙ		

II.2 Πίνακες Συμμόρφωσης για τα Συστήματα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.0-Κύριες Ροές Διαδικασιών	ΝΑΙ		
2	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.1 Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI	ΝΑΙ		
3	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.2 Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM)	ΝΑΙ		
4	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.3 Πολυκαναλικό Contact Center με AI	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.4 Ευφυής Διαχείριση Γνώσης	ΝΑΙ		
6	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.4.5 Αναφορές & Analytics	ΝΑΙ		

II.3 Πίνακες Συμμόρφωσης για Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.7	ΝΑΙ		

II.4 Πίνακες Συμμόρφωσης για Μεθοδολογίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.8	ΝΑΙ		
2	Πλήρης Συμμόρφωση με την παρ. 1.9	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ

Από τις 5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν μέσω Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

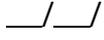
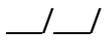
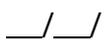
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ				
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
Επώνυμο: _____	Όνομα: _____			
Πατρώνυμο: _____	Μητρώνυμο: _____			
Ημερομηνία Γέννησης: ____/____/____	Τόπος Γέννησης: _____			
Τηλέφωνο: _____	E-mail: _____			
Fax: _____				
Διεύθυνση Κατοικίας: _____				

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ				
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ				
(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)				
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ				
Έργο	Εργοδότης	Θέση και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	A/ M

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.
 ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ –ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 02/2026

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους του Παραρτήματος Ι:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον του Έργου	1.1
1.2.	1.1 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου	1.2
2.	Γενικές Απαιτήσεις	
2.1.	Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας (Availability)	1.5.1
2.2.	Απαιτήσεις Απόδοσης (Performance)	1.5.2
2.3	Απαιτήσεις Ασφάλειας (Security)	1.5.3
2.4.	Απαιτήσεις Χρησιμότητας και Προσβασιμότητας (Usability and Accessibility)	1.5.4
2.5	Απαιτήσεις Επεκτασιμότητας (Scalability / Extensibility)	1.5.5
2.6.	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής	1.3
2.7.	Απαιτήσεις Φιλοξενίας (Hosting) & Κεντρικών Υποδομών	1.5.7
2.8.	Οριζόντιες Σχεδιαστικές Απαιτήσεις	1.5.8
2.9.	1.5.6 Απαιτήσεις Δια-λειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα	1.5.6
3.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά συστημάτων	
3.1.	Πλατφόρμα Διαχείρισης Εικονικών Βοηθών με AI	1.4.1
3.2.	Σύστημα Υποστήριξης Back Office (ESM)	1.4.2
3.3.	Πολυκαναλικό Contact Center με AI	1.4.3
3.4.	Ευφυής Διαχείριση Γνώσης	1.4.4
3.5.	Αναφορές και Analytics	1.4.5
4.	Προσφερόμενες υπηρεσίες	
4.1.	Διοίκηση Έργου	1.7.1
4.2.	Ανάλυση απαιτήσεων και Σχεδιασμός Λύσης	1.7.2
4.3.	Μελέτη Ασφαλείας & Προστασίας Δεδομένων	1.7.3
4.4.	Μελέτη και Υλοποίηση Διαλειτουργικότητας	1.7.4
4.5.	Παραμετροποίηση & Ανάπτυξη Συστήματος	1.7.5
4.6.	Έλεγχος ορθής λειτουργίας	1.7.6

4.7.	Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα.	1.7.7
4.8.	Υπηρεσίες τεκμηρίωσης	1.7.8
4.9	Πιλοτική λειτουργία και Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος	1.7.9
5.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
5.1.	Μεθοδολογία Υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα	1.8
5.2.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	1.9
6.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα II
7.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	Παράρτημα VI

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.
ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ –ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 02/2026

VI.1.2 Ανάπτυξη Εφαρμογών

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε Α/Μ)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1 ^ο έτος	2 ^ο έτος
1.	Εικονικός Βοηθός (Virtual Agent) & Πολυκαναλικότητα								
2.	Πολυκαναλικό Contact Center								
3.	Σύστημα Υποστήριξης Back Office								
4.	Ευφυής Διαχείριση Γνώσης								
5.	Αναφορές & Analytics								
6.									

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.
ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ –ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 02/2026

VI.2 Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Διοίκηση Έργου					
2.	Καταγραφή και απλούστευση επιχειρησιακών διαδικασιών					
3.	Ανάλυση απαιτήσεων λογισμικού και επιχειρησιακών ρόλων					
5.	Μελέτη και υλοποίηση διαλειτουργικότητας					
6.	Παραμετροποίηση Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Συστήματος ¹					
7.	Έλεγχος ορθής λειτουργίας					
8.	Εκπαίδευση στελεχών Φορέα					
9.	Υπηρεσίες τεκμηρίωσης					
10.	Υπηρεσιών Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας					
11.	«Στελέχωση Voice Call Center (εργάσιμες ημέρες/ώρες)» σύμφωνα με το Ι.4.3.4 - Λειτουργικό Μοντέλο & Ρόλοι					
...						
ΣΥΝΟΛΟ						

¹ Περιλαμβάνει Υπηρεσίες Παραμετροποίησης / Εγκατάστασης συμπληρωματικές προς την παράγραφο που περιγράφονται στην παρ. Ι.7.5 Παραμετροποίηση & Ανάπτυξη και Εγκατάσταση Συστήματος

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.
ΤΜΗΜΑ Γ: ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ –ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 02/2026

VI.3 Άλλες Δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.						
2.						
3.						
	ΣΥΝΟΛΟ					

VI.4 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Έτοιμο λογισμικό (Πίνακας 1.1)			
2.	Εφαρμογές (Πίνακας 1.2)			
3.	Υπηρεσίες (πίνακας 2)			
4.	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 3)			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

VI.5 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης

Σημείωση: Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ.**

ΕΤΟΣ *	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ **
1 ^ο						
2 ^ο						
ΣΥΝΟΛΟ						

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το «ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ» που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

i. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. ΑΕ)

Οδός Εγνατίας 127, ΤΚ 54635

Θεσσαλονίκη,

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο),ΑΦΜ:
οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας (πλήρη επωνυμία)..... ΑΦΜ: οδός αριθμός
... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των φυσικών/νομικών προσώπων

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 και για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη
..... της (Αναθέτουσας Αρχής), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)" /

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε(5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της Προσφοράς)

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθορισθεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ii. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. ΑΕ)

Οδός Εγνατίας 127, ΤΚ 54635

Θεσσαλονίκη,

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ.....(και ολογράφως).....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 φυσικών/νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ. αριθ. Συμφωνίας Πλαισίου “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξή Σας.

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 μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

iii. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α. ΑΕ)

Οδός Εγνατίας 127, ΤΚ 54635

Θεσσαλονίκη,

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 φυσικών/νομικών προσώπων

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 και για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.)

για τη 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 τους όρους της Σύμβασης «.....», για την 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, σε βάρος των Εταιρειών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, 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 έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII - Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής (για συμβάσεις άνω των ορίων)

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ - ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Γ': ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ Νο/.....

«.....»

Στο Μαρούσι σήμερα την, στο Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α), Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών (Δ.Τ.Υ.), οδός Ανδρέα Παπανδρέου 37 Μαρούσι, μεταξύ αφενός του του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α, που με την ιδιότητά του, νόμιμα εκπροσωπεί το Υπουργείο (αριθ. Υ.Α. 40023/Υ1/9-3-2018 περί Μεταβίβασης δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Υπουργού», και θα καλείται στο εφεξής "Αναθέτουσα Αρχή" και αφετέρου της εταιρείας / ένωσης εταιρειών αποτελούμενη από τις εταιρείες «.....» που εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. ΑΔΤ ΑΕ, σύμφωνα με το ΦΕΚ τεύχος Α.Ε. και Ε.Π.Ε. και θα καλείται εφεξής "Προμηθευτής", συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Με βάση: α) την Διακήρυξη με την οποία προκηρύχθηκε ο Ηλεκτρονικός Διεθνής Ανοικτός Διαγωνισμός, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά για την προμήθεια και εγκατάσταση και β) την απόφαση κατακύρωσης με Αρ. Πρωτ Φ..... (ΑΔΑ:) του Υ. υπέρ του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει στον Ανάδοχο και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την της παρούσας, με τους ακόλουθους όρους και συμφωνίες:

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Αντικείμενο της παρούσας είναι
2. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι την υπογραφή της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 2. ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο στηρίζεται, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών. Για θέματα που δεν ρυθμίζονται ρητά από τη σύμβαση ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι/αντιφατικοί όροι αυτής, για την ερμηνεία της λαμβάνονται υπόψη κατά σειρά η διακήρυξη του διαγωνισμού, η απόφαση κατακύρωσης και η Οικονομική και Τεχνική προσφορά του αναδόχου, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης και ενιαίο σύνολο με αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η έγγραφη επικοινωνία μεταξύ της αναθέτουσας αρχής και του αναδόχου (έγγραφα, Διοικητικές εντολές) πραγματοποιείται ταχυδρομικά, τηλεομοιοτυπικά ή και ιδιοχειρώς, ως ακολούθως:

<p><u>Για την αναθέτουσα αρχή:</u></p> <p>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ Γ': ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΦΜ: 090055799 Α. Παπανδρέου 37, ΤΚ. 151 80 Μαρούσι, Αττικής</p>	<p><u>Για τον ανάδοχο:</u></p> <p>Επωνυμία.....</p> <p>ΑΦΜ:</p> <p>Ταχ.Δ/ση.....</p> <p>Τηλ.....</p>
--	--

Σε κάθε περίπτωση, ο αποστολέας λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίσει την παραλαβή του εγγράφου και την απόδειξή της.

Όποτε στην παρούσα γίνεται λόγος για ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, βεβαίωση, πιστοποίηση ή απόφαση, και εφόσον δεν προβλέπεται άλλως, η εν λόγω ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, πιστοποίηση, βεβαίωση ή απόφαση θα είναι γραπτή.

ΑΡΘΡΟ 4. ΤΙΜΗΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Το συμβατικό τίμημα της προμήθειας ανέρχεται σε € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ήτοι € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, που ορίζεται στην προαναφερθείσα κατακυρωτική απόφαση. Η δαπάνη της σύμβασης έχει εγγραφεί και χρηματοδοτείται από τη με κωδικό Έργου

Ο τρόπος πληρωμής του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί είναι ο εξής (όποιος έχει επιλεγεί):

1.
 - α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) της συμβατικής αξίας που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης. 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) Καταβολή ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή
 - γ) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.
 - δ) Η καταβολή του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας θα καταβληθεί σε έξι τριμηνιαίες τμηματικές πληρωμές μετά την προσκόμιση των εκάστοτε αναφερόμενων από τη Διακήρυξη παραδοτέων.
2.
 - α) Καταβολή ποσοστού εξήντα πέντε τοις εκατό (65%) του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων της κύριας σύμβασης.

β) Καταβολή ποσοστού δέκα τοις εκατό (10%) του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντίστοιχο ποσοστό υλοποίησης του αντικειμένου της κύριας σύμβασης, μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων,

γ) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο αντικείμενο της κύριας σύμβασης μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

δ) Η καταβολή του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα παροχής υπηρεσιών υποστήριξης έναρξης λειτουργίας θα καταβληθεί σε έξι τριμηνιαίες τμηματικές πληρωμές μετά την προσκόμιση των εκάστοτε αναφερόμενων από τη Διακήρυξη παραδοτέων.

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

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

Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Παρακράτηση (με κάθε πληρωμή) του προβλεπόμενου από τις κείμενες διατάξεις φόρου, εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού τον οποίο θα αποδώσει στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. η αναθέτουσα αρχή θα χορηγήσει σχετική βεβαίωση στον ανάδοχο.

β) Κράτηση ύψους 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει).

γ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. (Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ.6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83)). Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016 (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021), καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση εταιρειών η καταβολή θα γίνεται σε κάθε μέλος της ένωσης κατά το ποσοστό της συμμετοχής του σε αυτήν.

Την εκκίνηση της διαδικασίας τμηματικής πληρωμής θα πρέπει να αιτηθεί ο ανάδοχος με ταυτόχρονη προσκόμιση των απαραίτητων παραστατικών της προμήθειας εξοπλισμού για όλες τις σχολικές μονάδες που περιλαμβάνονται στο αίτημα αυτό.

Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνονται η αμοιβή του αναδόχου και όλες ανεξαιρέτως οι δαπάνες για την εκτέλεση της παρούσας χωρίς καμία επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής, έστω και από επιγενόμενη αιτία, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των ασφαλιστικών εισφορών και πάσης φύσεως φορολογικών και άλλων επιβαρύνσεων υπέρ του Δημοσίου ή οποιουδήποτε τρίτου, καθώς και του κόστους συσκευασίας, φόρτωσης, μεταφοράς, αποσυσκευασίας, ελέγχου, ασφάλισης, επιτόπιας συναρμολόγησης, εγκατάστασης ή/και της θέσης σε λειτουργία του εξοπλισμού, προμήθειας ή παραγωγής εγχειριδίων και οδηγιών κλπ.

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον ανάδοχο. Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016 τα δικαιολογητικά/παραστατικά που προβλέπονται για την πληρωμή είναι τα ακόλουθα:

(i) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 περί παραλαβής υλικών,

(ii) Αποδεικτικό/Βεβαίωση παραλαβής

(iii) Τιμολόγιο του προμηθευτή,

(iv) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

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

(α) Παρακράτηση (με κάθε πληρωμή) του προβλεπόμενου από τις κείμενες διατάξεις φόρου, εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού τον οποίο θα αποδώσει στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. η αναθέτουσα αρχή θα χορηγήσει σχετική βεβαίωση στον ανάδοχο.

(β) Κράτηση ύψους 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) (έβδομο εδάφιο της παρ. 3 του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 7 του Ν. 4912/2022).

(γ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 (όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 4 του ν. 4782/2021).

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 52445 ΕΞ 2023/04-04-2023 Κ.Υ.Α (Β' 2385) υποχρεούται στην έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου, κατά το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων. Συγκεκριμένα συμπληρώνει τα σχετικά με την παρούσα πεδία του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου ως εξής:

α) στο πεδίο ΒΤ-11 «Στοιχείο αναφοράς αγαθού/υπηρεσίας/μελέτης/έργου» συμπληρώνει τον ΣΑ ΝΑ346 και τον κωδικό Πράξης 2025ΝΑ34600062,

β) στο πεδίο ΒΤ-12 «Στοιχείο αναφοράς σύμβασης» συμπληρώνει τον αριθμό ΑΔΑΜ της παρούσας σύμβασης και

γ) στο πεδίο ΒΤ-46 «Κωδικός Αγοραστή», συμπληρώνει τον Κωδικό Αναθέτουσας Αρχής (Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.) για την Ηλεκτρονική Τιμολόγηση (Κωδικός ΑΑΗΤ) ο οποίος είναι: 1020.0000000000.0001. και Α.Φ.Μ. 090055799, ΚΕΦΟΔΕ Αττικής.

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

1. Η διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι από την υπογραφή της σύμβασης.

2. Το χρονοδιάγραμμα της σύμβασης δύναται να παραταθεί μετά από αίτημα του αναδόχου και σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής χωρίς αύξηση του τιμήματος.

3. Περαιτέρω, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί, σε κάθε περίπτωση, να μετατίθεται σύμφωνα με το άρθρο 206 του ν. 4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 104 του ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης και η παραλαβή του Έργου θα γίνει, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στις οικείες διατάξεις, από τα αρμόδια συλλογικά όργανα.

ΑΡΘΡΟ 7. ΚΥΡΩΣΕΙΣ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Σε περίπτωση που τα αγαθά παραδοθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως αυτός διαμορφωθεί με τυχόν μετάθεση κατά τα οριζόμενα στην παρούσα, επιβάλλονται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, οι κυρώσεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 (όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021) και του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 9. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

1. Ο ανάδοχος προσκόμισε κατά την υπογραφή της παρούσας σύμβασης, ως εγγύηση για την τήρηση των όρων της, την υπ' αριθμ. εγγύηση καλής εκτέλεσης, η οποία έχει εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, της Τράπεζας....., διάρκειας έξι (6) μηνών και ποσού ίσου με το **4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης** προ Φ.Π.Α (ήτοιευρώ).

2. Η εγγύηση εκτέλεσης επιστρέφεται με εντολή της αναθέτουσας αρχής προς το ίδρυμα που την εξέδωσε, μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, με την προσκόμιση από τον ανάδοχο της εγγύησης καλής λειτουργίας και εφόσον εκκαθαριστούν τυχόν υποχρεώσεις του αναδόχου έναντι της αναθέτουσας αρχής.

3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης., όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Ειδικότερα στις περιπτώσεις που: (α) ο ανάδοχος δε φόρτωσε ή παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε και (β) αν κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 (όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 22 του ν. 4782/2021) και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών και κατά την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης να καταθέσει εγγύηση καλής λειτουργίας των αγαθών, που έχει προμηθεύσει, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 72 του ν. 4412/2016 (όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 21 του ν. 4782/2021), ποσού €. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας ορίζεται στην διακήρυξη.

2. Η εγγύηση καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της περιόδου ισχύος της και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

3. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συνόλου ή μέρους των αγαθών, η οποία δεν έχει αποκατασταθεί από τον ανάδοχο, καταπίπτει η εγγύηση καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Η αναθέτουσα αρχή υπέχει τις ακόλουθες επιπλέον υποχρεώσεις:

1. Η επιτροπή του διαγωνισμού οφείλει να παραδίδει στον ανάδοχο ατελώς κάθε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη, προδιαγραφή και γενικότερα κάθε στοιχείο που έχει στην κατοχή της και δικαιούται να γνωστοποιήσει σχετικό με την εκτέλεση του Έργου χωρίς να απαιτείται προηγούμενο αίτημα του αναδόχου. Επιπλέον, η ως άνω επιτροπή οφείλει να παρέχει στον ανάδοχο τις βασικές κατευθύνσεις και διευκρινίσεις που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του Έργου.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να επιστρέψει όλα τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου με την οριστική παραλαβή του Έργου ή με την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της σύμβασης.

3. Ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει τη συνδρομή της αναθέτουσας αρχής, προκειμένου να διευκολυνθεί στην επικοινωνία του με τυχόν εμπλεκόμενες Αρμόδιες Αρχές ή άλλα πρόσωπα, εφόσον θεωρεί ότι η επικοινωνία αυτή απαιτείται για να τον υποβοηθήσει στην εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεών του.

4. Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της, η επιτροπή και όλα τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν ή την αναθέτουσα αρχή πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας του Έργου ή του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος υπέχει επιπλέον τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. Ο ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, καθώς και τη σχετική υποβληθείσα προσφορά του.



2. Τα παραδοτέα που προβλέπεται να παρασχεθούν στο πλαίσιο της σύμβασης πρέπει να συμφωνούν από κάθε άποψη με τα οριζόμενα στην παρούσα σύμβαση, στην διακήρυξη και στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη.
3. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την αναθέτουσα αρχή και είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον κληθεί από την αναθέτουσα αρχή, να παρίσταται σε οποιαδήποτε υπηρεσιακή συνεδρίαση αφορά στο Έργο (τακτική ή έκτακτη), προσκομίζοντας και παρουσιάζοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα του ζητηθούν.
5. Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από το προσωπικό που θα ασχοληθεί ή θα παράσχει οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.
6. Ο ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της αναθέτουσας αρχής.
7. Ο ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της σύμβασης ή της διακήρυξης ή της Προσφοράς του έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την αναθέτουσα αρχή για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της σύμβασης.
8. Η αναθέτουσα αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η αναθέτουσα αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου ή τρίτων.
9. Ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά ή κλοπή του εξοπλισμού μέχρι την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του από την επιτροπή παραλαβής που έχει οριστεί για κάθε
10. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία, τα μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της αναθέτουσας αρχής για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύναται να προβληθούν έναντι της αναθέτουσας αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.
11. Στη περίπτωση που ο ανάδοχος είναι Ένωση/Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, αν κάποιο από τα μέλη της Ένωσης/Κοινοπραξίας εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της σύμβασης με τους ίδιους όρους.
12. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης 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, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της σύμβασης. 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 εγγυήσεις προκαταβολής και καλής εκτέλεσης που προβλέπονται στη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

1. Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της αναθέτουσας αρχής, ο ανάδοχος δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την εκτέλεση της προμήθειας, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση, υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

2. Ο ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της αναθέτουσας αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην αναθέτουσα αρχή και δεν δεσμεύει την αναθέτουσα αρχή με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

3. Κατά την εκτέλεση της παρούσας η αναθέτουσα αρχή ή τα εξουσιοδοτημένα από αυτήν πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σε αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας των υπό προμήθεια αγαθών του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 14. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της αναθέτουσας αρχής.

Κατ' εξαίρεση ο ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει χωρίς έγκριση τις απαιτήσεις του έναντι της αναθέτουσας αρχής για την καταβολή συμβατικού τιμήματος με βάση τους όρους της σύμβασης σε Τράπεζα της επιλογής του (εκδοχέας) που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα υπό τις εξής προϋποθέσεις:

Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης μεταξύ αναδόχου και αναθέτουσας αρχής.

Σε περίπτωση που για λόγους που άπτονται των συμβατικών σχέσεων μεταξύ αναδόχου και αναθέτουσας αρχής δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.), η αναθέτουσα αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι του εκδοχέα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του το άρθρο 95 του Ν. 2362/1995, καθώς και το άρθρο 145 του Ν. 4270/2014 ως προς τη διαδικασία αναγγελίας εκχώρησης.

Εάν ο ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της αναθέτουσας αρχής, η τελευταία δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 15. ΚΙΝΔΥΝΟΣ

1. Ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για κάθε ζημία ή απώλεια των αγαθών, που θα παραδοθούν στην αναθέτουσα αρχή σε εκτέλεση της σύμβασης, μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, υποχρεούμενος σε περίπτωση ζημιάς, φθοράς ή απώλειας σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή τους. Μετά την οριστική παραλαβή ο κίνδυνος μεταβιβάζεται στην αναθέτουσα αρχή.

2. Ο ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των αγαθών της προμήθειας μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής τους, οπότε η κυριότητα μεταβιβάζεται στην αναθέτουσα αρχή, ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.

3. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της αναθέτουσας αρχής, του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προκληθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης του έργου από τον ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του εφόσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 16. ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Τα πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα επί του συνόλου των αγαθών που δημιουργεί και παραδίδει ο ανάδοχος ρητώς εκχωρούνται, παραχωρούνται και μεταβιβάζονται από τον παραπάνω στην αναθέτουσα αρχή χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής πέραν της προβλεπόμενης στην παρούσα, η οποία καλύπτει πλήρως την αξία τους.
2. Όλες οι εκθέσεις και τα συναφή στοιχεία όπως χάρτες, διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές, πλάνα, στατιστικά στοιχεία, υπολογισμοί και κάθε άλλο σχετικό έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση της σύμβασης είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της αναθέτουσας αρχής. Ο ανάδοχος μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της σύμβασης παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην αναθέτουσα αρχή. Ο ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της αναθέτουσας αρχής.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες και μέσα στις αναγκαίες τεχνολογικές ή άλλες μεταβολές της προμήθειας και σε κάθε άλλη απαραίτητη ή πρόσφορη ενέργεια όταν αυτές επιβάλλονται για την προστασία των δικαιωμάτων τρίτων προσώπων, που αποδεδειγμένα ισχυρίζονται πως έχουν δικαίωμα επ' αυτών ή όταν η αναθέτουσα αρχή εμποδίζεται στην χρήση τους λόγω αποδεδειγμένης ύπαρξης δικαιωμάτων τρίτων προσώπων επ' αυτών, παρέχοντας προϊόντα ίδιας αξίας, απόδοσης και λειτουργίας. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.
4. Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί της προμήθειας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της αναθέτουσας αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η αναθέτουσα αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την αναθέτουσα αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ένδικου μέσου.

ΑΡΘΡΟ 17. ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Για την έκπτωση του αναδόχου, τη διαδικασία και τις συνέπειες αυτής περιλαμβανομένου του αποκλεισμού του έκπτωτου αναδόχου από τους διαγωνισμούς του δημοσίου εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 (όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021).

ΑΡΘΡΟ 18. ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την αναθέτουσα αρχή για κάθε απαίτηση τρίτων από την πραγματοποίηση της προμήθειας, η οποία απορρέει από τη χρήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αδειών, σχεδίων, υποδειγμάτων και εργοστασιακών ή εμπορικών σημάτων εκ μέρους του.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την αναθέτουσα αρχή, για κάθε ζημία που ενδεχομένως προξενηθεί σε αυτήν από υπαιτιότητα του ιδίου ή των προσώπων που συνεργάζονται με αυτόν για την υλοποίηση της προμήθειας.
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνδράμει με δαπάνες του την αναθέτουσα αρχή, αναλαμβάνοντας το κόστος κάθε αντιδικίας, εξώδικης ή δικαστικής, με τρίτους, που συνδέεται με την εκ μέρους του αδυναμία ή πλημμελή εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει πλήρως την αναθέτουσα αρχή για κάθε ζημία, που θα υποστεί από πλημμελή εκπλήρωση ή μη εκπλήρωση των υποχρεώσεων του σύμφωνα με την παρούσα. Αυτή η αποζημίωση είναι ανεξάρτητη από την κατάπτωση των Εγγυητικών Επιστολών, όπως προβλέπεται παραπάνω.
5. Η αναθέτουσα αρχή δικαιούται κατά την κρίση της να ασκήσει επιλεκτικά ή σωρευτικά όλα τα δικαιώματά της που αναφέρονται στην παρούσα, καθώς και κάθε άλλο δικαίωμα που της παρέχει ο νόμος. Η άσκηση από την αναθέτουσα αρχή ενός ή περισσότερων από τα δικαιώματα αυτά δεν αποκλείει την άσκηση και άλλου ή άλλων δικαιωμάτων της.

ΑΡΘΡΟ 19. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς.

2. Ο ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την αναθέτουσα αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

ΑΡΘΡΟ 20. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Τροποποιήσεις της σύμβασης επιτρέπονται σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών και κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 21. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η σύμβαση διέπεται από το ελληνικό δίκαιο. Κάθε διαφορά που θα προκύψει μεταξύ των συμβαλλομένων μερών σχετικά με την ερμηνεία ή εκτέλεση της σύμβασης ή εξ αφορμής αυτή θα επιλύεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια της Αθήνας.

Η παρούσα σύμβαση διαβάστηκε, βεβαιώθηκε και υπογράφηκε νόμιμα από τους συμβαλλόμενους σε πέντε (5) πρωτότυπα. Από αυτά, τα τέσσερα (4) κατατέθηκαν στην αναθέτουσα αρχή και ένα (1) έλαβε ο Ανάδοχος.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ

**Ο Υπηρεσιακός Γραμματέας
του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.**

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο Νόμιμος Εκρόσωπος