

Αθήνα, 27/09/2022

Αρ. Πρωτ. : 11711

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜΟΣ 02/2022

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

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

«Μετασχηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών»

που εντάσσεται ως Υποέργο 2 στην Πράξη «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης» (Κωδικός Έργου 2022ΤΑ04700009, κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5174140) στον Άξονα 3.2 «Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης», το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.

Προϋπολογισμός:	41.906.779€ προ ΦΠΑ (51.964.405,96€ με ΦΠΑ 24%)
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.
Αντικείμενο:	Παροχή Υπηρεσιών - Μετασχηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών
Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου:	Τριάντα (30) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης και το αργότερο έως την 31/10/2025
Τόπος Παροχής Υπηρεσιών:	Στην έδρα του Φορέα Λειτουργίας (ΙΕΠ)
CPV:	72000000-5 - Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη

	<p>72212190-7 - Υπηρεσίες ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού</p> <p>72212783-1 - Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης περιεχομένου</p> <p>80000000-4 - Υπηρεσίες εκπαίδευσης και επιμόρφωσης</p> <p>80100000-5 - Υπηρεσίες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>80110000-8 - Υπηρεσίες προσχολικής εκπαίδευσης</p> <p>80200000-6 - Υπηρεσίες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής</p>
--	---

Περιεχόμενα

1.	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	6
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	6
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	7
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	8
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	12
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	12
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	12
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	14
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	14
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης	14
2.1.2	Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	14
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων.....	14
2.1.4	Γλώσσα	15
2.1.5	Εγγυήσεις.....	15
2.1.6	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	16
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	16
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής.....	16
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	17
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	17
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	21
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	21
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	21
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.....	23
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία.....	24
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	24
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	33
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης.....	33
2.3.2	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	35
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	36
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	36
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	36
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	39
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	41
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών	41
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών	42
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	44
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	44
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	44
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών	44
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	46
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	47
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	48
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	51
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	52
4.1.1	Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής.....	52

4.1.2	Εγγύηση καλής λειτουργίας.....	52
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	53
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	53
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	53
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	54
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	54
4.7	ΕΚΧΩΡΗΣΗ	55
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	56
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	56
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	58
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	59
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	59
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	61
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	61
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	61
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	61
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	62
6.5	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	62
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	64
1.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	
	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	65
1.1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	65
1.1.1	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	65
1.1.2	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	66
1.1.3	Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου).....	67
1.1.4	Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης.....	69
1.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	69
1.2.1	Εισαγωγή.....	69
1.2.2	Υπόβαθρο φυσικού αντικείμενου.....	70
1.2.3	Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία	70
1.2.4	Κοινοποίηση Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας.....	72
1.2.5	Επικοινωνία και Συνεργασία Σχολικής Κοινότητας	72
1.2.6	Μαζικό Ανοικτό Διαδίκτυο Μάθημα.....	72
1.3	ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....	72
1.4	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	81
1.4.1	Περιγραφή Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας.....	81
1.4.2	Περιγραφή Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου.....	93
1.4.3	Περιγραφή Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Σενάρια (Learning Scenarios ΨΕΣ)	96
1.4.4	Περιγραφή Ψηφιακού Αποθετηρίου (ΨΑΠ)	102
1.4.5	Περιγραφή Υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση	105
1.4.6	Τεχνικές προδιαγραφές συστημάτων	106
1.4.7	Λοιπές υπηρεσίες έργου.....	110
1.5	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΤΗΣΗΣ	114
1.5.1	Χρονοδιάγραμμα	114
1.5.2	Φάσεις – Παραδοτέα	126
1.5.3	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	133
1.5.4	Περίοδος Εγγύησης	137
1.5.5	Οργάνωση Διοίκησης Έργου	142
1.5.6	Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας	142

2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	144
1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	144
2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ (LEARNING SCENARIOS).....	147
3. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟΥ (ΨΑΠ).....	148
4. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ	151
5. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	155
6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	157
7. ΆΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ	161
3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	162
1. Υπηρεσίες.....	162
2. Άλλες δαπάνες.....	164
3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου.....	164
4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ	166
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	168
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	170
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ.....	192
8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	196
9. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	221

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)
ΑΦΜ	997876008
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	20007082
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αν. Τσόχα 36
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11521
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL 301
Τηλέφωνο	2131335151
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	contracts.procurement@iep.edu.gr
Αρμόδιοι για πληροφορίες	Ευτυχία Χαλβαντζή
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.iep.edu.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) το οποίο είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

Κύρια δραστηριότητα Αναθέτουσας Αρχής

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Εκπαίδευση. Το ΙΕΠ είναι επιτελικός επιστημονικός φορέας που υποστηρίζει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων στα θέματα που αφορούν στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και τη μετάβαση από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Εφαρμοστέο Εθνικό Δίκαιο

Εφαρμοστέο Εθνικό Δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- 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.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. ή από τη διεύθυνση www.iep.edu.gr της Αναθέτουσας Αρχής.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας με Κωδικό **2022ΤΑ04700009**. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2022 – Ταμείο Ανάκαμψης: **ΣΑΤΑ ΤΑ047**.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων με Κωδικό Έργου **2021ΤΑ04700009**.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Έργο 1 με τίτλο «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» **κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140**, το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration σύμφωνα με την Α.Π. 83941 ΕΞ 2022/16-6-2022 (ΑΔΑ: 6Ρ5ΞΗ-Γ6Ξ) Απόφαση Ένταξης του Έργου.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Το έργο αφορά τον μετασχηματισμό των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό και θα είναι προσβάσιμο σε όλους. Το ψηφιακό περιεχόμενο θα ενταχθεί σε διαδικτυακό ψηφιακό περιβάλλον στο πλαίσιο του έργου, το οποίο θα διαθέτει δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα συνεργεί με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών.

Το εκπαιδευτικό υλικό Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων – ΑΕΠ (Open Educational Resources - OER) και το αντίστοιχο αποθετήριο τους, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, θα επιτρέψουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ εθνικών και διεθνών συστημάτων. Επιπρόσθετα, οι κοινότητες των εκπαιδευτικών, σε περιφερειακό, τοπικό ή ακόμα και σχολικό επίπεδο, θα μπορούν να συνθέτουν εξατομικευμένες μαθησιακές διαδικασίες, βασιζόμενες στα μαθησιακά αποτελέσματα των Προγραμμάτων Σπουδών και το αντίστοιχο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο (OER).

Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ)

Σύμφωνα με την UNESCO, οι Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι – ΑΕΠ (Open Educational Resources – OER) αποτελούν διδακτικό, μαθησιακό και ερευνητικό υλικό σε οποιαδήποτε μορφή, ψηφιακή ή μη, που είναι κοινό κτήμα όλων ή που διατίθεται με ανοικτές άδειες οι οποίες επιτρέπουν τη χωρίς κόστος πρόσβαση, χρήση, προσαρμογή και αναδιανομή από άλλους, χωρίς ή με ορισμένους περιορισμούς.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΜΑΚ), οι ανοιχτοί εκπαιδευτικοί πόροι μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του κόστους που συνδέεται με την παραγωγή και τη διανομή διδακτικού υλικού στα πρωτοβάθμια και στα δευτεροβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Εκπαιδευτικά σενάρια (Educational Scenario - ES)

Ένα εκπαιδευτικό σενάριο (Educational Scenario - ES) αποτελεί ένα δομημένο σχέδιο, το οποίο περιγράφει ένα σύνολο δραστηριοτήτων, εργαλείων και πόρων που αξιοποιούνται συνεκτικά στο πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας. Καθορίζει το περιεχόμενο της διδακτικής εμπειρίας π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, διδακτική πλαισίωση/μεθοδολογία κ.λπ. και παρέχει τη ροή/σειρά των μαθησιακών δραστηριοτήτων και του μαθησιακού υλικού κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης μαθησιακής διαδικασίας.

Ανάλογα με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε εκπαιδευτικού σεναρίου, χρησιμοποιούνται ποικίλες εκπαιδευτικές μέθοδοι, οι οποίες με τη σειρά τους καθορίζουν τη ροή των δραστηριοτήτων, τα κατάλληλα εργαλεία και πόρους/υλικό, καθώς και τον ρόλο του/της εκπαιδευτικού και των μαθητών/τριών.

Το έργο εντάσσεται στη Δράση «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης» (Digital transformation and digitalization of education), η οποία χρηματοδοτείται από το Ταμείο ανάκαμψης. Η Δράση επικεντρώνεται στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης όσον αφορά το περιεχόμενο, τις υποδομές και τις υπηρεσίες, η οποία αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική μεταρρυθμίσεων για τον μετασχηματισμό των Προγραμμάτων Σπουδών, για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών και την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Ανώτερος στόχος είναι να συμβάλει σημαντικά στην υλοποίηση ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού μοντέλου στην Ελλάδα χωρίς αποκλεισμούς, το οποίο μακροπρόθεσμα αποτελεί προϋπόθεση για την οικοδόμηση μιας ανθεκτικής, εξωστρεφούς ελληνικής οικονομίας. Στη βάση των θεμελίων της Στρατηγικής Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα 2020-23, στόχος αποτελεί η χρήση και επαναχρησιμοποίηση λύσεων που έχουν δοκιμαστεί σε παγκόσμια κλίμακα και η συμμετοχή στην παγκόσμια προσπάθεια για

μεγιστοποίηση της καινοτομίας μέσω της ανταλλαγής γνώσεων και δεξιοτήτων. Η Δράση θα αντιμετωπίσει τέτοιες προκλήσεις μέσω των παρακάτω συνιστωσών:

- 1: Ψηφιακό περιεχόμενο στα σχολεία
- 2: Ψηφιακός εξοπλισμός στα σχολεία
- 3: Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στα σχολεία
- 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες σε Σχολεία και Πανεπιστήμια.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος θα αναλάβει να παραδώσει το σύνολο των παραδοτέων, όπως αυτά αναγράφονται στο Παράρτημα Ι.

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

72000000-5 - Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη

72212190-7 - Υπηρεσίες ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού

72212783-1 - Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης περιεχομένου

80000000-4 - Υπηρεσίες εκπαίδευσης και επιμόρφωσης

80100000-5 - Υπηρεσίες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης

80110000-8 - Υπηρεσίες προσχολικής εκπαίδευσης

80200000-6 - Υπηρεσίες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής

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

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 30 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **51.964.405,96€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: **41.906.779,00€** και ΦΠΑ: **10.057.626,96€**).

Γίνονται δεκτές οι προσφορές που θα υποβληθούν μόνο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης και για το σύνολο των ειδών και υπηρεσιών. Προσφορές που είναι αόριστες, ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση ή για μέρος των ζητούμενων ειδών/υπηρεσιών και ποσοτήτων, καθώς και εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η υποδιαίρεση του αντικειμένου της σύμβασης σε τμήματα (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρ. 59 του ν. 4412/2016) δεν είναι δυνατή, καθώς τα παραδοτέα της σύμβασης είναι κοινά και κρίνονται αλληλένδετα και αλληλοεξαρτώμενα. Περαιτέρω, τα παραδοτέα συνιστούν ενιαίο σύνολο, καθώς ο διαγωνισμός απευθύνεται σε όλες τις σχολικές μονάδες της χώρας και η ομοιομορφία των υπό παράδοση υπηρεσιών κρίνεται καθοριστικής σημασίας για την ομαλή παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του έργου.

Περαιτέρω δεν δύναται να υποδιαιρεθεί σε Τμήματα ανά Περιφέρειες καθώς η Πράξη έχει οριζόντιο χαρακτήρα και αφορά και τις 13 Περιφέρειες της Χώρας.

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:

1. 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.

2. Του Ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37.
3. 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.
4. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
5. του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
6. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
7. 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».
8. 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.Π., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Αωνύμων 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».
9. Του Π.Δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
10. Της υπ' αριθ. 76928 (Β' 3075/2021) κοινής υπουργικής απόφασης με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).»
11. 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)».
12. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
13. Της υπ' αριθ. 31781ΕΞ2022/16.03.2022 κοινής υπουργικής απόφασης με θέμα: "Τροποποίηση της υπ' αρ. 63446/31.5.2021 κοινής απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων» (Β' 2338)" (Β'1202)
14. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
15. Του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
16. Του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.

17. Του Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
18. Του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
19. 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»,
20. 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»,
21. Του Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία».
22. Του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
23. Του Ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
24. Του Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα».
25. 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.
26. 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».
27. 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.
28. Του Ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
29. Της υπ' αριθμ. 2/51557/0026/01 (ΦΕΚ Β 1209) ΥΑ Περί καθορισμού επιτοκίου των προκαταβολών για προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων.
30. Του Π.Δ. 81/2019 (ΦΕΚ 119/Α/8-7-2019) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους – Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων».
31. Του Π.Δ. 83/2019 (ΦΕΚ 121/Α/9-7-2019) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».
32. 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),
33. 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),

34. 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),
35. 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),
36. Της υπ' αριθ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»),
37. Της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1),
38. της υπ' αριθ. 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021) υπουργικής απόφασης «Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
39. του εγκεκριμένου Εγχειριδίου Διαδικασιών του ΤΑΑ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
40. Της υπ' αρ. πρωτ. Α.Π. 83941 ΕΞ 2022/16-6-2022 (ΑΔΑ: 6Ρ5ΞΗ-Γ6Ξ) Απόφαση Ένταξης του Έργου «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.– Δράση 16676 στον Άξονα 3.2 «Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης», το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.
41. Την υπ' αρ. πρωτ. ΕΥΣΤΑ 110042/01-08-2022 (εισ. 10128/01-08-2022) διατύπωσης γνώμης επί του σχεδίου Διακήρυξης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης.
42. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 10156/01-08-2022 (ΑΔΑ: ΨΧΕΟΟΞΛΔ-3ΥΕ, ΑΔΑΜ: 22REQ011039843, Πράξη 42/01-08-2022) Απόφαση του ΔΣ του ΙΕΠ για την έγκριση διενέργειας του ανοικτού διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού.
43. 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.
44. Το γεγονός ότι η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Έργου «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» (κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140) στο Ταμείο Ανάκαμψης

και Ανθεκτικότητας – Δράση 16676» (Κωδικός Έργου 2022ΤΑ04700009) και κωδικό ΣΑΤΑ ΤΑ047 στον Άξονα 3.2 ««Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης», το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **Δευτέρα 17/10/2022** και ώρα **15:00**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **πέντε (5) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι 24/10/2022, ημέρα Δευτέρα και ώρα 11:00**.

1.6 Δημοσιότητα

1. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Προκήρυξη (SIMAP) της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **02/08/2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

- Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. : www.promitheus.gov.gr, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό: **169958**
- Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).
- Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στον δικτυακό τόπο του ΙΕΠ στη διεύθυνση (URL): <https://www.iep.edu.gr>, στις **05/08/2022**
 - στη διαδρομή: Αρχική Σελίδα ► Έργα – Προκηρύξεις – Διαγωνισμοί
 - στην Αρχική Σελίδα: <http://www.iep.edu.gr/el/>
 - στην ιστοσελίδα των Ανακοινώσεων <http://www.iep.edu.gr/el/anakoinoseis-top>

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι τα ακόλουθα:

- Η με αρ. 2022/Σ 150-428843 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: 22PROC011061629), όπως αυτή έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αρ. SIMAP) .
- Η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ].
- Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
- Το σχέδιο της Σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δεκαπέντε (15) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Οι παραπάνω πληροφορίες ή διευκρινίσεις θα δοθούν συγκεντρωτικά και ταυτόχρονα σε όλους τους ενδιαφερόμενους στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. το αργότερο **6 μέρες πριν από τη λήξη** της ημερομηνίας υποβολής των προσφορών. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Τα επισυναπτόμενα στην τεχνική προσφορά (τεχνικά φυλλάδια, προσπέκτους, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά κ.λπ.) μπορούν να υποβάλλονται στα αγγλικά, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. 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.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνεται 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 (ΦΕΚ Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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 διαίρεσης και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην

περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

Υποδείγματα Εγγυητικών παρατίθενται στο Παράρτημα VII της παρούσης.

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6, 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. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται σε: **838.135,58 € (οκτακόσιες τριάντα οκτώ χιλιάδες εκατόν τριανταπέντε ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά)** ή ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής παρατίθεται στο Παράρτημα V της παρούσης.

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 του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 17/11/2023, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει εν γνώσει του ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παρ. 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά, 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) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της

25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

2.2.3.3. Κατ' εξαίρεση 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 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 του Ν. 4412/16, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μικρά ποσά, για την παρούσα διαδικασία, θεωρούνται αυτά που δεν ξεπερνούν το 0,01% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης

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 εξυγίανσης ή 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 του άρθρου 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 παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

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

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα

μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων (2019, 2020 και 2021), πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, οικονομικών χρήσεων μεγαλύτερο από το 100 % του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

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

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) ετών) οι προϋποθέσεις της παρούσας παραγράφου θα εξετάζονται για τα έτη που δραστηριοποιείται.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται (Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παρακάτω απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης):

Α) κατά τα τελευταία πέντε (5) έτη από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών να έχουν εκτελέσει και ολοκληρώσει σε φορείς δημοσίου ή/και ιδιωτικού τομέα, κατ' ελάχιστον τα κάτωθι έργα,

- α) Ένα (1) έργο, με αντικείμενο που περιλαμβάνει την ανάπτυξη ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού και την παροχή υπηρεσιών σύγχρονης ή/και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ή/και άλλων μορφών ψηφιακής εξ απόστασεως εκπαίδευσης, και με συμβατικό τίμημα (χωρίς ΦΠΑ) ίσο ή μεγαλύτερο των 4.000.000,00 €
- β) Ένα (1) έργο, με αντικείμενο την Υλοποίηση Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου, την Ανάπτυξη Ψηφιακών Μαθημάτων βάσει Εκπαιδευτικών Σεναρίων και την ανάπτυξη ή διάθεση Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, και με συμβατικό τίμημα (χωρίς ΦΠΑ) ίσο ή μεγαλύτερο των 400.000 €
- γ) Ένα (1) έργο, με αντικείμενο που περιλαμβάνει την υλοποίηση (σχεδίαση και ανάπτυξη) Ψηφιακού Αποθετηρίου με χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα, και την ανάπτυξη και παραμετροποίηση πλατφόρμας σύγχρονης ή/και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης με χρήση επίσης λογισμικού ανοιχτού κώδικα, που να απευθύνεται σε 100.000 ή περισσότερους χρήστες-αποδέκτες
- δ) Δύο (2) έργα με αντικείμενο την ανάπτυξη και υποστήριξη πλατφόρμας σύγχρονης ή/και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης και ανάπτυξη διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού που σχεδιάστηκαν για εκπαίδευση ανηλίκων.

Σημειώσεις:

- Στην περίπτωση Σύμβασης Έργου, αυτό πρέπει να έχει εντός του ανωτέρω διαστήματος υλοποιηθεί, παραδοθεί και παραληφθεί από τον πελάτη.
- Στην περίπτωση Συμφωνίας Πλαισίου, ως έργο λογίζεται το αντικείμενο που (με μία ή περισσότερες αναθέσεις στο πλαίσιο της συγκεκριμένης Συμφωνίας Πλαίσιο και των τυχόν επεκτάσεων αυτής) έχει εντός του ανωτέρω διαστήματος υλοποιηθεί, παραδοθεί και παραληφθεί από τον πελάτη.

Επισημαίνεται ότι για την τεκμηρίωση της Τεχνικής & Επαγγελματικής Ικανότητας, θα λαμβάνονται υπόψιν και στοιχεία σχετικών υπηρεσιών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν από την τελευταία τριετία και ειδικότερα κατά τα τελευταία πέντε (5) έτη (2017,2018,2019,2020,2021) και 2022 έως την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού προκειμένου να διασφαλιστεί ικανοποιητικό επιπέδο ανταγωνισμού.

Σε περίπτωση που κάποιος οικονομικός φορέας υλοποίησε ένα έργο ως μέλος ένωσης, προσμετράται το τίμημα που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του.

Β) να διαθέτουν τις κάτωθι πιστοποιήσεις:

- Πιστοποίηση συνεργάτη από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου στο πλαίσιο του έργου λογισμικού της ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας,
- Πιστοποίηση συνεργάτη από τον κατασκευαστή του προσφερόμενου στο πλαίσιο του έργου λογισμικού του ψηφιακού αποθετηρίου,

Γ) να διαθέτουν το κατάλληλο τεχνικό και επιστημονικό προσωπικό για την υλοποίηση του έργου και ειδικότερα να διαθέτουν τα κάτωθι ελάχιστα στελέχη για βασικούς ρόλους (**Βασικοί Εμπειρογνώμονες – Key Experts**):

- 1) Ένα (1) στέλεχος ως **Υπεύθυνος Έργου**, με Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στον τομέα της Πληροφορικής, και με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών σε Διαχείριση Έργων ΤΠΕ.
- 2) Ένα (1) στέλεχος ως **Αναπληρωτής Υπεύθυνου Έργου**, με Πτυχίο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στον τομέα της Πληροφορικής, και με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών στον ευρύτερο τομέα του e-learning, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών σε Διαχείριση Έργων στον τομέα της ανάπτυξης και υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων στο χώρο της εκπαίδευσης ή/και σχεδιασμού και ανάπτυξης ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών μαθημάτων
- 3) Ένα (1) στέλεχος ως **Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου**, με πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης και με μεταπτυχιακό τίτλο η/και διδακτορικό στο χώρο της Πληροφορικής, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών στην ανάπτυξη εφαρμογών για ηλεκτρονική

εκπαίδευση, στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ηλεκτρονικού διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού και τη διαχείριση έργων πληροφορικής.

4) Ένα (1) στέλεχος ως **Υπεύθυνος Ανάπτυξης των Εκπαιδευτικών Αντικειμένων (OERs)**, με Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο χώρο της Εκπαίδευσης ή Θεωρητικών Επιστημών, και με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών στον τομέα της ανάπτυξης και υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων στο χώρο της εκπαίδευσης, και σχεδιασμού και ανάπτυξης ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών μαθημάτων.

5) Τρία (3) **Έμπειρα στελέχη ανάπτυξης διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού**, με πτυχίο ανώτερης ή ανώτατης Εκπαίδευσης, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού.

6) Ένα (1) στέλεχος ως **Υπεύθυνος Ανάπτυξης Μαθημάτων**, με πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών στην υποστήριξη υπηρεσιών ηλεκτρονικής εκπαίδευσης και στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ηλεκτρονικού διαδραστικού υλικού.

7) Ένα (1) στέλεχος, ως **Υπεύθυνος Ανάπτυξης Εφαρμογών**, με πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο η/και διδακτορικό στο χώρο της Πληροφορικής, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων.

8) Έναν (1) **έμπειρο μηχανικό λογισμικού εφαρμογών τηλεκπαίδευσης** με πτυχίο ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης στο χώρο της Πληροφορικής ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε ανάπτυξη και υποστήριξη εφαρμογών τηλεκπαίδευσης.

9) Πέντε (5) **μηχανικούς λογισμικού εφαρμογών τηλεκπαίδευσης**, με πτυχίο ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης στο χώρο της Πληροφορικής οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε ανάπτυξη και υποστήριξη εφαρμογών τηλεκπαίδευσης.

10) Ένα (1) στέλεχος, ως **Υπεύθυνος για την εκπαίδευση** των στελεχών του ΙΕΠ στα συστήματα που θα παραδοθούν, ο οποίος διαθέτει εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) έτη στο χώρο της εκπαίδευσης, ο οποίος θα διαθέτει πιστοποίηση εκπαιδευτή ενηλίκων

11) **Δύο (2) Εμπειρογνώμονες τεχνικούς** με εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία στην υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης τουλάχιστον 10 ετών.

12) Δύο (2) στελέχη ως **Εμπειρογνώμονες ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων**, με πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης στην πληροφορική, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) έτη σε θέματα ασφάλειας πληροφοριών

13) Δύο (2) στελέχη ως **Εμπειρογνώμονες προστασίας προσωπικών δεδομένων**, με πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) έτη σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, διαθέτοντας

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας και πιστοποίηση κατά ISO 9001:2015 εν ισχύ ή ισοδύναμο,
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών και πιστοποίηση κατά ISO 27001:2013 εν ισχύ ή ισοδύναμο.
- Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας και πιστοποίηση κατά ISO 22301:2019 εν ισχύ ή ισοδύναμο,

- Σύστημα Διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής και πιστοποίηση κατά ISO 20000:2018 εν ισχύ ή ισοδύναμο,

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

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

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

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

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

2.2.8.2 Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

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 VII, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

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

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

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 αρμοδίας 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 ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

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

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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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 στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε. ή όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

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 ή όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον e-ΕΦΚΑ.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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

iv) 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 στις περιπτώσεις α & β της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

Προς το σκοπό αυτό ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, **προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι 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, και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ. 4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.**

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

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

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 εάν, 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 ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, για τις οποίες έχουν δημοσιευτεί ισολογισμοί.. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού**

κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μεία νομικής διάταξης κλπ).

Εάν η επιχείρηση του υποψήφιου λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα σχετικά με την ζητούμενη προμήθεια, για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών (3) ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό μαζί με υπεύθυνη δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται.

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

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

α. Συνοπτική περιγραφή των ανάλογων έργων προμήθειας αγαθών, που ολοκλήρωσε ο υποψήφιος την τελευταία πενταετία (2017, 2018, 2019, 2020, 2021) και 2022 (έως την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) (σε επιθυμητή έκταση όχι μεγαλύτερη της μιας σελίδας) με συμπλήρωση του κάτωθι πίνακα:

α/α	Φορέας Υλοποίησης	Αναθέτουσα Αρχή / Παραλήπτης	Τίτλος – Αντικείμενο Έργου	Διάρκεια Εκτέλεσης Έργου (από μμ/εε έως μμ/εε)	Συνολική Αξία (προ ΦΠΑ σε €)	Ποσοστό (%) συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης	Ημερομηνία Παραλαβής του Έργου	Προσκομισθέν Αποδεικτικό Στοιχείο (είδος & ημ/νία έκδοσης)

όπου «**ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ**»:

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

β. Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παρ. 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	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο-μήνες	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	Θέση στην Ομάδα Έργου	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	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				

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

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

γ) Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»).

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά εν ισχύ:

- Συστήματος διαχείρισης ποιότητας και πιστοποίηση κατά ISO 9001:2015 εν ισχύ ή ισοδύναμο,
- Συστήματος διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών και πιστοποίηση κατά ISO 27001:2013 εν ισχύ ή ισοδύναμο.
- Συστήματος Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας και πιστοποίηση κατά ISO 22301:2019 εν ισχύ ή ισοδύναμο,
- Συστήματος Διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής και πιστοποίηση κατά ISO 20000:2018 εν ισχύ ή ισοδύναμο,

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα

αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Τα προαναφερόμενα να είναι σε ισχύ.

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 παρ. 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII 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:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α: Μεθοδολογική Προσέγγιση Υλοποίησης της Σύμβασης		
K1	Κατανόηση του αντικειμένου και των απαιτήσεων του Έργου	15%
K2	Μεθοδολογική προσέγγιση έργου	30%
K3	Χρονοπρογραμματισμός παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων	15%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α		60%
ΟΜΑΔΑ Β: Οργάνωση Ομάδας Έργου		
K4	Δομή, οργάνωση, διοίκηση και λειτουργία Ομάδας Έργου	25%
K5	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	15%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β		40%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

2.3.1.1 Επεξήγηση Κριτηρίων:

Κριτήριο K1: Κατανόηση του αντικειμένου και των απαιτήσεων του Έργου

Αξιολογούνται:

- ο βαθμός της σαφήνειας, πληρότητας, περιεκτικότητας και σφαιρικότητας της αντίληψης και κατανόησης των απαιτήσεων, της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου, και των ιδιαίτερων απαιτήσεων υλοποίησής του και, συγκεκριμένα, των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων και των παραγόντων που μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών ή που προκαλούν αδράνεια
- η αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και η προσέγγιση της ανάλυσης, η ρεαλιστική αξιολόγησή τους και η διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο
- η αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας.

Κριτήριο K2: Μεθοδολογική προσέγγιση έργου

Αξιολογούνται:

- η σαφήνεια, η πληρότητα, η εξειδίκευση και η καταλληλότητα της μεθοδολογίας που θα εφαρμόσει ο Υποψήφιος Ανάδοχος σε όλα τα στάδια εκτέλεσης του έργου

- η ορθολογική και πλήρης 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 οργάνωση και το περιεχόμενο 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.

Κριτήριο Κ3: Χρονοπρογραμματισμός παρεχόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων

Αξιολογούνται:

- ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις του Κυρίου του Έργου, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις αλληλεξαρτήσεις.
- η αναλυτική αποτύπωση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του Έργου, όπου θα λαμβάνονται υπόψη και θα είναι διακριτά όλα τα ορόσημα υλοποίησης / παραδοτέα.

Κριτήριο Κ4: Δομή, οργάνωση, διοίκηση και λειτουργία Ομάδας Έργου

Αξιολογούνται:

- ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου. Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλον τον κύκλο ζωής του έργου.
- η καταλληλότητα και επάρκεια του συστήματος συντονισμού και διοίκησης της Ομάδας Έργου σε σχέση με το αντικείμενο, τις απαιτήσεις και τον χρονοπρογραμματισμό του έργου.
- η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τα αρμόδια εμπλεκόμενα τμήματα/μονάδες και τα στελέχη του φορέα, αλλά και με τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση/εκτέλεση του Έργου με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του φορέα όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου.

Κριτήριο Κ5: Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας

Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας και η εξειδίκευση για το παρόν έργο

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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 Κριτήριο ανάθεσης

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.

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

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

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

$$B_i = \sigma_1 \chi_{Kp1} + \sigma_2 \chi_{Kp2} + \dots + \sigma_n \chi_{Kpn}$$

Κατάταξη προσφορών

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

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

όπου:

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

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

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

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

- Οι βαθμολογίες στρογγυλοποιούνται στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

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. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες, προσφορές που υποβάλλονται για μέρος των ζητούμενων αγαθών.

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

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Σημειώνεται ότι στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ δεν αποτυπώνονται οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι της παρούσας, γι' αυτό οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς σύμφωνα με τις οδηγίες των άρθρων 2.4.3 «Περιεχόμενα Φακέλου “Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά”» και 2.4.4 «Περιεχόμενα Φακέλου “Οικονομική Προσφορά”/Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών».

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.

Ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

- 1) **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,
- 2) **την εγγύηση συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παρ. 2.1.5 και 2.2.2. αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμο μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται 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 παρ. 2.5.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

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

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

ΕΕΕΣ

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

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

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

α. ΕΕΕΣ - Οικονομικού Φορέα

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

β. ΕΕΕΣ - Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

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

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

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

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

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

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι

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

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

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης & 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 στα ως άνω Παραρτήματα.

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

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

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

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

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

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:

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

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαραίτατους 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. (Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»), 2.4.4. (Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος Σύνταξης και Υποβολής Οικονομικών Προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος Ισχύος των Προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και Αξιολόγηση Προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση Υποβολής Δικαιολογητικών Προσωρινού Αναδόχου - Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, 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 υποβάλει 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 τα αγαθά, 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 Δευτέρα 24/10/2022 και ώρα 11:00**
- **Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή**

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια 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 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων

Συμβάσεων, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

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

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

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

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

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, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του .

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

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

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

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

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων 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 Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (πρώην ΑΕΠΠ), το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου, ανά περίπτωση, Διοικητικού Δικαστηρίου, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας (για διαφορές οι οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων . Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων . κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων 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 Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

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

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

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

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

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

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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής και καλής λειτουργίας)

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. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης και το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI 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.

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. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι **τριάντα (30) μήνες**.

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

, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται 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 παράδοση, 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.

4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, ήτοι τρία (3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μετά την οριστική παραλαβή του έργου και κατά την επιστροφή της εγγύησης Καλής Εκτέλεσης να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας του αντικειμένου της σύμβασης, η οποία

εκδίδεται σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI και με το άρθρο 72 του Ν. 4412/2016, ποσού ίσου με το 2,5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ, με δυνατότητα απομείωσης ετησίως κατά το ένα τρίτο (1/3). Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής καλής λειτουργίας πρέπει να είναι τρία (3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου.

Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την παρέλευση της Περιόδου Εγγύησης και την εκκαθάριση του συνόλου των τυχόν απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του Αναδόχου, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 της παρούσας.

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 εγγυητική καλής λειτουργίας ή μέρος αυτής με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας επιτροπής παραλαβής.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και 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.

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος

ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπερβολάβο/ υπερβολάβους 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 υπερβολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπερβολάβους, 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 υπερβολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

4.4.4. Ο υπερβολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην σύμβαση ρήτρας ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

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

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

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

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

4.7 Εκχώρηση

4.7.1. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

4.7.2. 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 που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα υπό τις εξής προϋποθέσεις:

I. Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής.

II. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αντιτάξει κατά του εκδοχέα όλες τις ενστάσεις που έχει κατά του εκχωρητή και μετά την αναγγελία της εκχώρησης.

III. 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 εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του, το άρθρο 145 του Ν. 4270/2014 ως προς τη διαδικασία αναγγελίας εκχώρησης.

4.7.3. 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.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

Ως προτιμητέος τρόπος πληρωμής για την Αναθέτουσα Αρχή ορίζεται υπ/ αριθμ. 1 του ακόλουθου πίνακα

Τρόποι Πληρωμής

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>2) 1^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον M4, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>3) 2^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον M8, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>4) 3^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον M14, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>5) 4^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον M20, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p>
----	--

	<p>6) 5^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ26, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>7) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί: (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p>
2)	<p>1) 1^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ4, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>2) 2^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ8, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί,</p> <p>3) 3^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ14, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>4) 4^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ20, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>5) 5^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ26, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>6) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.</p>

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Επίσης επισημαίνεται ότι, στην περίπτωση των τμηματικών παραδόσεων αποπληρώνεται το ποσοστό των ποσοτήτων που τελικά παραλαμβάνονται στις παρτίδες που υπάγονται στις αντιστοιχούσες ενδιάμεσες πληρωμές.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλο δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011)

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

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι ανωτέρω κρατήσεις δύνανται να αναπροσαρμοσθούν βάσει των προβλέψεων του ν.4912/2022

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

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

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

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας και την παράγραφο 6.2 της παρούσας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης

προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και

την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και παραλαβής του Έργου η οποία θα συγκροτηθεί κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 219, 221 παρ. 3 ν. 4412/2016 η οποία και θα εισηγείται στο ΔΣ του ΙΕΠ για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016. Οι ειδικότεροι όροι της υλοποίησης της σύμβασης ορίζονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1 Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε 30 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης με την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης της παρούσας. Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της οριστικής παραλαβής του έργου.

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

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα παράτασης του χρονοδιαγράμματος του Έργου ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή δραστηριοτήτων του χρονοδιαγράμματος εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται για συνολικό διάστημα έως τριών (3) μηνών. Στις περιπτώσεις αυτές η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο.

Σε κάθε περίπτωση η τροποποίηση της συμβατικής διάρκειας της σύμβασης τελεί υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης.

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 εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

6.5.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

**Ο Πρόεδρος του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής
Πολιτικής**

Ιωάννης Αντωνίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

1.1 Περιβάλλον του Έργου

Για την υλοποίηση της Σύμβασης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

1.1.1 Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

- 1) Το Ι.Ε.Π. είναι επιτελικός επιστημονικός φορέας που υποστηρίζει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και τους εποπτευόμενους φορείς του στα θέματα που αφορούν την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τη μεταλυκειακή εκπαίδευση, τη μετάβαση από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και την αντιμετώπιση της μαθητικής διαρροής και της πρόωρης εγκατάλειψης του σχολείου, με στόχο τη διασφάλιση του δικαιώματος όλων των παιδιών στην εκπαίδευση. Για κάθε συναφή πρωτοβουλία ή δράση υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων ή εποπτευόμενων φορέων του, απαιτείται συνεργασία με το Ι.Ε.Π.
- 2) Σκοπός του Ι.Ε.Π. είναι η επιστημονική έρευνα και η μελέτη πολλαπλών θεμάτων, καθώς και η διαρκής επιστημονική και τεχνική υποστήριξη του σχεδιασμού και της εφαρμογής της εκπαιδευτικής πολιτικής στα θέματα αυτά.
- 3) Για την εκπλήρωση του σκοπού του, το Ι.Ε.Π. ασκεί, ιδίως, τις εξής αρμοδιότητες:

Γνωμοδοτεί ύστερα από σχετικό ερώτημα του /της εκάστοτε Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων ή εισηγείται αυτεπαγγέλτως προς τον/την Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων για θέματα σχετικά με:

- τη διαμόρφωση, το διαρκή εκσυγχρονισμό και τη βέλτιστη εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής σε όλους τους τύπους των σχολικών μονάδων, καθώς και τον προγραμματισμό και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού έργου των σχολικών μονάδων,
- τα προγράμματα σπουδών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα διδακτικά βιβλία, καθώς και τα λοιπά διδακτικά μέσα, έντυπα και ψηφιακά,
- την εναρμόνιση της κατάρτισης και της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, καθώς και της επιλογής των εκπαιδευτικών μέσω του Ανώτατου Συμβουλίου Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.), του προγράμματος υποτροφιών του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) ως προς τις επιστήμες της εκπαίδευσης (αγωγής) και των εκπαιδευτικών αδειών των εκπαιδευτικών με τους σκοπούς και τους στόχους της εκπαιδευτικής πολιτικής,
- την αξιολόγηση των διοικητικών και εκπαιδευτικών δομών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητάς τους,
- τη λειτουργία των ελληνικών σχολείων του εξωτερικού,
- την εκπαίδευση των ομογενών, μεταναστών/μεταναστατριών και προσφύγων, καθώς και τη διαπολιτισμική εκπαίδευση,
- την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και μεταλυκειακής εκπαίδευσης, όπως είναι ο σχεδιασμός της πολιτικής για την επιμόρφωση και την πιστοποίηση των επιμορφωτικών φορέων, ο συντονισμός και η παρακολούθηση των διαδικασιών υλοποίησης, πιστοποίησης και αποτίμησης της επιμόρφωσης, η σύσταση μητρώων επιμορφωτών/επιμορφωτριών με διαμόρφωση των κριτηρίων ένταξης, η εκπόνηση μελετών για θέματα επιμόρφωσης ή η ανάθεση σε τρίτους/ τρίτες σχετικών ερευνών, η οργάνωση εκδηλώσεων δημοσιότητας και διάχυσης αποτελεσμάτων των δράσεων επιμόρφωσης, καθώς και η μέριμνα για την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα δράσεων επιμόρφωσης.
- Διερευνά και εντοπίζει αλληλεπικαλύψεις σε ερευνητικές ή πειραματικές δραστηριότητες διαφορετικών φορέων σε θέματα εκπαίδευσης και γνωμοδοτεί ή εισηγείται για τους τρόπους αποφυγής των αλληλεπικαλύψεων αυτών και τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων στα θέματα αρμοδιότητας του Ι.Ε.Π.

Μελετά συστηματικά:

- τα θέματα που συνδέονται με τη σχολική ζωή και γνωμοδοτεί ή εισηγείται για τους τρόπους βελτίωσής της,

- τα θέματα και τους παράγοντες που συνδέονται με τη μαθητική διαρροή και την πρόωρη εγκατάλειψη του σχολείου και γνωμοδοτεί ή εισηγείται για τους τρόπους αντιμετώπισής τους,
 - τα θέματα της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, καθώς και των εκπαιδευτικών αναγκών συγκεκριμένων ομάδων του μαθητικού πληθυσμού και γνωμοδοτεί ή εισηγείται για τους τρόπους ικανοποίησης και αντιμετώπισής τους,
 - τους παράγοντες που άμεσα ή έμμεσα επηρεάζουν το χαρακτήρα, τη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των σχολικών μονάδων, όπως τη δομή της εκπαίδευσης, το οργανωτικό - διοικητικό σύστημα και τις υλικοτεχνικές υποδομές και γνωμοδοτεί ή εισηγείται για τις βέλτιστες αναγκαίες παρεμβάσεις,
 - τα θέματα που σχετίζονται με το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την ανάπτυξη εκπαιδευτικής πολιτικής για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και των σχετικών δράσεων.
- Σχεδιάζει και υλοποιεί υποστηρικτικές δράσεις στα θέματα των ανωτέρω αρμοδιοτήτων του, στο πλαίσιο της εφαρμογής νέων εκπαιδευτικών πολιτικών.
 - Σχεδιάζει την εθνική στρατηγική για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και παρακολουθεί την υλοποίησή της στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του.
 - Εισηγείται σχετικά με τα μέτρα και την πολιτική για τη στήριξη και την αποτίμηση της λειτουργίας των σχολείων.
- 4) Με προγραμματική συμφωνία μεταξύ του ανωτέρω Υπουργείου και του Ι.Ε.Π. μπορεί να ανατίθεται στο Ι.Ε.Π. η υλοποίηση συγκεκριμένης δράσης και να ρυθμίζεται κάθε άλλο σχετικό θέμα.
 - 5) Για αποφάσεις εποπτευόμενων από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων φορέων, που συνδέονται άμεσα με τις αρμοδιότητες του Ι.Ε.Π., απαιτείται συνεργασία με το Ι.Ε.Π.
 - 6) Για την εκπλήρωση του σκοπού του, το Ι.Ε.Π. συνεργάζεται και μπορεί να συνάπτει μνημόνιο συνεργασίας με τις υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, το Εθνικό Συμβούλιο Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (Ε.Σ.Ε.Κ.Α.Α.Δ.), τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.) και ιδίως τα παιδαγωγικά τμήματά τους, τους ερευνητικούς φορείς, τα γνωμοδοτικά συμβούλια της εκπαίδευσης, τις δευτεροβάθμιες συνδικαλιστικές οργανώσεις των εκπαιδευτικών, τα ιδρύματα και τους οργανισμούς μελετών και ερευνών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, καθώς και τους λοιπούς φορείς του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα με συναφή αποστολή ή τα μέλη των ανωτέρω φορέων.».

1.1.2 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου υποστηρίζεται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες θα στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου. Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από Υπεύθυνο Έργου που έχει οριστεί από το ΙΕΠ.

Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και παραλαβής του Έργου η οποία θα συγκροτηθεί κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 219, 221 παρ. 3 ν. 4412/2016 η οποία και θα εισηγείται στο ΔΣ του ΙΕΠ για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην

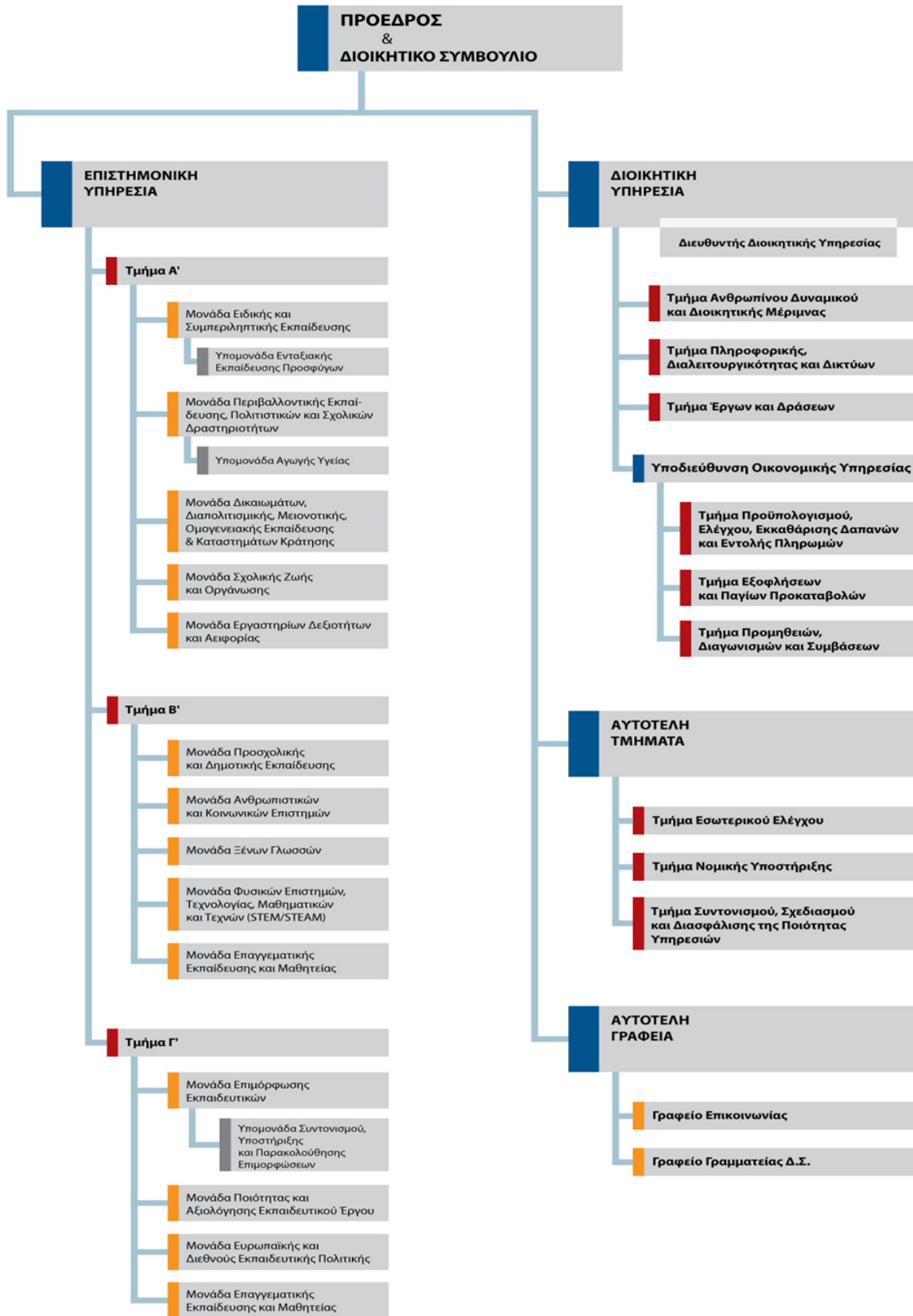
προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016

1.1.3 Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας (σε σχέση με το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου)

Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι το ΙΕΠ, κύρια δραστηριότητα του οποίου είναι η Εκπαίδευση. Το Ι.Ε.Π. είναι επιτελικός επιστημονικός φορέας που υποστηρίζει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων στα θέματα που αφορούν την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και τη μετάβαση από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Ακολουθεί το Οργανόγραμμα του ΙΕΠ:

ΙΕΠ ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ



Εικόνα 1 Οργανόγραμμα ΙΕΠ

Τα περιγραφόμενα πληροφοριακά συστήματα θα λειτουργήσουν υπό τη διαχείριση του ΙΕΠ.

1.1.4 Παρούσα Κατάσταση – Αναγκαιότητα Υλοποίησης

Το έργο εντάσσεται στη Δράση «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης» (Digital transformation and digitalization of education), η οποία χρηματοδοτείται από το Ταμείο ανάκαμψης. Η Δράση επικεντρώνεται στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης όσον αφορά το περιεχόμενο, τις υποδομές και τις υπηρεσίες, η οποία αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική μεταρρυθμίσεων για την επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών, για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών και την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων.

Απώτερος στόχος είναι να συμβάλει σημαντικά στην υλοποίηση ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού μοντέλου στην Ελλάδα χωρίς αποκλεισμούς, το οποίο μακροπρόθεσμα αποτελεί προϋπόθεση για την οικοδόμηση μιας ανθεκτικής, εξωστρεφούς ελληνικής οικονομίας. Βασιζόμενοι στα θεμέλια της Στρατηγικής Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα 2020-23, στόχος αποτελεί η χρήση και επαναχρησιμοποίηση λύσεων που έχουν δοκιμαστεί σε παγκόσμια κλίμακα και η συμμετοχή στην παγκόσμια προσπάθεια για μεγιστοποίηση της καινοτομίας μέσω της ανταλλαγής γνώσεων και δεξιοτήτων. Η Δράση θα αντιμετωπίσει τέτοιες προκλήσεις μέσω των παρακάτω συνιστωσών:

- 1: Ψηφιακό περιεχόμενο στα σχολεία.
- 2: Ψηφιακός εξοπλισμός στα σχολεία.
- 3: Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στα σχολεία.
- 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες σε Σχολεία και Πανεπιστήμια.

1.2 Περιγραφή Φυσικού Αντικείμενου της Σύμβασης

1.2.1 Εισαγωγή

Το έργο αφορά το μετασχηματισμό των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό και θα είναι προσβάσιμο σε όλους. **Το ψηφιακό περιεχόμενο θα ενταχθεί σε διαδικτυακό ψηφιακό περιβάλλον, το οποίο θα διαθέτει δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα συνεργεί με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών.**

Το εκπαιδευτικό υλικό Ψηφιακών Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων (Open Educational Resources - OER) και το αντίστοιχο Ψηφιακό αποθετήριο τους, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, θα επιτρέψουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ εθνικών και διεθνών συστημάτων. Επιπρόσθετα, οι κοινότητες των εκπαιδευτικών, σε περιφερειακό, τοπικό ή ακόμα και σχολικό επίπεδο, θα μπορούν να συνθέτουν ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα σπουδών και το αντίστοιχο εκπαιδευτικό περιεχόμενο που θα παραχθεί κατόπιν ζήτησης.

Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ)

Σύμφωνα με την UNESCO, οι Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι – ΑΕΠ (Open Educational Resources – OER) αποτελούν διδακτικό, μαθησιακό και ερευνητικό υλικό σε οποιαδήποτε μορφή, ψηφιακή ή μη, που είναι κοινό κτήμα όλων ή που διατίθεται με ανοικτές άδειες οι οποίες επιτρέπουν τη χωρίς κόστος πρόσβαση, χρήση, προσαρμογή και αναδιανομή από άλλους, χωρίς ή με ορισμένους περιορισμούς.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ), οι ανοιχτοί εκπαιδευτικοί πόροι μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του κόστους που συνδέεται με την παραγωγή και τη διανομή διδακτικού υλικού στα πρωτοβάθμια και στα δευτεροβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Εκπαιδευτικά σενάρια (Educational Scenario - ES)

Ένα εκπαιδευτικό σενάριο (Educational Scenario - ES) αποτελεί ένα δομημένο σχέδιο, το οποίο περιγράφει ένα σύνολο δραστηριοτήτων, εργαλείων και πόρων που αξιοποιούνται συνεκτικά στο πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας. Καθορίζει το περιεχόμενο της διδακτικής εμπειρίας π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, διδακτική πλαισίωση/μεθοδολογία κ.λπ. και παρέχει τη ροή/σειρά των μαθησιακών δραστηριοτήτων και του μαθησιακού υλικού κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης μαθησιακής διαδικασίας.

Το έργο εντάσσεται στη Δράση «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης» (Digital transformation and digitalization of education), η οποία υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU. Η Δράση επικεντρώνεται στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης όσον αφορά το περιεχόμενο, τις υποδομές και τις υπηρεσίες, η οποία αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική μεταρρυθμίσεων για την επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών, για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών και την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Απώτερος στόχος είναι να συμβάλει σημαντικά στην υλοποίηση ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού μοντέλου στην Ελλάδα χωρίς αποκλεισμούς, το οποίο μακροπρόθεσμα αποτελεί προϋπόθεση για την οικοδόμηση μιας ανθεκτικής, εξωστρεφούς ελληνικής οικονομίας. Βασιζόμενοι στα θεμέλια της Στρατηγικής Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα 2020-23, στόχος αποτελεί η χρήση και επαναχρησιμοποίηση λύσεων που έχουν δοκιμαστεί σε παγκόσμια κλίμακα και η συμμετοχή στην παγκόσμια προσπάθεια για μεγιστοποίηση της καινοτομίας μέσω της ανταλλαγής γνώσεων και δεξιοτήτων. Η Δράση θα αντιμετωπίσει τέτοιες προκλήσεις μέσω των παρακάτω συνιστωσών:

- 1: Ψηφιακό περιεχόμενο στα σχολεία.
- 2: Ψηφιακός εξοπλισμός στα σχολεία.
- 3: Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στα σχολεία.
- 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες σε Σχολεία και Πανεπιστήμια.

1.2.2 Υπόβαθρο φυσικού αντικείμενου

Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι η καταγραφή των λειτουργιών της Νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας (ΝΨΕΠλ) στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος. Ως Ψηφιακές Εκπαιδευτικές Λειτουργίες καταγράφουμε:

1. την Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία (ΨΕΔ)
2. την Κοινοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας σε αρμόδιους φορείς και ευρύτερα,
3. την Επικοινωνία και Συνεργασία της Σχολικής Κοινότητας και τις Ομάδες Συζητήσεων της Σχολικής Κοινότητας (community forum),
4. τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (Massive Open Online Courses -MOOCs)

1.2.3 Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία

Για να εξελιχθεί μια Εκπαιδευτική Διαδικασία (ΨΕΔ) στον ψηφιακό χώρο ενός σχολικού επιπέδου ο υπεύθυνος Εκπαιδευτικός (ή οι υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί) θα πρέπει να σχεδιάσουν και δημιουργήσουν τον

χώρο αυτό με βάση τις σύγχρονες παιδαγωγικές απαιτήσεις. Η ΝΨΕΠΛ παρέχει τις παρακάτω λειτουργίες προς την κατεύθυνση αυτή:

- Εργαλεία δημιουργίας και Μεταφόρτωσης Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων από το Ψηφιακό Αποθετήριο, που ανταποκρίνεται σε όλες τις συσκευές που είναι πιθανόν να χρησιμοποιούν οι Μαθητές και είναι προσβάσιμο από όλους τους Μαθητές παρέχοντας ισότιμη πρόσβαση ανεξάρτητα από τις ανάγκες, το υπόβαθρο και τις προτιμήσεις τους. Διατίθενται εργαλεία για τον εμπλουτισμό του περιεχομένου με διαφορετικούς τρόπους παροχής πληροφοριών (κείμενο, ήχος, βίντεο)
- Μηχανισμούς για την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων στην τάξη, την σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία, την παροχή έγκαιρης, στοχευμένης καθοδήγησης και υποστήριξης των μαθητών από τους εκπαιδευτικούς
- Εργαλεία για την προσαρμοστική μάθηση, την τεχνική που παρέχει εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες ώστε να ανταποκρίνεται στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών
- Μηχανισμούς για την εμπλοκή των μαθητών σε συνεργατική μάθηση, συζητήσεις, συνεργατική δημιουργία δραστηριοτήτων και ομαδική εργασία
- Μηχανισμό όπου οι αυτορρυθμιζόμενοι μαθητές μπορούν να σχεδιάζουν ή να αναστοχάζονται σχετικά με την πρόδο τους, να θέτουν στόχους και να παρακολουθούν την πορεία της μάθησής τους
- Διαδικασίες που παρέχουν προκλήσεις / ευκαιρίες στους μαθητές να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα και δραστηριότητες / σενάρια για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων
- Στρατηγικές αξιολόγησης για την ενθάρρυνση των μαθητών, την επιβράβευση των επιτευγμάτων τους τους και την καθοδήγηση για το πώς μπορούν να προχωρήσουν στο επόμενο επίπεδο,
- Μηχανισμούς για την ανατροφοδότηση από ομότιμους και τις δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης / αναστοχασμού.
- Μηχανισμούς που δίνουν τη δυνατότητα στον μαθητή να παρακολουθεί την πρόδο του
- Μηχανισμούς που δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να παρακολουθεί την πρόδο της τάξης του
- Εργαλεία παιχνιδιοποίησης που εξυπηρετούν τα ανωτέρω

Μια ΨΕΔ μπορεί να:

- υποβοηθά μια **δια ζώσης** σχολική διαδικασία
- λειτουργεί ως το κύριο πλαίσιο μέσα στο οποίο εξελίσσεται μια **εξ αποστάσεως** εκπαιδευτική διαδικασία
- αποτελεί την εισαγωγή σε μια **Ανεστραμμένη** σχολική διαδικασία (και το κλείσμό της)
- αποτελεί συνιστώσα μιας **Μικτής** εκπαιδευτικής διαδικασίας

Μια ΨΕΔ μπορεί να διενεργηθεί σε σχολικό επίπεδο :

- Σχολικού τμήματος (και σε υποσύνολο των μαθητών, ομάδα, του σχολικού τμήματος)
- Σχολικής τάξης (και σε υποσύνολο μαθητών ή τμημάτων της τάξης)
- Σχολικής μονάδας (και σε υποσύνολο μαθητών ή τμημάτων η τάξεων της μονάδας)
- Υπερσύνολα σχολικών μονάδων
- Πανελλήνιο σχολικό σύστημα (περιλαμβανομένων και των ελληνικών σχολείων του εξωτερικού)

1.2.4 Κοινοποίηση Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας

Η ΝΨΕΠΛ παρέχει εργαλεία που:

- Δίνουν τη δυνατότητα στον Διευθυντή της σχολικής μονάδας και στις Προϊστάμενες Αρχές να ασκήσουν τον ρόλο τους
- Επιτρέπουν στους γονείς ή/ και κηδεμόνες να ενημερώνονται για τη συμμετοχή των παιδιών τους στην Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία σε προκαθορισμένο σχολικό επίπεδο
- Επιτρέπουν στα μέλη της σχολικής κοινότητας να προβάλουν τα έργα τους σε φίλους της κοινότητας και να αλληλεπιδράσουν με αυτούς (Ένα απλό παράδειγμα είναι η δημοσιοποίηση των blogs του έργου ή των Συνεργατικών εργαλείων).
 - Αντίστοιχα στη ΝΨΕΠΛ διατίθενται εργαλεία για τη διασύνδεση μιας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας με κοινωνικούς φορείς/ επιστημονικές οργανώσεις/ πρόσωπα που μπορούν να τη συνδράμουν σε κάποιο έργο της

1.2.5 Επικοινωνία και Συνεργασία Σχολικής Κοινότητας

Η ΝΨΕΠΛ παρέχει εργαλεία για την επικοινωνία και συνεργασία των μελών της σχολικής κοινότητας σε κάθε σχολικό επίπεδο και είναι δυνατόν να περιέχει Εργαλεία Επικοινωνίας και Εργαλεία Συνεργασίας που θα αναλυθούν στη συνέχεια.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνουμε στην εισαγωγή στις ομάδες συζητήσεων (fora). Τα fora αυτά παιχνιδιοποιούνται με απόδοση Διακριτικών “Συνεισφοράς στην Κοινότητα” (Δημιουργού συζήτησης, Βοηθητικός συμμετέχων κλπ.), με τη δημιουργία RSS που φαίνεται το όνομα του συμμετέχοντα κλπ. Για παράδειγμα μια τέτοια ομάδα συζητήσεων θα μπορούσε να έχει ως αντικείμενο τη Φυσική και να περιέχει υπο-ομάδες συζητήσεων ανάλογα με την τάξη, τη σύγχρονη φυσική, ηθικές και κοινωνικές διαστάσεις της κλπ και να συμμετέχει κάθε μέλος του Πανελληνίου σχολικού συστήματος που ενδιαφέρεται.

1.2.6 Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα

Η ΝΨΕΠΛ παρέχει εργαλεία με τα οποία κατάλληλα εξουσιοδοτημένος εισηγητής μπορεί να εφαρμόσει μια Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία που απευθύνεται σε διευρυμένη σχολική κοινότητα. Για παράδειγμα αναφέρεται η προετοιμασία των μαθητών που θα συμμετάσχουν σε μια Ολυμπιάδα από τους κατάλληλους εκπαιδευτές. Δίνεται η δυνατότητα για δημιουργία MOOC (είτε με την παραδοσιακή δομή μαθήματος xMOOC, είτε ως cMOOC που διέπεται από τις αρχές του κονεκτιβισμού (connectivism), https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course#cMOOCs_and_xMOOCs).

1.3 Επισκόπηση της συνολικής Πράξης

Το παρόν έργο αποτελεί υποέργο της συνολικής Πράξης «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης». Ειδικότερα, η εν λόγω Πράξη αποτελείται από τα κάτωθι υποέργα (εκ των οποίων το Υποέργο-2 αποτελεί αντικείμενο της παρούσης διακήρυξης):

Υπόεργο 1: Μετασχηματισμός και εμπλουτισμός του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου για την προσχολική και σχολική εκπαίδευση

Ενότητα Εργασιών 1.1: Συγκρότηση Επιστημονικής Ομάδα Έργου (EOE)

Συγκροτείται με ευθύνη του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) Επιστημονική Ομάδα Έργου (ΕΟΕ) αποτελούμενη από στελέχη του ΙΕΠ και επιστήμονες αυξημένων προσόντων και γνώσεων η οποία έχει την ευθύνη συντονισμού και παρακολούθησης του έργου.

Παραδοτέα:

Π1.1.1: Προδιαγραφές Μητρώου Εμπειρογνομόνων

Π1.1.2: Πρακτικά ΕΟΕ

Ενότητα Εργασιών 2.1: Δημιουργία Μητρώου Εμπειρογνομόνων

Το ΙΕΠ κατόπιν πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος συγκροτεί ομάδες εμπειρογνομόνων – αυξημένων προσόντων και γνώσεων στο επιστημονικό και παιδαγωγικό αντικείμενο κάθε γνωστικού πεδίου.

Γνωστικά πεδία:

1. Κοινωνικές Επιστήμες
2. Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία και Μαθηματικά
3. Ανθρωπιστικές Επιστήμες και Πρώτη Σχολική Ηλικία
4. Τέχνες και Πολιτισμός
5. Επαγγελματική Εκπαίδευση

Οι εμπειρογνώμονες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

1. **Συντονιστές** Γνωστικών Πεδίων (35 Α/Μ)
2. **Επόπτες** Εισηγητών/Αξιολογητών (105 Α/Μ)
3. **Εισηγητές/Αξιολογητές** Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων και Εκπαιδευτικών Σεναρίων (952 Α/Μ)

Ο ακριβής αριθμός των εμπειρογνομόνων κάθε κατηγορίας, τα γνωστικά αντικείμενα που θα απασχοληθούν, οι Α/Μ παροχής έργου του κάθε εμπειρογνώμονα θα καθοριστούν στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για ένταξη στο Μητρώο Εμπειρογνομόνων.

Παραδοτέα :

Π2.1.1: Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

Π2.1.2: Πρακτικά Επιτροπών

Π2.1.3: Μητρώο Εμπειρογνομόνων

Ενότητα Εργασιών 3.1: Εισήγηση και Αξιολόγηση Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων (ΨΜΑ) και Εκπαιδευτικών Σεναρίων (ΕΣ).

Το ΙΕΠ συνάπτει συμβάσεις μίσθωσης έργου με τους εμπειρογνώμονες του Μητρώου, κατ' εφαρμογή της παρ. 8 του άρθ. 6 του ν. 2527/1997.

Όσον αφορά την παραγωγή των 15.000 ΨΜΑ και των 4.000 ΕΣ, το αντικείμενο των αντισυμβαλλόμενων και η ροή εργασιών έχει ως ακολούθως:

1. Οι Συντονιστές των γνωστικών πεδίων καθορίζουν την κατανομή των 15.000 ΨΜΑ και των 4.000 ΕΣ στα Γνωστικά Πεδία. Η κατανομή υποβάλλεται στο Δ.Σ. του ΙΕΠ για έγκριση.
2. Στη συνέχεια οι Επόπτες κατανέμουν τα ΨΜΑ και τα ΕΣ στα Γνωστικά Αντικείμενα. Η κατανομή εγκρίνεται από τους Συντονιστές και υποβάλλεται στο Δ.Σ. του ΙΕΠ για τελική έγκριση.
3. Οι Εισηγητές/Αξιολογητές συντάσσουν την περιγραφή τα ΨΜΑ και τα ΕΣ που αντιστοιχούν στο Γνωστικό Αντικείμενο στο οποίο απασχολούνται, όπως έχουν κατανεμηθεί. Οι περιγραφές εγκρίνονται από τους Επόπτες και τους Συντονιστές ιεραρχικά και υποβάλλονται στο Δ.Σ. του ΙΕΠ για τελική έγκριση.
4. Ο Ανάδοχος του Υποέργου 2 δημιουργεί την αναλυτική περιγραφή των ΨΜΑ και των ΕΣ και τα υποβάλλει προς έγκριση στο ΙΕΠ.
5. Οι Εισηγητές/Αξιολογητές αξιολογούν το παραδοτέο του Αναδόχου (αναλυτική περιγραφή ΨΜΑ και ΕΣ) προκειμένου να παραληφθούν από το ΙΕΠ. Εάν απαιτείται υποβάλλουν παρατηρήσεις για διόρθωση. Η τελική παραλαβή από το Δ.Σ. του ΙΕΠ πραγματοποιείται σε συνέχεια της έγκρισης από τους Επόπτες και τους Συντονιστές.
6. Ο Ανάδοχος του Υποέργου 2 υλοποιεί τα ΨΜΑ και τα ΕΣ, των οποίων η αναλυτική περιγραφή έχει εγκριθεί από το ΙΕΠ.
7. Οι Εισηγητές/Αξιολογητές αξιολογούν τα υλοποιηθέντα ΨΜΑ και ΕΣ προκειμένου να παραληφθούν οριστικά από το ΙΕΠ. Η τελική παραλαβή από το Δ.Σ. του ΙΕΠ πραγματοποιείται σε συνέχεια της έγκρισης από τους Επόπτες και τους Συντονιστές.

Αντικείμενο-Παραδοτέα Εμπειρογνομημόνων:

Αντικείμενο – Παραδοτέα Συντονιστών

Το αντικείμενο των **Συντονιστών** συνίσταται στον συντονισμό και στην παρακολούθηση της υλοποίησης των εργασιών του συγκεκριμένου Γνωστικού Πεδίου. Ειδικότερα παρέχουν συμβουλευτική υποστήριξη, διευθετούν θέματα που προκύπτουν κατά τη διαδικασία, εντοπίζουν προβλήματα που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την υλοποίηση του έργου και υποβάλουν προτάσεις για την έγκαιρη αντιμετώπισή τους. Τέλος, ορίζουν χρονοδιαγράμματα και πιθανές αποκλίσεις. Οι Συντονιστές συντάσσουν βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, προκειμένου το Δ.Σ. του ΙΕΠ να προβεί στην οριστική παραλαβή των παραδοτέων του Αναδόχου του Υποέργου 2.

Επιπλέον της παραγωγής των 15.000 ΨΜΑ και των 4.000 ΕΣ, οι Συντονιστές παρακολουθούν και υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με τα υπόλοιπα παραδοτέα του Αναδόχου του Υποέργου 2.

Π3.1.1: Κατανομή των ψηφιακών αντικειμένων στα Γνωστικά Πεδία

Π3.1.2: Εκθέσεις παρακολούθησης και πεπραγμένων

Π3.1.3: Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης

Αντικείμενο – Παραδοτέα Εποπτών

Το αντικείμενο των **Εποπτών** συνίσταται στον συντονισμό και στην παρακολούθηση της υλοποίησης των εργασιών του συγκεκριμένου Γνωστικού Αντικειμένου. Ειδικότερα είναι ο έλεγχος και η ανατροφοδότηση των αξιολογητών κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών τους, σύμφωνα με την καθοδήγηση των Συντονιστών.

Π3.1.4: Κατανομή των ψηφιακών αντικειμένων στα Γνωστικά Αντικείμενα

Π3.1.5: Εκθέσεις παρακολούθησης και πεπραγμένων

Π3.1.6: Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης

Αντικείμενο – Παραδοτέα Εισηγητών/Αξιολογητών

Το αντικείμενο των **Εισηγητών/Αξιολογητών** συνίσταται στην περιγραφή των Ψηφιακών Μαθησιακών Αντικειμένων και Εκπαιδευτικών Σεναρίων που τους έχουν ανατεθεί, στην αξιολόγηση της αναλυτικής περιγραφής των ΨΜΑ και ΕΣ που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο του Υποέργου 2 και στην αξιολόγηση των υλοποιηθέντων ΨΜΑ και ΕΣ.

Π3.1.7: Σύνομη περιγραφή ΨΜΑ και ΕΣ

Π3.1.8: Έκθεση Αξιολόγησης της αναλυτικής περιγραφής των ΨΜΑ και ΕΣ του Αναδόχου του Υποέργου 2

Π3.1.9: Έκθεση Αξιολόγησης των υλοποιηθέντων ΨΜΑ και ΕΣ του Αναδόχου του Υποέργου 2

Υποέργο 2: Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο / Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (OERs) και εργαλεία

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει να υλοποιήσει –βάσει των Οδηγών του ΙΕΠ– α) το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο (15.000 OER), β) τον λεπτομερή σχεδιασμό των 4.000 εκπαιδευτικών σεναρίων βάσει των προδιαγραφών που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Υποέργου 1, γ) το Ψηφιακό Αποθετήριο, δ) τα 4.000 Ψηφιακά Μαθήματα βάσει των αντίστοιχων εκπαιδευτικών σεναρίων, ε) την Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, στ) τις Ψηφιακές υπηρεσίες υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης και εν γένει όλες τις αναγκαίες υπηρεσίες του φυσικού αντικείμενου του έργου.

Πακέτο Εργασιών 2.1: Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

Ο Ανάδοχος βάσει προδιαγραφών εκπόνησης και κριτηρίων αξιολόγησης θα αναλάβει την ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου, σε διαδραστική μορφή και πολυμεσικό περιεχόμενο για την πλαισίωση των νέων Προγραμμάτων Σπουδών.

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας σημειώνονται τα εξής:

1. Ο Ανάδοχος, οφείλει να παρουσιάζει κάθε έτοιμο εκπαιδευτικό αντικείμενο σε δοκιμαστική πλατφόρμα, με πραγματική προσομοίωση του αντικείμενου στην τελική του μορφή. Κατόπιν γραπτής έγκρισης του παραδοτέου από τους εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ, τότε το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο θα αναρτάται στο Ψηφιακό Αποθετήριο.
2. Η ανάπτυξη των OERs θα υλοποιείται από τον Ανάδοχο παράλληλα με την συγγραφή των περιγραφών των ΨΜΑ και των ΕΣ από τους εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ .
3. Αναφορικά με τα υφιστάμενα διαθέσιμα OERs που θα παραλάβει ο Ανάδοχος, οφείλει σε περίπτωση που απαιτηθεί να προχωρήσει σε επισκευή, ανάκτηση, ανακατασκευή των πρωτογενών αρχείων ή και κατασκευή με το ίδιο περιεχόμενο ίδιου αριθμού πρωτογενών αρχείων κατόπιν υποδείξεων του φορέα.

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.1.1:** Ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει με τους επιστημονικούς και τεχνικούς του συμβούλους προτάσεις για ολοκληρωμένες δραστηριότητες (εκπαιδευτικός σχεδιασμός και συγγραφή περιεχομένου). Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο ΙΕΠ 15.000 αναλυτικές περιγραφές των εκπαιδευτικών ψηφιακών πόρων συνοδευόμενες από σύντομες προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης, όπου θα περιγράφονται αναλυτικά το είδος, ο τρόπος ανάπτυξης του περιεχομένου, το περιεχόμενο και ο τρόπος λειτουργίας του τελικού παραδοτέου το οποίο θα καλύπτει τις προδιαγραφές εκπόνησης και τα κριτήρια αξιολόγησης. Κατόπιν σχετικής έγκρισης από το ΙΕΠ, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην Εργασία 2.1.2 και 2.1.3.
- **Εργασία 2.1.2:** Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (OER) με στόχο τη σχολική και προσχολική εκπαίδευση, λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία όπως τα νέα Προγράμματα Σπουδών και συμπληρωματικότητες με έργα του ταμείου ανάκαμψης (π.χ. διαδραστικοί πίνακες) σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της εργασίας 2.1.1. (15.000 ψηφιακά αντικείμενα εκ των οποίων έως 5.000 δύναται να προκύψουν από επικαιροποίηση/αναβάθμιση/ανακατασκευή υφιστάμενων OER)

Πακέτο Εργασιών 2.2: Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακού Αποθετηρίου

Ο Ανάδοχος ταυτόχρονα με την ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου εκπονεί προδιαγραφές ανάπτυξης Ψηφιακού αποθετηρίου οι οποίες εγκρίνονται από το ΙΕΠ και στη συνέχεια προχωρά στην ανάπτυξη του Ψηφιακού Αποθετηρίου, για την οργάνωση του περιεχομένου της Ενότητας Εργασιών 2.1. Το νέο αποθετήριο θα είναι ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα Ανοικτού Κώδικα που θα επιτρέπει τη διαλειτουργικότητα με όλα τα υποσυστήματα του Υποέργου 2 και θα μπορεί να τροφοδοτείται με περιεχόμενο που θα δημιουργούν και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί μέσα από τη νέα Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα της Ενότητας Εργασιών 2.4. Παράλληλα, στο αποθετήριο θα βρίσκονται και τα παραδοτέα της Ενότητας Εργασιών 2.3 με τα ολοκληρωμένα Ψηφιακά Μαθήματα. Το Ψηφιακό Αποθετήριο θα συνδέεται λειτουργικά με την ψηφιακή αποτύπωση των Προγραμμάτων Σπουδών και άλλα αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού.

Τα χαρακτηριστικά που θα έχει το νέο σύστημα μεταξύ άλλων είναι τα εξής:

- Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλό κόστος συντήρησης. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/εμπλουτισμό του.
- Θα επιτρέπει οι εκπαιδευτικοί να στέλνουν δικές τους δημιουργημένες δραστηριότητες ως OER μέσα από την Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα απευθείας στο Ψηφιακό Αποθετήριο, ώστε να διευρύνεται το περιεχόμενο του αποθετηρίου συνεχώς μέσα από την εκπαιδευτική κοινότητα. Οι δημοσιεύσεις αυτές θα πρέπει να είναι ονομαστικές και να δίνεται η δυνατότητα κεντρικού ελέγχου κατόπιν εγκρίσεως ή απευθείας στους εκπαιδευτικούς πόρους ή μαθήματα που θα αναρτώνται.
- Θα δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς που έχουν συνδεθεί στο αποθετήριο να βαθμολογούν τους εκπαιδευτικούς πόρους που έχουν αναρτηθεί στο Αποθετήριο, αξιολογώντας με αυτόν τον τρόπο την ποιότητα των πόρων, στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα στις λειτουργίες

εξατομικευμένης μάθησης. Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθεί μία ενεργή κοινότητα των εκπαιδευτικών που θα μπορούν να έχουν το προφίλ τους, να ακολουθούν άλλους εκπαιδευτικούς, να προσθέτουν αγαπημένους πόρους στην συλλογή τους κ.ά.

- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA
- Θα δέχεται κάθε τύπου εκπαιδευτικό περιεχόμενο, κατηγοριοποιημένο με τα μεταδεδομένα που το χαρακτηρίζουν και θα αποτελούν λέξεις κλειδιά για την αναζήτηση
- Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.2.1:** Σχεδίαση και ανάπτυξη πλατφόρμας Ψηφιακού Αποθετηρίου για τους εκπαιδευτικούς πόρους των εργασιών της ενότητας 2.1.
- **Εργασία 2.2.2:** Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο
- **Εργασία 2.2.3:** Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο

Πακέτο Εργασιών 2.3: Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακών Μαθημάτων βάσει εκπαιδευτικών σεναρίων

Ο Ανάδοχος βάσει προδιαγραφών εκπόνησης και κριτηρίων αξιολόγησης για τα Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Σεναρία θα παραδώσει στο ΙΕΠ 4.000 σχέδια μαθημάτων, στα οποία θα περιγράφεται αναλυτικά η δομή της μαθησιακής διαδικασίας, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά αντικείμενα που θα περιλαμβάνει, ο τρόπος που θα συνδέονται, ο τρόπος μέτρησης/ανάλυσης των αποτελεσμάτων κ.ά. Κατόπιν σχετικής έγκρισης από το ΙΕΠ, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην Εργασία 2.3.2.

Έχοντας υλοποιήσει το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο της Ενότητας Εργασιών 2.1 αλλά και το κατάλληλο Ψηφιακό Αποθετήριο της Ενότητας Εργασιών 2.2, ο Ανάδοχος καλείται να σχεδιάσει ολοκληρωμένα Ψηφιακά μαθήματα, έτοιμα προς χρήση από το σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας, σχεδιασμένα ειδικά πάνω στις προδιαγραφές της νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας της Ενότητας Εργασιών 2.4.

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας απαιτούνται τα εξής:

1. Ο Ανάδοχος, οφείλει να παρουσιάζει κάθε έτοιμο Ψηφιακό Μάθημα σε δοκιμαστική πλατφόρμα, με πραγματική προσομοίωση του αντικειμένου στην τελική του μορφή. Κατόπιν γραπτής έγκρισης του παραδοτέου από τους εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ, τότε το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενου θα αναρτάται στο Ψηφιακό Αποθετήριο.
2. Η ανάπτυξη των Ψηφιακών Μαθημάτων από τον Ανάδοχο θα προχωράει παράλληλα με την συγγραφή των περιγραφών των ΨΜΑ και των ΕΣ από τους εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ .
3. Για την συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με άλλους μαθησιακούς πόρους ή Μαθήματα που έχουν αναρτηθεί στο ψηφιακό αποθετήριο, θα απαιτηθεί η συνεργασία των στελεχών του Αναδόχου με τους εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ. Σκοπός της συσχέτισης είναι να χαρακτηριστούν κοινά μεταδεδομένα ανάμεσα στα τελικά OER που θα έχουν δημιουργηθεί, με σκοπό την δημιουργία

αυτόματων μηχανισμών που θα προτείνουν στους μαθητές τους κατάλληλους εκπαιδευτικούς πόρους στο υποσύστημα Ψηφιακών υπηρεσιών υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης (με τεχνικές machine learning). Συντονιστής της υπηρεσίας είναι ο Ανάδοχος.

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.3.1:** Ο Ανάδοχος θα λάβει προδιαγραφές εκπόνησης και κριτήρια αξιολόγησης για 4.000 Εκπαιδευτικά Σενάρια (Educational Scenarios - ES) και με βάση αυτά θα σχεδιάσει με τους επιστημονικούς και τεχνικούς συμβούλους του ολοκληρωμένες δραστηριότητες (εκπαιδευτικός σχεδιασμός) πάνω στις προδιαγραφές της νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας της Ενότητας Εργασιών 2.4. Ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο ΙΕΠ 4.000 σχέδια Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Educational Scenarios - ES) που θα περιγράφονται αναλυτικά η δομή του μαθήματος, τα εκπαιδευτικά αντικείμενα που θα περιλαμβάνει, ο τρόπος που θα συνδέονται, ο τρόπος μέτρησης/ανάλυσης των αποτελεσμάτων κ.ά. Κατόπιν σχετικής έγκρισης από το ΙΕΠ, ο Ανάδοχος θα προχωρήσει στην Εργασία 2.3.2.
- **Εργασία 2.3.2:** Ανάπτυξη των 4.000 Ψηφιακών μαθημάτων βασισμένων στα Εκπαιδευτικά Σενάρια (Educational Scenarios - Es) της Εργασίας 2.3.1, συμβατών με τη νέα Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα της Ενότητας Εργασιών 2.4.
- **Εργασία 2.3.3:** Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο.
- **Εργασία 2.3.4:** Ανάρτηση των 4.000 Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου

Πακέτο Εργασιών 2.4: Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας

Ο Ανάδοχος εκπονεί προδιαγραφές ανάπτυξης Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας οι οποίες εγκρίνονται από το ΙΕΠ και στη συνέχεια προχωρά στην ανάπτυξη της εν λόγω πλατφόρμας την οποία θα χρησιμοποιεί το σύνολο των σχολείων της προσχολικής και σχολικής εκπαίδευσης και η οποία θα διαλειτουργεί τόσο με το Ψηφιακό Αποθετήριο αλλά και με άλλα πληροφοριακά συστήματα (π.χ. Eschools).

Τα χαρακτηριστικά που θα έχει το νέο σύστημα μεταξύ άλλων είναι τα εξής:

- Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/εμπλουτισμό του.
- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το IMS LTI™, το παγκόσμιο τεχνικό πρότυπο ενοποίησης εφαρμογών μάθησης για την εύκολη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές
- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το πρότυπο SCORM (Sharable Content Object Reference Model)
- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα OpenBadges, το διαδικτυακό πρότυπο για την αναγνώριση και επαλήθευση της μάθησης χρησιμοποιώντας ψηφιακά σήματα
- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA

- Θα δημιουργηθεί γέφυρα επικοινωνίας με το νέο eSchools, ώστε κάθε σχολείο να έχει πάντα ενημερωμένους δυναμικά τους χρήστες του συστήματος, τα μαθήματα, τις τάξεις και άλλα αυτόματα
- Θα εξασφαλίζεται διαλειτουργικότητα με άλλα επιλεγμένα αποθετήρια, για να επιλέγουν εύκολα οι εκπαιδευτικοί περιεχόμενο για τα μαθήματά τους μέσα από μία μεγάλη βάση διαθέσιμων επιλογών και να τα προσαρμόζουν στην συνέχεια στον τρόπο που θέλουν να τα παρουσιάσουν στην τάξη τους αξιοποιώντας τα εργαλεία της πλατφόρμας.
- Θα επιτρέπει οι εκπαιδευτικοί να στέλνουν δικές τους δημιουργημένες δραστηριότητες ως OER απευθείας στο Ψηφιακό Αποθετήριο, ώστε να διευρύνεται το περιεχόμενο του αποθετηρίου συνεχώς μέσα από την εκπαιδευτική κοινότητα
- Θα διατίθενται εργαλεία όπως φόρα συζητήσεων, κοιζ αξιολόγησης, εργαλεία δημοσκοπήσεων, ερωτηματολόγια ικανοποίησης, εργαλεία αξιολόγησης από ομοτίμους, ανάθεση εργασιών σε μαθητές, γλωσσάρι, εργαλείο συγγραφής διαδραστικών ασκήσεων, wikis, πίνακας ανακοινώσεων, ιστολόγιο, ημερολόγιο κ.ά. Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός θα έχει τη δυνατότητα να ορίζει το εκπαιδευτικό μονοπάτι μέσα από το οποίο θα οργανώσει μαθησιακές διαδικασίες
- Θα παρέχονται εργαλεία δημιουργίας εκπαιδευτικών παιχνιδιών από τους εκπαιδευτικούς αλλά και γενικότερης παιχνιδοποίησης του μαθήματος
- Θα υπάρχει δυνατότητα διασύνδεσης με το λογισμικό σύγχρονης εκπαίδευσης που επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί, με ενοποιημένο τρόπο για ενιαία εκπαιδευτική εμπειρία σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης
- Θα διατίθενται πλούσια στατιστικά και αναφορές για την εκπαιδευτική πορεία του κάθε εκπαιδευόμενου, ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα, ανά μάθημα, συνολικά, αλλά και για το σύστημα
- Θα είναι φιλικό σε κάθε συσκευή και θα παρέχεται ειδική εφαρμογή για Android & iOS που θα επιτρέπει τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού και στην περίπτωση που ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος στο Internet
- Θα εξασφαλίζεται πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων.

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας απαιτούνται τα εξής:

1. Η συνεργασία του Αναδόχου με παρόχους άλλων εφαρμογών για την ομαλή διασύνδεση της νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας με άλλα πληροφοριακά συστήματα (ενδεικτικά ΠΣΔ, Eschools, κα).

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.4.1:** Ο Ανάδοχος εκπονεί προδιαγραφές ανάπτυξης Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας οι οποίες εγκρίνονται από το ΙΕΠ και στη συνέχεια προχωρά στην ανάπτυξη της εν λόγω πλατφόρμας η οποία θα διαλειτουργεί με το Ψηφιακό Αποθετήριο και με άλλα πληροφοριακά συστήματα (π.χ. Eschools) και θα είναι στην διάθεση της εκπαιδευτικής κοινότητας. Περιλαμβάνονται ενδεικτικά εργασίες όπως ανάπτυξη, παραμετροποίηση, προμήθεια εργαλείων και εφαρμογών τελευταίας τεχνολογίας και ολοκλήρωση σε ένα ενιαίο σύνολο.

Πακέτο Εργασιών 2.5: Ψηφιακές υπηρεσίες υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης

Ο Ανάδοχος εκπονεί προδιαγραφές/μελέτη σχεδίασης οι οποίες εγκρίνονται από τι ΙΕΠ, για τα κατάλληλα εργαλεία και το ψηφιακό περιβάλλον εξατομικευμένης μάθησης που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση για το σύνολο των μαθητών/τριών που επιθυμούν να αξιοποιήσουν το διαθέσιμο Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο.

Τα χαρακτηριστικά που θα έχει το νέο σύστημα μεταξύ άλλων είναι τα εξής:

- Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/εμπλουτισμό του.
- Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA
- Η πλατφόρμα θα έχει ενοποίηση με όλο το περιεχόμενο του Ψηφιακού Αποθετηρίου και θα προσφέρει μία ενιαία εμπειρία στον χρήστη
- Το σύστημα θα αναγνωρίζει το προφίλ του χρήστη και θα του προτείνει να ολοκληρώσει εκπαιδευτικό υλικό που του ταιριάζει στην τάξη του. Ο/Η μαθητής/τρια θα μπορεί να επιλέγει ελεύθερα και να αναζητά περιεχόμενο, ενώ έξυπνοι αλγόριθμοι θα του/της προτείνουν ασκήσεις βάση των ολοκληρωμένων ΟΕΡ/μαθημάτων που προσπέλασε, βάση της βαθμολογίας που έχει πάρει σε ανάλογου βαθμού δυσκολίας δραστηριότητες κ.ά.
- Το σύστημα θα ενισχύει την συμμετοχή του/της μαθητή/τριας με συνεχή ανατροφοδότηση στις δραστηριότητες που κάνει, με μηνύματα ενίσχυσης της ψυχολογίας και της αυτοπεποίθησης αξιοποιώντας τεχνικές παιχνιδιοποίησης και επιβράβευσης σε κάθε προσπάθεια.
- Θα διατίθενται πλούσια στατιστικά και αναφορές για την εκπαιδευτική πορεία του κάθε εκπαιδευόμενου, ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα, ανά μάθημα, συνολικά, αλλά και για το σύστημα.
- Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων
- Θα είναι φιλικό σε κάθε συσκευή και θα παρέχεται ειδική εφαρμογή για Android & iOS που θα επιτρέπει την μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού και στην περίπτωση που ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος στο Internet.
-

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας απαιτούνται τα εξής:

1. Η προηγούμενη συσχέτιση του Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και των Ψηφιακών Μαθημάτων με το νέο Ψηφιακό Αποθετήριο.

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.5.1:** Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης.

- **Εργασία 2.5.2:** Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης.
- **Εργασία 2.5.3:** Μετάπτωση εκπαιδευτικών πόρων στις ψηφιακές υπηρεσίες εξατομικευμένης μάθησης.

1.4 Αναλυτική περιγραφή φυσικού αντικειμένου

1.4.1 Περιγραφή Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας

Η Νέα Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα (ΝΨΕΠΛ) θα αποτελεί ένα ενιαίο πληροφοριακό σύστημα με μοναδική πύλη εισόδου για όλους τους τύπους δραστηριοτήτων. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η διασύνδεσή του με άλλα συστήματα και η πλοήγηση των χρηστών σε όλα τα συστήματα με χρήση καθολικής σύνδεσης single sign-on (SSO). Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθεί η πύλη εισόδου του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

Οι λειτουργίες της ΝΨΕΠΛ περιγράφονται στις ενότητες που ακολουθούν.

1.4.1.1 Ρόλοι & Διαχείριση χρηστών

Στο πλαίσιο λειτουργίας της ΝΨΕΠΛ θα ενεργούν διαφορετικοί ρόλοι, τόσο σε επίπεδο συστήματος, όσο και σε επίπεδο τάξης/τμήματος, ή ΨΕΔ. Στους ρόλους αυτούς θα αποδίδονται δυνατότητες (capabilities) ώστε να μπορούν να εκτελούν τις απαιτούμενες εργασίες στο πλαίσιο του ρόλου τους.

Μερικοί από αυτούς τους ρόλους είναι οι παρακάτω:

- *Προϊστάμενες αρχές:* έχουν τη δυνατότητα να αντλούν από τη ΝΨΕΠΛ την πληροφορία που υπηρεσιακά προβλέπεται
- *Διευθυντής σχολικής μονάδας:* έχει τη δυνατότητα να αντλεί από τη ΝΨΕΠΛ την πληροφορία που υπηρεσιακά προβλέπεται
- *Εκπαιδευτικός:* έχει δικαίωμα να εκτελεί λειτουργίες που προσφέρει η ΝΨΕΠΛ σε επίπεδο ΨΕΔ τάξης/τμήματος. Μπορεί να δημιουργεί εκπαιδευτικές διαδικασίες, να παρακολουθεί την πρόοδο των μαθητών του στα μαθήματά του και τις επιμέρους δραστηριότητες, να μεταφορτώνει ψηφιακούς εκπαιδευτικούς πόρους χρησιμοποιώντας το νέο Ψηφιακό Αποθετήριο Μαθησιακών Πόρων, κ.ά.
- *Μαθητής:* ο μαθητής μπορεί να συμμετέχει σε μια εκπαιδευτική διαδικασία
- *Γονέας ή κηδεμόνας:* έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για τη συμμετοχή σε κάθε ΨΕΔ του παιδιού του χωρίς να εισέρχεται σε αυτήν. Ενδεικτικά μπορεί να βλέπει τους βαθμούς και τις αναρτήσεις σε αρθρώματα της ΨΕΔ μόνο του παιδιού του.
- *Φίλος:* έχει τη δυνατότητα να συμμετέχει σε ένα γεγονός μιας κοινοποιημένης ΨΕΔ για τον χρόνο που διαρκεί αυτή και έχοντας πρόσβαση μόνο στα αρθρώματα που ο εκπαιδευτικός επιτρέπει.
- *Δημιουργός MOOC:* έχει το δικαίωμα να ανακοινώσει σε όλη τη σχολική κοινότητα τη διενέργεια ενός MOOC, να παρέχει τη δυνατότητα εγγραφής σε όσους μαθητές ενδιαφέρονται, να εγγράψει εκπαιδευτικούς που θέλουν να συμμετάσχουν με κατάλληλα δικαιώματα, ακόμα και να δώσει τη δυνατότητα συμμετοχής σε κατάλληλα πρόσωπα εκτός της σχολικής κοινότητας.
- *Συντονιστής Επικοινωνίας και Συνεργασίας Σχολικής Κοινότητας:* έχει το δικαίωμα να δημιουργήσει Εργαλεία Επικοινωνίας (ομάδες συζητήσεων (fora)) και Συνεργασίας για την κοινότητα και έχει την ευθύνη για την εύρυθμη λειτουργία τους.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά οι διακριτοί ρόλοι με την πιο ενεργή συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς και οι βασικές δυνατότητές τους.

Ρόλος	Δυνατότητες
Προϊστάμενες αρχές	<ul style="list-style-type: none"> • Όσες υπηρεσιακά προβλέπονται
Διευθυντής σχολικής μονάδας	<ul style="list-style-type: none"> • Όλες όσες προβλέπονται για τον εκπαιδευτικό. • Όσες υπηρεσιακά προβλέπονται. • Δυνατότητα επικοινωνίας και συνεργασίας με εκπαιδευτικούς μαθητές και γονείς όλης της εκπαιδευτικής κοινότητας. • Δυνατότητα να ενεργοποιήσει / εγκρίνει διαδικασίες Κοινοποίησης Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας • Συντονίζει τη δημιουργία διασχολικών ΨΕΔ. • Ορίζεται ως Συντονιστής Επικοινωνίας και Συνεργασίας Σχολικής Κοινότητας αλλά έχει τη δυνατότητα να εκχωρήσει τη δυνατότητα αυτή σε άλλον/ άλλους εκπαιδευτικούς.
Εκπαιδευτικός	<ul style="list-style-type: none"> • Έχει πρόσβαση σε δεδομένα και προφίλ των Μαθητών του και στα δεδομένα των τμημάτων που διδάσκει. • Συνθέτει ΨΕΔ και εγγράφει σε αυτές τους Μαθητές του. • Διεκπεραιώνει την ΨΕΔ . • Επικαιροποιεί την ΨΕΔ σύμφωνα με την ανατροφοδότηση που πήρε από τους μαθητές του για επόμενη χρήση. • Είναι δυνατόν να του ανατεθεί υπηρεσιακώς ο ρόλος Δημιουργού MOOC αν το επιθυμεί. • Είναι δυνατόν να προβεί σε Κοινοποίηση Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Διαδικασίας σε συνεργασία με τους Μαθητές του και μετά από την κατάλληλη υπηρεσιακή έγκριση. • Έχει τη δυνατότητα να συμμετάσχει στις Συνεργατικές δραστηριότητες και στις Ομάδες Συζητήσεων της Σχολικής Κοινότητας (απαντώντας σε ερωτήματα μαθητών η συναδέλφων, θέτοντας ερωτήματα και συνεισφέροντας στην κοινή γνώση της σχολικής κοινότητας).

	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται η δυνατότητα να του ανατεθεί ο ρόλος του Συντονιστή Επικοινωνίας και Συνεργασίας της Σχολικής Κοινότητας.
Μαθητής	<ul style="list-style-type: none"> • Συμμετέχει σε ΨΕΔ. • Έχει τη δυνατότητα να συμμετάσχει στις Συνεργατικές δραστηριότητες και στις Ομάδες Συζητήσεων της Σχολικής Κοινότητας (απαντώντας σε ερωτήματα ή θέτοντας ερωτήματα και συνεισφέροντας στην κοινή γνώση της σχολικής κοινότητας). • Στους μαθητές δίνεται η δυνατότητα να δημιουργήσουν ομάδες ενδιαφερόντων (π.χ. σκάκι) και σε συνεννόηση με τον Διευθυντή δημιουργείται για αυτούς ο κατάλληλος «χώρος» από τον Συντονιστή Επικοινωνίας και Συνεργασίας της Σχολικής Κοινότητας.

Σχολική μονάδα

Η σχολική μονάδα αποτελεί μία από τις βασικές οντότητες της ΝΨΕΠΛ. Η δημιουργία των σχολικών μονάδων, καθώς και όλων των τάξεων/τμημάτων θα πραγματοποιείται δυναμικά πριν από την έναρξη κάθε σχολικής χρονιάς. Στο πλαίσιο λειτουργίας της σχολικής μονάδας θα ενεργούν οι ρόλοι:

- Διευθυντής σχολικής μονάδας (και εξ ορισμού Συντονιστής Επικοινωνίας και Συνεργασίας της Σχολικής Κοινότητας)
- Εκπαιδευτικός
- Μαθητής

Όταν ξεκινάει η σχολική χρονιά, οι χρήστες αυτοί θα είναι εγγεγραμμένοι στις Σχολικές Μονάδες που ανήκουν και θα τους έχουν αποδοθεί οι κατάλληλοι ρόλοι. Η κατασκευή αυτής της σχολικής δομής θα γίνεται με αυτοματοποιημένη διαδικασία, μέσω διασύνδεσης με το κατάλληλο μηχανογραφικό σύστημα στο οποίο διατηρείται η πληροφορία (eschools).

Αυτό πρακτικά σημαίνει πως κάθε σχολική μονάδα θα διαθέτει και μια «Ψηφιακή Υποδομή» (κατ' αντιστοιχία με την «Κτιριακή υποδομή» στον ενιαίο χώρο της ΝΨΕΠΛ όπου θα είναι δυνατόν να επιτελεστούν οι Ψηφιακές Εκπαιδευτικές Λειτουργίες 1,2,3 και αν κρίνεται αναγκαίο και η 4 (Αναφέρονται στην ενότητα 1.2) .

Τάξη/Τμήμα & Ομάδες

Η τάξη/τμήμα της ΝΨΕΠΛ αποτελείται από τα εξής δομικά στοιχεία:

- Μέλη: εγγεγραμμένοι χρήστες της ΝΨΕΠΛ, μαθητές και εκπαιδευτικοί με ορισμό εκπαιδευτικού ως υπευθύνου.
- Περιβάλλον εργασίας: χώρος εργασίας με δυνατότητα αποθήκευσης κοινόχρηστων και ιδιωτικών αρχείων.

- Δυνατότητα επιτέλεσης των Εκπαιδευτικών Ψηφιακών Λειτουργιών 1,2,3 (Αναφέρονται στην ενότητα 1.2)

Όπως περιγράφεται και προηγουμένως, στη ΝΨΕΠΛ κάθε σχολείο, αλλά και κάθε τάξη/τμήμα θα έχει τον δικό του «χώρο», χωρίς να χρειαστεί η δημιουργία του από τον εκπαιδευτικό. Η οργάνωση θα πραγματοποιείται δυναμικά στην αρχή κάθε σχολικής χρονιάς με αυτοματοποιημένη διαδικασία (μέσω διασύνδεσης με το κατάλληλο σύστημα).

Οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι μαθητές φυσικά έχουν τη δυνατότητα δημιουργίας ομάδων, εκτός του πλαισίου του αναλυτικού προγράμματος. Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευτικός ο οποίος θέλει να δημιουργήσει απλά μαθήματα προγραμματισμού για μαθητές του σχολείου του, θα μπορεί εκτός προγράμματος σε συνεννόηση με τον Διευθυντή και Συντονιστή Επικοινωνίας και Συνεργασίας της Σχολικής Κοινότητας να ορίζεται ως υπεύθυνος στην αντίστοιχη ΨΕΔ και να προσκαλεί όσους μαθητές επιθυμούν και ενδιαφέρονται να γνωρίσουν τις βασικές γνώσεις του προγραμματισμού να συμμετέχουν στην ομάδα του, εκτός πλαισίου των σχολικών μαθημάτων. Οι ομάδες μπορούν να χαρακτηρίζονται ως:

- Ιδιωτικές, εάν ο υπεύθυνος της ΨΕΔ πρέπει να εγκρίνει τη συμμετοχή των χρηστών στην ομάδα του.
- Δημόσιες, εάν οποιοσδήποτε χρήστης μπορεί να συμμετέχει στην ομάδα χωρίς την έγκριση του υπευθύνου της ΨΕΔ.

1.4.1.2 Αρχεία

Οι χρήστες της ΝΨΕΠΛ θα έχουν τη δυνατότητα αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων.

Η αποθήκευση και οργάνωση των αρχείων θα γίνεται στα διάφορα επίπεδα που προσφέρει η ΝΨΕΠΛ, δηλαδή:

- Σε επίπεδο χρήστη: ο κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης και οργάνωσης των προσωπικών του αρχείων, στα οποία θα έχει πρόσβαση μόνο ο ίδιος.
- Σε επίπεδο τάξης/τμήματος και ΨΕΔ: σε κάθε τάξη/τμήμα και μάθημα θα υπάρχει αποθετήριο στο οποίο θα αποθηκεύονται και θα οργανώνονται αρχεία που θα είναι προσβάσιμα από όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες στην τάξη/τμήμα ή ΨΕΔ.
- Σε επίπεδο ομάδας: σε κάθε ομάδα που θα έχει δημιουργηθεί, θα υπάρχει αποθετήριο στο οποίο θα αποθηκεύονται και θα οργανώνονται αρχεία που θα είναι προσβάσιμα από όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες της ομάδας.
- Σε επίπεδο σχολικής μονάδας: σε κάθε σχολική μονάδα θα υπάρχει χώρος τόσο για αρχεία που μπορεί να αφορούν τον διευθυντή της σχολικής μονάδας και τους εκπαιδευτικούς, όσο και αρχεία που μπορεί να αφορούν το σύνολο των εγγεγραμμένων χρηστών της σχολικής μονάδας, δηλαδή διευθυντή, εκπαιδευτικών και μαθητών.

1.4.1.3 Προσωπικό πορτοφόλι (portfolio)

Μαθητές και εκπαιδευτικοί θα μπορούν να οργανώνουν και να αποθηκεύουν επιλεγμένες εργασίες ή αρχεία και να τα προβάλλουν στο δημόσιο προφίλ τους. Πρόκειται για έναν προσωπικό ηλεκτρονικό φάκελο ο οποίος λειτουργεί σαν χώρος προβολής των δεξιοτήτων και των επιτευγμάτων κάθε μαθητή ή εκπαιδευτικού.

1.4.1.4 Δημιουργία περιεχομένου

Ο Διευθυντής και οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν στη ΝΨΕΠΛ Ψηφιακά Μαθησιακά Αντικείμενα στον δικό τους χώρο ή σε κάποια από τις ΨΕΔ που ανήκουν και να τα διαμοιράζονται μεταξύ τους είτε μέσω των Αρχείων τους. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να τα μεταφορτώσουν και στο Ψηφιακό Αποθετήριο για τις διαδικασίες σε αυτό. Παραδείγματα τέτοιων αντικειμένων και πόρων είναι έγγραφα, HTML σελίδες, εικόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία, σύνδεσμοι, διαδραστικά αντικείμενα, ασκήσεις διαφόρων τύπων, Διδακτικές ενότητες, scorm κλπ. Θα υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής tags σε όλα τα ψηφιακά εκπαιδευτικά αντικείμενα. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να τα μεταφορτώσουν και στο Ψηφιακό Αποθετήριο για τις διαδικασίες σε αυτό.

Οι μαθητές έχουν κι αυτοί τη δυνατότητα να δημιουργήσουν στον υπολογιστή τους περιεχόμενο που τους ενδιαφέρει ή απαιτείται και να το μεταφορτώσουν στα Αρχεία ή σε προκαθορισμένες δραστηριότητες της ΨΕΔ. Παραδείγματα τέτοιων αντικειμένων και πόρων είναι έγγραφα, HTML σελίδες, εικόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία, σύνδεσμοι κλπ. Επίσης οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν περιεχόμενο εντός της πλατφόρμας ατομικά ή ομαδικά σε δραστηριότητες της ΨΕΔ. Κι αυτοί έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής tags.

1.4.1.5 Αναζήτηση

Οι χρήστες του συστήματος θα έχουν τη δυνατότητα αναζήτησης (ανάλογα με τον ρόλο τους):

- χρηστών στη ΝΨΕΠΛ,
- ΨΕΔ και μαθησιακούς εκπαιδευτικούς πόρους που βρίσκονται στη ΝΨΕΠΛ ή σε κάποιο άλλο σύστημα, π.χ. στο Ψηφιακό Αποθετήριο, βάσει των metadata που θα έχουν σε αυτά
- Παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης παντού στη ΝΨΕΠΛ όπου ο χρήστης έχει πρόσβαση. Ένας Μαθητής μπορεί να αναζητήσει στις ΨΕΔ του χρησιμοποιώντας τίτλους μαθησιακών δραστηριοτήτων, «Επανάληψη», για παράδειγμα, ή ένας Εκπαιδευτικός μπορεί να αναζητήσει δραστηριότητες σχετικές με το θέμα.
- Παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης παντού στη ΝΨΕΠΛ όπου ο χρήστης έχει πρόσβαση, πληροφορίες για δραστηριότητες και ορισμένα περιεχόμενα δραστηριοτήτων, όπως δημοσιεύσεις σε ομάδες συζητήσεων, κεφάλαια μαθησιακών πόρων, καταχωρήσεις σε συνεργατικές δραστηριότητες κλπ. Η αναζήτηση επεκτείνεται με τη χρήση φίλτρων σε συγκεκριμένες περιοχές των ΨΕΔ.

1.4.1.6 Εργασίες

Οι εργασίες που διενεργούνται στα πλαίσια μιας ΨΕΔ μπορεί να έχουν διαφορετικές στοχεύσεις. Πιο συγκεκριμένα:

- Μπορεί να είναι μέρος της κατανόησης του μαθητή σε νέο γνωστικό αντικείμενο και υπερκέρασης των αμφιβολιών του.
- Μπορεί να είναι μέρος της διαμορφωτικής ή αθροιστικής αξιολόγησης στα πλαίσια του αναλυτικού προγράμματος ή μηχανισμοί ελέγχου απόκτησης μιας ικανότητας.
- Μπορεί να αξιολογούνται από τον καθηγητή ή να είναι μέρος της αξιολόγησης ομοτίμων ή της αυτοαξιολόγησης. Ως αξιολόγηση νοείται η αντιστοίχιση σε μια βαθμολογική κλίμακα και η παροχή αναλυτικής ανατροφοδότησης.
- Μπορεί να περιέχουν ερωτήσεις ανοιχτού ή κλειστού τύπου.
- Μπορεί να είναι ομαδικές ή ατομικές. Οι ομάδες είναι δυνατόν να δημιουργούνται από τον καθηγητή ή να βασίζονται στην ελεύθερη επιλογή των μαθητών.
- Μπορεί να είναι μέρος διαδικασίας επίλυσης προβλήματος ή σύνθεσης ενός έργου.

- Μπορεί να είναι μέρος μιας εξατομικευμένης διδασκαλίας με διαδοχικά βήματα και πολλαπλά επίπεδα δυσκολίας ή να αποτελούν μέρος ενός σεναρίου με πολλαπλές διακλαδώσεις.
- Η συμμετοχή των μαθητών είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με κείμενο, πολυμέσα, ακόμα και με παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού από τους μαθητές κλπ.
- Η διενέργεια της εργασίας μπορεί να γίνει και με την ταυτόχρονη αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων.
- Μπορεί να βασίζονται σε προσομοιώσεις, εικονικά πειράματα κλπ ή σε στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας.
- Μπορεί να έχουν τη μορφή παιχνιδιού.
- Η συμμετοχή μπορεί να συνοδεύεται από εικονικά αγαθά, να αποτελεί μέρος μια παιχνιδοποιημένης διαδικασίας.

1.4.1.7 Αναφορές (Report)

Στο νέο σύστημα θα υπάρχει η δυνατότητα παραγωγής αναφορών σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία για τους διάφορους ρόλους των χρηστών του:

- Οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση σε αναφορές που αφορούν τους μαθητές της τάξης/τμήματος τους.
- Οι μαθητές έχουν πρόσβαση στις αναφορές που αφορούν τους ίδιους ώστε να παρακολουθούν την προσωπική τους πρόοδο.
- Όπου κρίνεται αναγκαίο (π.χ. σε ένα MOOC) οι εισηγητές θα ενημερώνονται αυτόματα για τους μαθητές που κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν δίνοντας τη δυνατότητα να αποστείλουν μήνυμα που μπορεί να είναι αυτοματοποιημένο.

Οι αναφορές αυτές αφορούν τόσο τις επιμέρους εκπαιδευτικές δραστηριότητες των μαθητών σε επίπεδο μαθημάτων, δηλαδή αποτελέσματα εργασιών, συμμετοχή σε τηλεδιασκέψεις, συνολική κίνηση στην πλατφόρμα, όσο και τη συνολική του εικόνα σε όλες τις ΨΕΔ. Οι αναφορές θα είναι διαθέσιμες σε ειδικά διαμορφωμένες σελίδες (Report pages) στο σύστημα και θα υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής (export) σε μορφές pdf, xls, html, κ.ά.

1.4.1.8 Εργαλεία έκφρασης – επικοινωνίας και συνεργασίας

Η ΝΨΕΠλ θα πρέπει να παρέχει ποικίλα εργαλεία έκφρασης – επικοινωνίας και συνεργασίας:

- Εργαλεία προσωπικών σημειώσεων και αναστοχασμού. Στα εργαλεία αυτά δίνεται η δυνατότητα στον Εκπαιδευτικό να παρέχει ανατροφοδότηση στους μαθητές του.
- Εργαλεία ατομικής έκφρασης που μπορεί να περιοριστεί στα πλαίσια μιας ΨΕΔ ή να κοινοποιηθεί ευρύτερα. Στα εργαλεία αυτά δίνεται η δυνατότητα σχολιασμού από τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς.
- Εργαλεία ανταλλαγής διαπροσωπικών μηνυμάτων ή μηνυμάτων στα πλαίσια μιας ομάδας.
- Ομάδες ασύγχρονων συζητήσεων για την επικοινωνία και τη συνεργασία. Έχουν διάφορους τύπους και λειτουργίες έτσι ώστε να επιτελούν διαφορετικές εκπαιδευτικές λειτουργίες όπως ανακοινώσεις, επικοινωνία, καθοδήγηση, επίλυση προβλημάτων, οργάνωση και επιτέλεση έργων, αξιολόγηση κλπ. Παρέχουν τη δυνατότητα ανταλλαγής αρχείων και τρόπους διαφορετικής έκφρασης ηχογράφηση, δημιουργία βίντεο κλπ.
- Εργαλεία σύγχρονης επικοινωνίας και συνεργασίας με τη χρήση κειμένου.

- Εργαλεία σύγχρονης επικοινωνίας και συνεργασίας που δίνουν τη δυνατότητα ισχυρότερης διαπροσωπικής επαφής (βίντεο - ήχος), που επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών, την εργασία κατά ομάδες, την ανταλλαγή αρχείων, στοιχεία διαδραστικότητας (δημοσκοπήσεις) κλπ. Οι συνεδρίες αυτές μαγνητοσκοπούνται και αναρτώνται στην πλατφόρμα για ενημέρωση των απόντων και περαιτέρω χρήση
- Εργαλεία συνεργασίας και συν-δημιουργίας της κοινότητας. Παρέχουν τη δυνατότητα σχολιασμού και αξιολόγησης όχι μόνο από τον Εκπαιδευτικό αλλά και τους ομότιμους
- Πίνακες συνεργασίας που κάθε συμμετέχων μπορεί να «καρφιτσώσει» το δικό του σημείωμα οπτικοποιώντας για παράδειγμα την εξέλιξη ενός έργου στις διάφορες φάσεις του.

1.4.1.9 Εργαλεία παρακολούθησης διαδικασιών

- Εργαλεία που ενημερώνουν αυτόματα (κατόπιν προγραμματισμού) τα μέλη της ΨΕΔ για σημαντικά γεγονότα της ΨΕΔ όπως ειδοποιήσεις και καταγραφές στο ημερολόγιο.
- Εργαλεία που επιτρέπουν στο μαθητή να επιβεβαιώνει την υλοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων όπως έχουν καθοριστεί από τον εκπαιδευτικό. Δίνουν επίσης τη δυνατότητα να προσθέτει κι ο ίδιος ατομικούς στόχους και να επιβεβαιώνει την κατάκτησή τους.
- Εργαλεία παρακολούθησης του ρυθμού ολοκλήρωσης της ΨΕΔ, συνδέσμους προς τις δραστηριότητες που απομένει να υλοποιηθούν και συνδέσμους για άμεση πρόσβαση σε κάθε μια από αυτές με τη χρήση μια έγχρωμης μπάρας.

1.4.1.10 Διασυνδέσεις με άλλα συστήματα

Στο νέο σύστημα θα υπάρχει διασύνδεση με άλλα συστήματα για την αξιοποίηση επιπλέον εφαρμογών και λειτουργιών. Τα συστήματα αυτά είναι:

1. τα συστήματα του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου
 - ✓ Η αυθεντικοποίηση των χρηστών θα πρέπει να γίνεται από τον λογαριασμό που διατηρούν στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.
 - ✓ ΠΣΔ e-mail. Θα συνδέει την ΝΨΕΠλ με την υπηρεσία «Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο» του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ). Οι χρήστες της ΝΨΕΠλ μπορούν μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής να μεταφερθούν στη διεύθυνση webmail.sch.gr προκειμένου να συνδεθούν στην υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου που παρέχεται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (* απαιτείται εκ νέου σύνδεση μέσω του ΠΣΔ).
 - ✓ ΠΣΔ blogs (<https://blogs.sch.gr>). Η λειτουργία θα επιτρέπει τη διασύνδεση της ΝΨΕΠλ με την υπηρεσία «Εκπαιδευτικές Κοινότητες και Ιστολόγια» του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ). Οι χρήστες της ΝΨΕΠλ που διαθέτουν ιστολόγιο στο ΠΣΔ θα πρέπει να μπορούν να συνδεθούν απευθείας σε αυτό μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής.
 - ✓ ΠΣΔ Τηλεδιασκέψεις. Το σύστημα θα επιτρέπει τη διασύνδεση της ΝΨΕΠλ με την υπηρεσία «Τηλεδιασκέψεις» του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ). Οι χρήστες της ΝΨΕΠλ θα πρέπει να μπορούν να συνδεθούν απευθείας στην υπηρεσία μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής και να δημιουργήσουν μια τηλεδιάσκεψη ή ένα διαδικτυακό σεμινάριο (* απαιτείται λογαριασμός ΠΣΔ).
2. RSS Feed. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες της ΝΨΕΠλ να αποθηκεύουν ροές ειδήσεων από άλλους ιστότοπους ή ιστολόγια για να ενημερώνονται για θέματα που τους

- ενδιαφέρουν. Σε κάθε ροή ειδήσεων ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τον αριθμό των feeds που επιθυμεί να εμφανίζονται.
3. Το Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα ή «Φωτόδεντρο LOR» είναι το Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ. Οι καθηγητές θα πρέπει μέσα από το νέο σύστημα να εισάγουν ως υλικό μελέτης στις τάξεις τους Μαθησιακά Αντικείμενα (δηλαδή αυτόνομες και επαναχρησιμοποιήσιμες μονάδες ψηφιακού υλικού που μπορούν να ενταχθούν μέσα σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης), όπως προσομοιώσεις, οπτικοποιήσεις, πειράματα, ασκήσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια, χάρτες, εικόνες, ηχητικά, χρονογραμμές, γλωσσάρια κ.ά.
 4. το νέο Ψηφιακό Αποθετήριο Μαθησιακών Πόρων, από το οποίο οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να αντλούν περιεχόμενο ή και ολόκληρα μαθήματα, αλλά και να μοιράζουν τα δικά τους ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα και πόρους.
 - ✓ Θα επιτρέπει οι καθηγητές να στέλνουν δικές τους δημιουργημένες δραστηριότητες από τη ΝΨΕΠΛ ως ΟΕΡ απευθείας στο Ψηφιακό Αποθετήριο για να μεγαλώνει το περιεχόμενο του αποθετηρίου συνεχώς μέσα από την εκπαιδευτική κοινότητα
 5. Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία. Η e-υπηρεσία του ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ για τη διάθεση της ψηφιακής μορφής των σχολικών βιβλίων σε μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς. Περιέχει όλα τα σχολικά βιβλία για το Δημοτικό, το Γυμνάσιο, το Γενικό και το Επαγγελματικό Λύκειο σε διάφορες ψηφιακές μορφές (pdf, html κ.λπ.), καθώς και την εμπλουτισμένη με διαδραστικά ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα μορφή τους (Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία). Οι καθηγητές θα πρέπει μέσα από το νέο σύστημα να εισάγουν ως υλικό μελέτης στις τάξεις τους.
 6. Πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής
 7. Θα δημιουργηθεί γέφυρα επικοινωνίας του νέου eschools με τη ΝΨΕΠΛ ώστε κάθε σχολείο να έχει πάντα ενημερωμένους δυναμικά τους χρήστες του συστήματος, τα μαθήματα, τις τάξεις και άλλα αυτόματα
 8. Η ΝΨΕΠΛ θα πρέπει να διαλειτουργεί και με άλλα εργαλεία με προδιαγραφή που αναπτύχθηκε από το IMS Global Learning Consortium. Ενδεικτικά, στην σελίδα <https://site.imsglobal.org/certifications>, δίνεται μια εποπτεία των παρόχων εκπαιδευτικού διαδραστικού κυρίως περιεχομένου που εν δυνάμει η ΝΨΕΠΛ να μπορεί να διασυνδεθεί.

Για τα παραπάνω, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει κατάλληλες διασυνδέσεις και να παραδώσει πλήρως λειτουργικό σύστημα.

1.4.1.11 Διασυνδέσεις με άλλα αποθετήρια

Η ΝΨΕΠΛ θα μπορεί να δέχεται περιεχόμενο από άλλα εξωτερικά αποθετήρια όπως youtube, Wikipedia και άλλα Ανοιχτά Αποθετήρια όπου αυτό είναι εφικτό.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

Εργαλεία

- Το [OER Starter Kit](#) δημιουργήθηκε για να παρέχει στους εκπαιδευτές μια εισαγωγή στη χρήση και τη δημιουργία ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων.
- Η [Εργαλειοθήκη Ανοικτού Περιεχομένου της Europeana](#) αναδεικνύει ψηφιακούς πόρους και περιεχόμενο με ανοιχτή άδεια χρήσης από όλο τον κόσμο και ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς να τους χρησιμοποιήσουν στην τάξη.

Αποθετήρια Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

- Η [Σύσταση σχετικά με τους OERs, που εγκρίθηκε από τη Γενική Διάσκεψη της UNESCO](#) κατά την 40ή σύνοδό της στις 25 Νοεμβρίου 2019, είναι το πρώτο διεθνές κανονιστικό μέσο που αγκαλιάζει τον τομέα των εκπαιδευτικών υλικών και τεχνολογιών με ανοικτή άδεια χρήσης στην εκπαίδευση.
- Το [WikiEducator](#) είναι μια εξελισσόμενη κοινότητα που προορίζεται για τον συνεργατικό σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τις εργασίες για την οικοδόμηση και για το πώς να δημιουργηθούν- OERS.
- Το [OER Commons](#) είναι μια δημόσια ψηφιακή βιβλιοθήκη ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εξερευνήσουν, δημιουργήσουν και συνεργαστούν με εκπαιδευτικούς σε όλο τον κόσμο για να βελτιώσουν τα προγράμματα σπουδών.
- [Open discovery Space](#), Υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς στη δημιουργία μοναδικών διδακτικών πόρων, την κοινή χρήση τους σε κοινότητες ενδιαφέροντος και την επαγγελματική τους ανάπτυξη.
- Το [Open Education Global \(OEG\)](#) είναι ένας παγκόσμιος, μη κερδοσκοπικός οργανισμός μελών που υποστηρίζει την ανάπτυξη και τη χρήση της ανοικτής εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο. Το OEG οραματίζεται έναν κόσμο όπου ο καθένας, παντού, θα έχει πρόσβαση στην υψηλής ποιότητας εκπαίδευση και κατάρτιση που επιθυμεί- όπου η εκπαίδευση θα θεωρείται ένα ουσιαστικό, κοινό και συνεργατικό κοινωνικό αγαθό.
- Το [σύστημα MERLOT](#) παρέχει πρόσβαση σε επιμελημένο διαδικτυακό εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό και εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου, με επικεφαλής διεθνή κοινότητα εκπαιδευτικών, Μαθητών και ερευνητών.
- Η [Εργαλειοθήκη Ανοικτού Περιεχομένου](#) παρέχει συνδέσμους σε εκατομμύρια στοιχεία σύγχρονου και ιστορικού ανοικτού περιεχομένου από όλο τον κόσμο.
- Το [OpenStax](#) αποτελεί μέρος του Πανεπιστημίου Rice, το οποίο είναι μια μη κερδοσκοπική φιλανθρωπική εταιρεία 501(c)(3) με αποστολή τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρόσβασης και της μάθησης για όλους. Το Πανεπιστήμιο Rice το κάνει αυτό εκδίδοντας βιβλία με ανοικτή άδεια χρήσης, αναπτύσσοντας και βελτιώνοντας εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στην έρευνα, δημιουργώντας συνεργασίες με εταιρείες εκπαιδευτικών πόρων και πολλά άλλα.
- Το [MIT OpenCourseWare](#) είναι μια δωρεάν και ανοικτή συλλογή υλικού από χιλιάδες μαθήματα του MIT, που καλύπτει ολόκληρο το πρόγραμμα σπουδών του MIT.
- Η [Συλλογή της Παγκόσμιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης](#) περιέχει υλικό πολιτιστικής κληρονομιάς που συγκεντρώθηκε κατά τη διάρκεια της Παγκόσμιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης (WDL)
- Αποθετήριο Κάλιπος (<https://repository.kallipos.gr>) – Βιβλιοθήκη Ακαδημαϊκών συγγραμμάτων.
- Αποθετήριο Ε.Α.Π. (<https://apothesis.eap.gr>) – Βιβλιοθήκη διπλωματικών εργασιών φοιτητών/τριών
- Ανοικτή βιβλιοθήκη (<https://www.openbook.gr>) – Λογοτεχνικά κείμενα, δοκίμια, audio books κλπ.
- Ο συσσωρευτής πολιτιστικού περιεχομένου [SearchCulture.gr](#) είναι μία από τις πλέον δημοφιλείς υπηρεσίες του ΕΚΤ αποτελώντας έναν από τους σημαντικότερους κόμβους συσσώρευσης ψηφιακού περιεχομένου πολιτιστικής κληρονομιάς. Φιλοξενεί, ήδη, πάνω από 450.000 τεκμήρια από 56 συλλογές 59 φορέων της χώρας, ενώ η επισκεψιμότητά του καταμετρά εκατοντάδες μοναδικούς επισκέπτες το χρόνο.

Αποθετήρια πολυμέσων

- [Wikimedia Commons](#) είναι μια συλλογή ελεύθερα αξιοποιήσιμων αρχείων πολυμέσων στην οποία μπορεί να συνεισφέρει ο καθένας.
- [LibreStock](#): Προσφέρει μεγάλο αριθμό φωτογραφιών με άδεια CC0 που έχουν σαρωθεί και ευρετηριαστεί από κορυφαίους ιστότοπους αποθεμάτων.

- [Pixabay](#): παρέχει δωρεάν φωτογραφίες αρχείου, διανυσματικά γραφικά και εικονογραφήσεις. Όλες οι εικόνες και τα βίντεο κυκλοφορούν χωρίς πνευματικά δικαιώματα υπό Creative Commons CC0.
- [Unsplash](#): Όλες οι φωτογραφίες που δημοσιεύονται στο Unsplash έχουν άδεια χρήσης CC0.
- [Openverse](#), Περιήγηση σε πάνω από 600 εκατομμύρια αντικείμενα για επαναχρησιμοποίηση

Όλα τα παραπάνω θα δίνουν την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να συνθέτουν εκπαιδευτικό υλικό στα μαθήματά τους.

1.4.1.12 Σημειώσεις

Η ΝΨΕΠΛ θα προσφέρει στους χρήστες του συστήματος εργαλείο για σημειώσεις. Αυτό θα αποτελεί ένα προσωπικό Σημειωματάριο. Θα δίνει τη δυνατότητα να δημιουργούν οι χρήστες τις δικές τους σημειώσεις, να τις αποθηκεύουν, να τις οργανώνουν σε κατηγορίες και να τις διαμοιράζονται με άλλους.

Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να δημιουργήσουν σημειώσεις για να καταγράψουν ιδέες, γεγονότα, υπενθυμίσεις ή ό,τι άλλο θέλουν. Οι σημειώσεις θα αποθηκεύονται ως ξεχωριστά αρχεία στον φάκελο «Σημειώσεις» μέσα στα Αρχεία στην ΝΨΕΠΛ και οι χρήστες θα μπορούν να τις επεξεργαστούν από οποιαδήποτε συσκευή.

Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να ομαδοποιήσουν και να οργανώσουν τις σημειώσεις τους σε κατηγορίες. Οι σημειώσεις θα πρέπει ανά κατηγορία να βρίσκονται σε αντίστοιχους υποφακέλους που δημιουργούνται αυτόματα, για εύκολη αναζήτηση.

Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να μοιραστούν τις σημειώσεις τους με τις επαφές τους, άμεσα ή μέσω συνδέσμου, για να επικοινωνήσουν τις ιδέες τους και να ανταλλάξουν απόψεις.

Οι Σημειώσεις μπορούν ακόμη να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μέσα από μαθησιακές δραστηριότητες που στοχεύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων γραπτής έκφρασης, διατύπωσης, σύνοψης κειμένων, καταγραφής σημειώσεων από μαθητές/τριες και ανταλλαγής απόψεων (π.χ. καταγραφή σημειώσεων από εκπαιδευτικές επισκέψεις, από συναντήσεις και συζητήσεις, από παρακολούθηση ομιλιών και εκδηλώσεων κ.ά., διαμοίρασή τους στην τάξη και συζήτηση ή αναθεώρησή τους).

1.4.1.13 Bookmarks

Η ΝΨΕΠΛ θα προσφέρει στους χρήστες του συστήματος εργαλείο για bookmarks. Αυτή θα δίνει τη δυνατότητα να συγκεντρώνουν και να αποθηκεύουν στην ΝΨΕΠΛ σελιδοδείκτες για αγαπημένους ιστοτόπους ή για όσους επισκέπτονται συχνά, για να τους βρίσκουν εύκολα όποτε θελήσουν.

Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να δημιουργήσουν σελιδοδείκτες με ένα κλικ καθώς πλοηγούνται σε οποιοδήποτε φυλλομετρητή με σκοπό να οργανώσουν τους συνδέσμους στην ΝΨΕΠΛ. Οι χρήστες του συστήματος θα μπορούν να προσθέσουν περιγραφή και ετικέτες στους σελιδοδείκτες τους για ευκολότερη αναζήτησή τους ή να τους ταξινομήσουν αλφαβητικά ή βάσει συχνής ή πρόσφατης επίσκεψης. Εάν επιθυμούν, μπορούν να εξάγουν τη λίστα με όλους τους σελιδοδείκτες τους σε αρχείο μορφής html.

Τα bookmarks μπορούν να αξιοποιηθούν δημιουργώντας σελιδοδείκτες προς:

- αποθετήρια με ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό ή ιστοσελίδες συγκεκριμένων μαθησιακών αντικειμένων, για να ανατρέχουν οι χρήστες άμεσα σε αυτά και να τα εντάσσουν εύκολα στις εργασίες τους,
- ιστοσελίδες στις οποίες μεταβαίνουν πολύ συχνά ή ιστοσελίδες που θέλουν να κρατήσουν για να διαμοιραστούν με άλλους,
- ιστολόγια εκπαιδευτικών, μαθητών/ριών, ή σχολείων, για άμεση μετάβαση σε αυτά.
- στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μέσα από μαθησιακές δραστηριότητες, με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων οργάνωσης, περιγραφής, τεκμηρίωσης και αναζήτησης ιστοσελίδων από μαθητές/τριες.

1.4.1.14 Διακριτικά Επιτευγμάτων μαθητών

Η ΝΨΕΠΛ θα δίνει τη δυνατότητα στα μέλη τους να αναρτήσουν διακριτικά των επιτευγμάτων τους (badges), για παράδειγμα στους Εκπαιδευτικούς που διοργανώνουν ένα MOOC και στους μαθητές που συμμετέχουν σε αυτό. Θεωρητικά η ΝΨΕΠΛ θα δίνει τη δυνατότητα να αντιστοιχιστεί κάθε επίτευγμα ενός μαθητή (π.χ. ολοκλήρωση της Γ' τάξης του Δημοτικού σχολείου) σε ένα badge, αυτό όμως είναι θέμα εκπαιδευτικής πολιτικής. Στην ενότητα αυτή αναφερόμαστε σε ΨΕΔ που εξελίσσονται εκτός του τυπικού προγράμματος. Έτσι αναφέρουμε ακόμα μερικά παραδείγματα προσπαθώντας να το διευκρινίσουμε. Αξίζει να κατέχει badge μαθητής που συμμετείχε σε μια διασχολική ομάδα που κέρδισε ένα βραβείο ρομποτικής ή συμμετείχε βραβεύτηκε σε έναν πανελλήνιο διαγωνισμό ή συμμετείχε σε μια δραστηριότητα κοινωνικής προσφοράς. Αντίστοιχα badges βέβαια αξίζουν και στους εκπαιδευτικούς ή στελέχη της εκπαίδευσης που διοργάνωσαν και συντόνισαν αυτά τα γεγονότα. Κάθε badge λοιπόν συνοδεύει δραστηριότητα που είναι στοιχείο που θα ήθελε ο μαθητής ή ο εκπαιδευτικός να καταχωρίσει στο βιογραφικό του. **Δεν είναι επιβράβευση για την επίτευξη ενός καλού βαθμού σε ένα διαγώνισμα ή συμμετοχή σε μια δραστηριότητα τάξης** (για τους εκπαιδευτικούς που θα ήθελαν να ενεργοποιήσουν τέτοιες διαδικασίες στις ΨΕΔ τους, προτείνονται εργαλεία στην ενότητα της παιχνιδοποίησης).

Η ΝΨΕΠΛ θα παρέχει αποθετήριο για την ανάρτηση αυτών των badges αντίστοιχο του <https://openbadges.org> ή διασύνδεση με αυτό. Πιθανώς να άξιζε μελέτης η διασύνδεση με το <https://qualichain-project.eu> με δεδομένες τις ελληνικές συμμετοχές (ΕΜΠ, Βουλή των Ελλήνων και ΑΣΕΠ) και δεδομένου ότι εκμεταλλεύεται όλα τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας blockchain.

1.4.1.15 Δυνατότητες που παρέχονται στον εκπαιδευτικό για τη δημιουργία-λειτουργία μιας ΨΕΔ

Στο νέο σύστημα ο καθηγητής θα πρέπει να μπορεί εκτός από το να επιλέγει έτοιμο υλικό, να φτιάχνει και τα δικά του Ψηφιακά μαθησιακά αρθρώματα.

Η ΝΨΕΠΛ θα πρέπει να παρέχει όλα τα παρακάτω εργαλεία στον εκπαιδευτικό για τη δημιουργία-λειτουργία μιας ΨΕΔ:

- Δυνατότητα καταγραφής βίντεο και ήχου στον επεξεργαστή κειμένου δίνοντας τη δυνατότητα συμμετοχής των μελών της κοινότητας με διαφορετικούς τρόπους έκφρασης (<https://udlguidelines.cast.org>)
- Δυνατότητα δημιουργίας μαθησιακών διαδρομών που είναι δυνατόν να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες, επίπεδο γνώσεων και τα ενδιαφέροντα μαθητών (ή ομάδων)
- Εργαλεία για τη διενέργεια αξιολόγησης από ομοτίμους

- Δυνατότητα δημιουργίας προγραμμάτων σπουδών που βασίζονται και πιστοποιούν την απόκτηση ενός συνόλου δεξιοτήτων
- Δυνατότητα να διενεργούνται εργασίες με τη σύγχρονη συμμετοχή όλων των μελών της τάξης
- Δυνατότητα δημιουργίας εικονικών ταξιδιών με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας
- Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης υφιστάμενων εκπαιδευτικών πόρων για τη δημιουργία δραστηριοτήτων που έχουν παιγνιώδη δομή (πχ κρεμάλα, σταυρόλεξο κλπ.). Επίσης, να πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό με την κατάλληλη τεχνογνωσία να δημιουργήσει δικές του τέτοιες δραστηριότητες.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών που χρησιμοποιούν οι ειδικότητες (π.χ. GeoGebra, Snap!, CodePen, ελέγχου κώδικα προγράμματος, εξειδικευμένα μαθηματικά εργαλεία κλπ).
- Δυνατότητα χρήσης πινάκων συνεργασίας που κάθε συμμετέχων μπορεί να «καρφιτσώσει» το δικό του σημείωμα.
- Εργαλεία για την εξάσκηση των μαθητών σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο που ενσωματώνουν και τον βαθμό βεβαιότητας που ο ίδιος έχει.
- Δυνατότητα να επιλέγουν οι μαθητές την ομάδα στην οποία επιθυμούν να συμμετέχουν.
- Δυνατότητα αν δημιουργούν οι ίδιοι οι μαθητές ασκήσεις που μέσω του συστήματος διοχετεύονται στους υπόλοιπους να εξασκηθούν.
- Εργαλεία που επιτρέπουν στο μαθητή να επιβεβαιώνει την υλοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων όπως έχουν καθοριστεί από τον εκπαιδευτικό ή και από τον ίδιο.
- Εργαλεία παρακολούθησης του ρυθμού ολοκλήρωσης της ΨΕΔ από τους μαθητές.
- Εργαλεία παιχνιδοποίησης της ΨΕΔ:
 - Δημοσιοποίηση ολοκλήρωσης μια ομαδικής ή συνεργατικής δραστηριότητας. Είναι ζήτημα πολιτικής αν θα δοθεί η δυνατότητα δημοσιοποίησης στα κοινωνικά δίκτυα. Η ΝΨΕΠλ πρέπει να παρέχει αυτή τη δυνατότητα.
 - Ξεκλείδωμα δραστηριοτήτων
 - Πίνακες κατάταξης
 - Διαδοχικά επίπεδα (ροής των δραστηριοτήτων ή δυσκολίας)
 - Χρήσης των αρθρωμάτων της ΝΨΕΠλ με βάση τύπους μανθανόντων
 - Περιορισμούς σε δραστηριότητα με βάση κριτήρια επιτυχούς ολοκλήρωσης προηγούμενων δραστηριοτήτων
 - Παρακολούθησης της προόδου με εποπτικές και έγχρωμες μπάρες
 - Αλληλεπίδραση συμμετεχόντων
 - “**Δώρα**” (εικονίδια, πόντους, εικονικό νόμισμα κλπ.) που πιστοποιούν συμμετοχή, επιτεύγματα κλπ. σε αρθρώματα της ΨΕΔ και έχουν σκοπό να εμπλέξουν πιο ενεργά τον Μαθητή. Ή μπορεί να συγκροτούν ένα «κυνήγι θησαυρού» στην ΨΕΔ. Οι μαθητές θα μπορούν να συναλλάσσονται με τα αντικείμενα όπως στα γνωστά παιχνίδια. Μια ευρύτερη χρήση των συλλογών αυτών θα μπορούσε να αποφέρει και κάποια ευρύτερα οφέλη όπως για παράδειγμα μια έκπτωση που προσφέρεται από εκδοτικό οίκο.

1.4.1.16 Πρότυπα που υποστηρίζονται

Η ΝΨΕΠλ πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τα παρακάτω πρότυπα:

- ✓ Λογισμικό ανοικτού κώδικά με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων

εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/εμπλουτισμό του.

- ✓ Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το IMS LTI™, το παγκόσμιο τεχνικό πρότυπο ενοποίησης εφαρμογών μάθησης για την εύκολη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές
- ✓ Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το πρότυπο SCORM (Sharable Content Object Reference Model)
- ✓ Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα OpenBadges, το διαδικτυακό πρότυπο για την αναγνώριση και επαλήθευση της μάθησης χρησιμοποιώντας ψηφιακά σήματα
- ✓ Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA και πλήρης λειτουργία από screen readers
- ✓ Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει λογισμικό λογοκρισίας, σημειώνοντας λέξεις που όταν εμφανίζονται εντός της πλατφόρμας σε χώρους συζητήσεων, κείμενα εργασιών κλπ, να καλυφθούν με ένα χρώμα και να μην εμφανίζονται αν ανήκουν στην απαγορευμένη λίστα που θα ορισθεί. Η λίστα λέξεων θα πρέπει να μπορεί να εμπλουτίζεται από τον διαχειριστή του συστήματος μέσα από μία διαχειριστική σελίδα της εφαρμογής.

1.4.2 Περιγραφή Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

Το Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο (ΨΕΠε) περιλαμβάνει, όπως έχει ήδη προαναφερθεί τους Ανοιχτούς Εκπαιδευτικούς Πόρους (Open Educational Resources – OERs) και τα Εκπαιδευτικά Σενάρια (ή μαθήματα) που είναι συλλογές OERs.

Ως OER νοείται εκπαιδευτικός πόρος που ο μαθητής μπορεί να διαβάσει, παρακολουθήσει ή αλληλεπιδράσει με αυτόν.

Η χρονική διάρκεια ενός OER (με βάση τις αρχές της Νευροεπιστήμης, όπως αυτές εφαρμόζονται στις διαδικασίες μάθησης "[The Science of Making Learning Stick: An Update to the AGES Model](https://www.creivedgetraining.co.uk/wp-content/uploads/2015/07/The-Science-of-Making-Learning-Stick-AGES-Model.pdf)" by Josh Davis, Maite Balda, David Rock, Paul McGinniss and Lila Davachi, <https://www.creivedgetraining.co.uk/wp-content/uploads/2015/07/The-Science-of-Making-Learning-Stick-AGES-Model.pdf>), δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 8 λεπτά. Σε αντίθετη περίπτωση είναι προτιμότερο να διασπαστεί σε μικρότερες ενότητες και να δημιουργηθεί μια σειρά που η αλληλουχία της θα δηλώνεται στα μεταδεδομένα των OERs.

Αναφέρονται ενδεικτικά μερικά είδη που έχουν σχέση με τη λειτουργία του OER: προσομοίωση, χάρτης, μονάδα μελέτης, παιχνίδι, γράφημα, ερώτηση, σύνολο δεδομένων, πείραμα, έργο, διαδραστικό μαθησιακό αντικείμενο, αξιολόγηση, εννοιολογικός χάρτης, ανάγνωση.

Είναι δυνατόν να δημιουργηθούν με τα αρθρώματα που περιλαμβάνει η ΝΨΕΠλ ή με τη χρήση εξωτερικών εργαλείων.

Οι μορφές των OER ορίζονται ως:

1. Πεπερασμένης (π.χ. 2 σελίδων) έκτασης κείμενο που να είναι δυνατόν να διαβαστεί σε εύλογο χρονικό διάστημα (π.χ. 8-10 λεπτών). Θα μπορεί να είναι έγγραφο επεξεργαστή κειμένου, pdf αρχείο, παρουσίαση με τα σχόλια της κλπ.
2. Πολυμεσικό περιεχόμενο

- ο Εικόνα συνοδευόμενη με κείμενο που την επεξηγεί ή τη συγκροτεί ως μαθησιακή δραστηριότητα
 - ο Βίντεο ή ηχητικό ντοκουμέντο με διαθέσιμο ή ενσωματωμένο το transcript του
 - ο Προσομοίωση χωρίς διαδραστικότητα
3. Συνδέσμους που οδηγούν (ή μπορούν να εισαχθούν μέσα στον πόρο) σε εξωτερικό περιεχόμενο μελέτης, παρακολούθησης, δραστηριοτήτων συνοδευόμενη με κείμενο που την επεξηγεί ή τη συγκροτεί ως μαθησιακή δραστηριότητα
 4. HTML σελίδα που μπορεί να περιλαμβάνει τα ανωτέρω
 5. Δραστηριότητες αξιολόγησης, επικοινωνίας, συνεργασίας που αποτελούν κομβικά μέρη της εκπαιδευτικής διαδικασίας ως μέρη του μαθήματος
 6. Διαδραστικό αντικείμενο με το οποίο ο μαθητής μπορεί να αλληλεπιδράσει, επιλέγοντας μια μαθησιακή, η πλοηγούμενος σε διαφορετικές σελίδες του αντικειμένου ή απαντώντας σε ερωτήσεις κατανόησης κλπ. Ένα διαδραστικό αντικείμενο μπορεί να περιέχει μερικά ή όλα τα είδη των προηγούμενων πόρων.

Ανάμεσα στα μεταδεδομένα των OER θα περιλαμβάνονται ο χρόνος εκτιμώμενης ενασχόλησης του Μαθητή, και ο βαθμός δυσκολίας που θα διευκολύνουν τον Εκπαιδευτικό που προτίθεται να τα χρησιμοποιήσει σε ΨΕΔ του και τον Μαθητή που ενδιαφέρεται να μελετήσει με ίδιες δυνάμεις.

Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά περιεχόμενα που θα δημιουργηθούν από τον ανάδοχο θα πρέπει, ανάλογα με την μορφή του OER, να πληροί τις κατάλληλες προδιαγραφές:

- Να είναι διαδραστικό και να προωθεί την ενεργητική μάθηση.
- Να γίνεται αναζήτηση και να αξιοποιείται ανεξάρτητα (μέσω των λέξεων κλειδιών), είτε στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ΨΕΔ.
- Να συμμορφώνεται με τις κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του Διαδικτύου (WCAG) (έκδοση 2.0), επίπεδο συμμόρφωσης AA, της Κοινοπραξίας Παγκόσμιου Ιστού (W3C) (<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>).
- Να υπάρχει ποικιλία παρουσίασης του περιεχομένου, ανάλογα με τους εκπαιδευτικούς στόχους.
- Να δίνεται η δυνατότητα συνεργατικής μάθησης.
- Να υποστηρίζεται είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα.
- Κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικοί τρόποι και τύποι μάθησης.
- Να παρέχει ευκαιρίες εφευρετικότητας, δημιουργικότητας και ενίσχυσης της κριτικής σκέψης πιθανώς μέσω της επίλυσης «προβληματικών» καταστάσεων.
- Να ακολουθεί τις σύγχρονες ανοιχτές τεχνολογίες και πρότυπα του Παγκόσμιου Ιστού και να έχει προσαρμόσιμη διεπαφή χρήσης ώστε να είναι λειτουργικό σε διάφορες συσκευές όπως Η/Υ, tablet, smartphone (Responsive Web Design).
- Κάθε μαθησιακό στοιχείο να αναλύεται σε κομμάτια περιεχομένου μικρού μεγέθους για να αυξηθεί η επαναχρησιμοποίησή τους κατά τη δημιουργία νέων στοιχείων μάθησης.
- Να ληφθούν υπόψη οι τρέχουσες καλές πρακτικές αναφορικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Με τον όρο «βέλτιστες πρακτικές» εννοείται ότι ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιεί όλες τις τεχνικές, τις μεθοδολογίες που, μέσω της εμπειρίας και της έρευνας, έχουν αποδειχθεί ότι οδηγούν αξιόπιστα σε ένα βέλτιστο αποτέλεσμα.
- Στα κείμενα θα πρέπει να υπάρχει ορθολογική χρήση γραμματοσειράς, χρωμάτων και συμβόλων.
- Χρήση πολυμέσων: θα πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικότητα, συνοχή, συγχρονισμός και ισορροπία των διαφόρων μέσων παρουσίασης πληροφοριών. Πρέπει να γίνεται χρήση καθαρών εικόνων και

βίντεο, σωστά πλαισιωμένων για να είναι τα μηνύματα αντιληπτά από τον χρήστη. Η θέση και η κίνηση θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το μήνυμα που δίνεται στο χρήστη. Επιπλέον, η παρακολούθηση των κινούμενων σχεδίων και του βίντεο πρέπει να είναι ελεγχόμενη. Όταν είναι απαραίτητο, να γίνεται χρήση ήχου υψηλής ποιότητας (όχι διακεκομμένες λέξεις ή φράσεις, όχι εξασθένιση ήχου, ούτε θόρυβος).

- Ερωτήσεις/Απαντήσεις: πρέπει να είναι κατανοητός στον μαθητή ο τρόπος που θα αποκρίνεται σε κάθε ερώτηση. Θα πρέπει να είναι εύκολη η διόρθωση μιας λανθασμένης απάντησης. Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα περισσότερων της μιας προσπάθειας για κάθε ερώτηση. Μετά από ένα ορισμένο αριθμό λανθασμένων προσπαθειών πρέπει να εμφανίζεται η σωστή απάντηση, έτσι ώστε να μην απαιτείται η «ανακάλυψή» της.
- Το επίπεδο σχεδίασης να είναι υψηλής ποιότητας και σύμφωνο με την ηλικία των μαθητών. Να διαθέτει ρυθμό (επανάληψη ενός στοιχείου), ισορροπία (τα στοιχεία να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να δίνεται η εντύπωση της σταθερότητας, αναλογία στο μέγεθος της σχέσης των στοιχείων, να δίνεται έμφαση σε κάποιο στοιχείο όταν χρειάζεται) να υπάρχει ποικιλία σχεδίων και χρωμάτων και τελικά αρμονία.
- Η οργάνωση του παραθύρου πρέπει να γίνεται σε σχέση με την ηλικία των μαθητών.
- Η οθόνη να μην επιβαρύνεται με μεγάλης έκτασης κείμενο ή επεξηγήσεις.
- Θα πρέπει να αποτελείται από αυτόνομες και επαναχρησιμοποιήσιμες μονάδες ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, που μπορούν να λειτουργούν άμεσα σε περιβάλλον φυλλομετρητή (click & play), χωρίς να απαιτείται από τον χρήστη να διαθέτει κάποιο άλλο λογισμικό ή εφαρμογή, θα αποτελούν δηλαδή ολοκληρωμένες οντότητες

Διαστάσεις

Τα OERs θα πρέπει να έχουν διαστάσεις με αναλογία [16:9] και συγκεκριμένα:

- εάν πρόκειται για αντικείμενο με landscape προβολή, διαστάσεις θα είναι 1280x720 ή 1920x1080,
- εάν πρόκειται για αντικείμενο με portrait προβολή, οι διαστάσεις θα είναι 720x1280 ή 1080x1920.

Τα OERs θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει:

- Οι βιβλιοθήκες κώδικα (scripts) που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη του μαθησιακού αντικειμένου να είναι ενσωματωμένες σε αυτό. Τα αρχεία των βιβλιοθηκών θα πρέπει να είναι αποθηκευμένα σε υποφάκελο του αντικειμένου.
- Οποιοδήποτε στοιχείο (ειδικές γραμματοσειρές, εικόνες, CSS) χρησιμοποιείται στο αντικείμενο, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο σε αυτό και να μη φορτώνεται από διαδικτυακή πηγή.
- Να είναι δυνατόν όπου είναι εφικτό να γίνονται export σε διαφορετικά format για χρήση του εκπαιδευτικού, ώστε να μπορεί να επιλέγει αυτό που τον εξυπηρετεί καλύτερα

Στα παραδοτέα του έργου τα 15.000 OERs, εκ των οποίων έως 5.000 δύναται να προκύψουν από επικαιροποίηση/αναβάθμιση/ανακατασκευή υφιστάμενων OER, θα ισοκατανέμονται στους 6 προαναφερθέντες τύπους (περίπου 2.500 ανά τύπο, προσαρμοσμένο βάσει και των αναγκών που θα υποδειχθούν από το ΙΕΠ).

Για όλα τα OERs ο Ανάδοχος υποχρεούται για λόγους συνέχισης του έργου να παραδώσει ανοικτά όλα τα πηγαία αρχεία από τα λογισμικά που χρησιμοποίησε για την ανάπτυξη των OERs. Τα αρχεία περιλαμβάνουν το εργαλείο συγγραφής, εικόνες και ότι άλλο χρησιμοποιήθηκε. Όλα τα πηγαία αρχεία για τα OERs που θα αναπτυχθούν στο έργο θα αποτελούν ιδιοκτησία του ΙΕΠ. Για όλα τα έτοιμα αντικείμενα που μπορεί να

χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των OER όπως εικόνες, video, ήχοι, templates και, θα πρέπει να συνοδεύονται από σχετικές άδειες χρήσης.

1.4.3 Περιγραφή Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Σενάρια (Learning Scenarios ΨΕΣ)

Ένα Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Σενάριο (ΨΕΣ) αντιστοιχεί σε **εκπαιδευτικό περιεχόμενο που αντιστοιχεί σε μια διδακτική ώρα**. Σχεδιασμοί ευρύτεροι της ώρας θα ενοποιοούνται σε σύνολα ΨΕΣ. Συνίσταται από OERs του ΨΑΠ και δίνει τη δυνατότητα στους Εκπαιδευτικούς να το χρησιμοποιήσουν σε μια ΨΕΔ.

Ένα ΨΕΣ θα συντάσσεται στον Σχεδιαστή Μάθησης (Learning Designer - <https://www.ucl.ac.uk/learning-designer/index.php> ή άλλο αντίστοιχο) ένα εργαλείο ευρύτατα διαδεδομένο στους εκπαιδευτικούς που υποστηρίζεται και στην Ελληνική γλώσσα. Αν ο συντάκτης του OER προτίθεται να ακολουθήσει μια παιδαγωγική διαφορετική, μπορεί να την υλοποιήσει χρησιμοποιώντας κατάλληλα τα εργαλεία του Σχεδιαστή Μάθησης (π.χ. Σημεία Gagné, 4Cs, ARCS).

Στο πλαίσιο του έργου όλα τα διαθέσιμα Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Σενάρια θα κατηγοριοποιούνται σε ενότητες με βάση το γνωστικό αντικείμενο (Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών), τη βαθμίδα εκπαίδευσης, την ηλικία του μαθητή όπου απευθύνεται, το Πρότυπο στο οποίο βασίζεται, κ.ά.

Για κάθε Ψηφιακό Μάθημα, ο Ανάδοχος θα παραδώσει αντίστοιχα πρότυπα έγγραφα (templates ή online εργαλεία) για τον σχεδιασμό και τα μεταδεδομένα των Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Learning Scenarios) με τα OER που θα αναπτυχθούν, βασισμένα στις δυνατότητες της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας.

Ένα ΨΕΣ πρέπει:

- Να παρέχει όλη την πληροφόρηση που παρέχει ο Σχεδιαστής Μάθησης, επιγραμματικά θα μπορούσαμε να τα συνοψίσουμε στα εξής
 - Χαρακτηρίζεται από σαφή και ευδιάκριτη δομή όπου θα πρέπει να αποσαφηνίζεται ποιο μέρος του αντιστοιχεί σε δια ζώσης διαδικασία και ποιο σε online
 - Προσδιορίζει με σαφήνεια τους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους και τη συνάφεια με τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος
 - Προσδιορίζει με ακρίβεια τα αναμενόμενα αποτελέσματα καθώς και τα διαδικασίες ελέγχου επίτευξης των στόχων
 - Να προσδιορίζει τα μέσα και τη διαδικασία αξιολόγησης των μαθητών, αλλά και της εκπαιδευτικής διαδικασίας που ακολουθείται
 - Αξιοποιεί με ισορροπία και οικονομία τα μέσα και τα εργαλεία μάθησης
 - Ενισχύει την κατευθυνόμενη ανακάλυψη και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία
 - Προωθεί τις συνεργατικές δραστηριότητες και να επιμένει στο διερευνητικό χαρακτήρα της μάθησης
 - Διαθέτει ευελιξία και εναλλακτικές πρακτικές

- Να παρέχει πληροφορία σχετικά με την παιδαγωγική που ακολουθείται αν είναι διαφορετική από αυτή του Σχεδιαστή Μάθησης
- Να πληροφορεί για πιθανές προαπαιτούμενες γνώσεις, να παρέχει οδηγίες που θα διευκολύνουν τους μαθητές στην υλοποίηση των εργασιών, χρησιμοποίηση λογισμικών κλπ.
- Να παρέχει ό,τι είναι αναγκαίο για την υλοποίηση του (π.χ. κείμενα, συνδέσμους των OERs που θα χρησιμοποιηθούν, ασκήσεις, φύλλα εργασίας κλπ.) ή περιγραφές όσων χρειάζονται να δημιουργηθούν (π.χ. εικόνες, κείμενα για ηχογραφήσεις, transcripts βίντεο, περιγραφή των OERs που πρέπει να δημιουργηθούν κλπ.)
- Να παρέχει τρόπο βαθμολόγησης των μερών του αν κρίνεται αναγκαίο για τη διαδικασία της αξιολόγησης
- Να παρέχει όλα τα αναγκαία μεταδεδομένα που θα συγκροτήσουν την ταυτότητά του στο Ψηφιακό Αποθετήριο (π.χ. θα συσχετίζεται με μια ή περισσότερες ενότητες του αναλυτικού προγράμματος, μπορεί επίσης να είναι διαθεματικό, διεπιστημονικό, ή ακόμα και να στέκεται αυτοδύναμα εκτός αναλυτικού προγράμματος)

1.4.3.1 Οργάνωση παραδοτέου

Ακολουθούν μερικές ενδεικτικές πληροφορίες για την οργάνωση του παραδοτέου ΨΕΔ στον Ανάδοχο που έχουν ως σκοπό να προβλέψουν μια ροή εργασιών που θα διευκόλυνε τα συνεργαζόμενα μέρη. Είναι ενδεικτικές από την άποψη ότι πιθανόν να χρειαστεί να τροποποιηθούν προς όφελος της διαδικασίας. Εκ της εμπειρίας απορρέει ότι ένα επαρκές παραδοτέο θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Εκπαιδευτικούς/διδασκτικούς στόχους
- Λέξεις κλειδιά
- Επίπεδο δυσκολίας
- Βαθμίδα στην οποία απευθύνεται
- Φύλλα εργασίας που θα πρέπει να συνοδεύονται από σχετικά πολυμεσικά μέσα (στην περίπτωση που είναι απαραίτητα), όπως εικόνες (σε υψηλή ανάλυση), βίντεο (σε μορφή mp4), ήχοι (σε μορφή mp3). Στα φύλλα εργασίας και σε όσα σημεία χρησιμοποιούνται ασκήσεις, είναι απαραίτητα να δίνονται οι σωστές απαντήσεις (ιδανικά σημειωμένες μέσα στα φύλλα εργασίας). Στην περίπτωση που η ερώτηση είναι ανοικτού τύπου, να δίνεται μια ενδεικτική απάντηση για τους μαθητές.
- Κάθε σχέδιο μαθήματος θα πρέπει να συνοδεύεται από τον σχετικό φάκελο με τα συμπληρωματικά μέσα (τα οποία αναφέρονται παραπάνω).
- Το όνομα του σχεδίου μαθήματος και του συνοδευτικού φακέλου θα πρέπει να έχουν έναν κοινό κωδικό, ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός τους.
- Όλα τα κείμενα των σχεδίων μαθημάτων θα πρέπει να δίδονται σε μορφή όπου να μπορεί να γίνεται αντιγραφή του περιεχομένου τους (word ή pdf).

- Τα συνοδευτικά πολυμεσικά υλικά (εικόνες, βίντεο, ήχοι) θα πρέπει να μην υπόκεινται σε περιορισμό πνευματικών δικαιωμάτων και να επιτρέπεται η χρήση τους στα πλαίσια του μαθήματος.
- Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι ελεύθερο λαθών (συντακτικών, ορθογραφικών κτλ).
- Η ποιότητά των οπτικοακουστικών και ακουστικών αρχείων, είναι απαραίτητο αυτά να χαρακτηρίζονται από: Εικόνα υψηλής ποιότητας και ανάλυση υψηλής ευκρίνειας. Ήχο υψηλής ποιότητας, ομοιογένειας και ευκρίνειας (να μην υπάρχουν διακεκομμένες φράσεις, αυξομειώσεις ήχου ή θορύβου κ.λπ.).

1.4.3.2 Τεχνικές προδιαγραφές πολυμεσικών στοιχείων και στοιχείων εμφάνισης

✓ Εικόνες

Οι προδιαγραφές αφορούν στις εικόνες που είτε αναρτώνται ως αυτόνομα μαθησιακά αντικείμενα, είτε περιέχονται σε μαθησιακά αντικείμενα.

Μορφότυπος: Οι εικόνες (π.χ. φωτογραφίες) θα πρέπει να είναι σε μορφότυπο JPEG ή PNG.

Ανάλυση εικόνας:

Η ανάλυση των εικόνων θα πρέπει να είναι:

- 96 rpi: για εικόνες/φωτογραφίες που αποτελούν απλά γραφιστικά / διακοσμητικά στοιχεία, χωρίς δηλαδή να περιέχουν πληροφορία που απαιτεί μεγέθυνση.
- τουλάχιστον 150 rpi: για εικόνες που περιέχουν πληροφορία απαραίτητη για την εκπαιδευτική διαδικασία (γραφήματα, κείμενο, χάρτες, διαγράμματα κ.λπ.)

✓ Γραφήματα

Μορφότυπος: Τα γραφήματα που αναρτώνται είτε ως αυτόνομα μαθησιακά αντικείμενα είτε περιέχονται σε μαθησιακά αντικείμενα, θα πρέπει να είναι σε vector μορφή SVG.

✓ Βίντεο

Οι προδιαγραφές αφορούν στα βίντεο που είτε αναρτώνται ως αυτόνομα μαθησιακά αντικείμενα είτε περιέχονται σε μαθησιακά αντικείμενα.

Μορφότυπος: Τα βίντεο θα πρέπει να είναι κωδικοποιημένα με H.264 codec και αποθηκευμένα σε .mp4 container.

Ανάλυση: Ελάχιστη ανάλυση / διαστάσεις: 720p (HD): 1280x720

✓ Ήχοι

Οι προδιαγραφές αφορούν στα ηχητικά αρχεία που είτε αναρτώνται ως αυτόνομα μαθησιακά αντικείμενα, είτε περιέχονται σε μαθησιακά αντικείμενα.

Μορφότυπος: Τα ηχητικά αρχεία θα πρέπει να είναι σε μορφή .mp3.

1.4.3.3 Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακών Μαθημάτων

Σε πλήρη αντιστοιχία με τον καθορισμό των ΨΕΣ εκπαιδευτική διαδικασία μιας ώρας, και το Ψηφιακό Μάθημα (ΨΜ) αντιστοιχεί σε μια διδακτική ώρα. Αν τα ΨΕΣ υπερβαίνουν τη διάρκεια αυτή (π.χ. 3 διδακτικές ώρες) αναλογικά θα καθορίζεται και το πλήθος των ΨΜ που δημιουργούνται (αντίστοιχα 3 ΨΜ).

- **Εργασία 2.3.1:** Ανάπτυξη των 4.000 Ψηφιακών Μαθημάτων βασισμένα στα Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Σενάρια (Learning Scenarios) του Υποέργου 1, συμβατά με την πλατφόρμα της νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας της Ενότητας Εργασιών 2.4.
- **Εργασία 2.3.2:** Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο.
- **Εργασία 2.3.3:** Ανάρτηση των 4.000 Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου

Ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει το ΨΕΣ που του παραδόθηκε στη ΝΕΨΠλ χρησιμοποιώντας (ή δημιουργώντας) OERs και τα εργαλεία, αρθρώματα και λειτουργίες της πλατφόρμας.

1.4.3.4 Βασική περιγραφή Ψηφιακού Μαθήματος

Ακολουθεί μια περιγραφή των λειτουργιών ενός Ψηφιακού Μαθήματος:

- Το ΨΜ εμπεριέχει το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Σενάριο που θα λειτουργήσει ως οδηγός για τον Εκπαιδευτικό που θα το χρησιμοποιήσει καθώς και έναν οδηγό για την υλοποίηση του ΨΕΔ στην πλατφόρμα
- Το ΨΜ περιέχει μια εισαγωγική ενότητα για τους Μαθητές με σαφείς πληροφορίες σχετικά με το πώς ξεκινάει και πώς γίνεται η πλοήγηση στα στοιχεία του μαθήματος.
- Οι Μαθητές ενημερώνονται για το σκοπό του ΨΜ.
- Οι προαπαιτούμενες γνώσεις ή ικανότητες δηλώνονται με σαφήνεια.
- Οι απαιτούμενες τεχνικές δεξιότητες αναφέρονται σαφώς.
- Αναλυτικές οδηγίες υπάρχουν σε κάθε άρθρωμα της πλατφόρμας που αντιστοιχεί σε κάθε σημείο του σεναρίου

Διδακτικοί Στόχοι -Σκοποί

- Το ΨΜ παρουσιάζει τον στόχο και τους σκοπούς όπως καθορίζονται στο ΨΕΣ και στο τέλος του παρέχει την δυνατότητα στους μαθητές να επικυρώσουν οι ίδιοι την κατάκτησή τους (αναστοχαστική μεταγνωστική διαδικασία) .

Παρουσίαση Περιεχομένου και Δέσμευση Μαθητών

- Οι δραστηριότητες ΨΜ εκτός σύνδεσης και διαδικτυακά είναι ενσωματωμένες σε όλο το μάθημα.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ίδιο/ισοδύναμο περιεχόμενο προσφέρεται σε διαφορετικές μορφές μέσω των για την προσαρμογή διαφόρων στυλ μάθησης (π.χ. αφήγηση με ήχο και κείμενο, διάγραμμα ροής και αφήγηση κειμένου, αφήγηση ήχου και κειμένου).
- Το περιεχόμενο διέπεται από κανόνες ολοκλήρωσης συμβατούς με το ΨΕΣ.

- Ο Μαθητής θα μπορεί να επιλέγει μεταξύ εναλλακτικών διαδρομών την πιο κατάλληλη ανάλογα με το γνωστικό του επίπεδο ή ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του όταν κάτι τέτοιο απαιτείται από το ΨΕΣ.
- Να υπάρχουν στοιχεία παιχνιδιοποίησης, όπου είναι εκπαιδευτικά κατάλληλο.
- Τα ΨΜ μπορεί να περιλαμβάνουν: εικόνες, κείμενα, αρχεία ήχου, βίντεο, προσομοιώσεις, οπτικοποιήσεις, πειράματα/ μικροπειράματα, επιδείξεις, μοντέλα/ μοντελοποιήσεις, στατικές και δυναμικές αναπαραστάσεις δεδομένων, εκπαιδευτικά παιχνίδια, δραστηριότητες πρακτικής και εξάσκησης, δραστηριότητες αξιολόγησης, παρουσιάσεις, χρονογραμμές, αναμεταδόσεις - podcast/broadcast, τρισδιάστατες εικονικές περιηγήσεις, εικονικά αντικείμενα επαυξημένης πραγματικότητας, ανοιχτές εκπαιδευτικές δραστηριότητες, εφαρμογές λογισμικού, ιστοσελίδες, γλωσσάρια, οδηγούς, εγχειρίδια σύμφωνα με τη ΨΕΣ που υλοποιούν.

Επικοινωνία και Συνεργασία

- Η επικοινωνία εντός του ΨΜ ενσωματώνει μια ποικιλία εργαλείων, τόσο σύγχρονα όσο και ασύγχρονα, όπως περιγράφονται από την ΨΕΣ.
- Οι Μαθητές έχουν πολλαπλές ευκαιρίες να εργαστούν συλλογικά και να συνεργαστούν με άλλους μαθητές προκειμένου να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στους στόχους του ΨΕΣ (π.χ., συνεργατικά έργα, ομάδες μελέτης κτλ)
- Οι Μαθητές ενθαρρύνονται να ξεκινήσουν την επικοινωνία με τον εκπαιδευτή ή/και άλλους Μαθητές.
- Τα κανάλια επικοινωνίας και οι απαιτήσεις είναι υποβοηθούνται, πιθανώς με ρουμπρίκες ή δείγματα αναρτήσεων.

Αξιολόγηση

Στο ΨΜ θα υλοποιηθούν όλες οι απαιτήσεις του Σεναρίου για την Αξιολόγηση (διαμορφωτική, αθροιστική, αξιολόγηση ομοτίμων, αυτοαξιολόγηση) με αρθρώματα υποβολής ατομικών ή ομαδικών εργασιών, αρθρώματα αυτοματοποιημένης διόρθωσης, αρθρώματα παραγωγής ατομικών ή ομαδικών έργων και συνεργασίας, προβολής έργων κλπ. Παράλληλα αν προβλέπεται από το ΨΕΣ, το βαθμολόγιο του μαθήματος προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις.

Υποστήριξη Μαθητών

- Περιλαμβάνονται σύνδεσμοι προς χρήσιμες υπηρεσίες υποστήριξης.
- Υπάρχουν ανοιχτές ευκαιρίες για υποστήριξη και ερωτήσεις σχετικά με το μάθημα (π.χ. με τη μορφή φόρουμ συζήτησης «Ερωτήσεις για το μάθημα»).

Στοιχεία Τεχνολογίας & Σχεδιασμού

- Το ΨΜ είναι αισθητικά ευχάριστο, επιδεικνύοντας στοιχεία οπτικού σχεδιασμού (ισορροπία, κατάλληλη χρήση χρώματος, επαρκής "λευκός χώρος", στοιχεία του μαθήματος με σαφή και σταθερή σήμανση, κ.λπ.).
- Η χρήση λογισμικού πολυμέσων/τρίτων δεν αποσπά την προσοχή από τη μάθηση, αλλά ενσωματώνεται στο περιεχόμενο του ΨΜ με σκόπιμο τρόπο.
- Το ΨΜ έχει σχεδιαστεί με επίγνωση πιθανών ζητημάτων συνδεσιμότητας (π.χ. μεγάλα αρχεία βίντεο δεν περιλαμβάνονται εάν ορισμένοι μαθητές μπορεί να έχουν αργές συνδέσεις ή να μην έχουν πρόσβαση σε επαρκές εύρος ζώνης).
- Ο Μαθητής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ελέγχου της ροής των πληροφοριών και του ποσοστού ολοκλήρωσης του ΨΜ
- Η κίνηση μπρος-πίσω ή η πρόσβαση σε διαφορετικά μέρη της εφαρμογής πρέπει να είναι εύκολη. Αν υπάρχουν μενού, τότε οι οδηγίες για τις επιλογές πρέπει να είναι σαφείς. Επίσης, η επιλογή επιστροφής στο κεντρικό μενού πρέπει να υπάρχει παντού.
- Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εξόδου από το άρθρωμα από οποιοδήποτε σημείο καθώς και δυνατότητα επιστροφής στο σημείο όπου έγινε η διακοπή.
- Η ροή θα πρέπει να ελέγχεται από τον μαθητή και όχι από εντολές χρόνου εκτός αν στο ΨΕΣ ορίζεται διαφορετικά.

Προσβασιμότητα

- Το ΨΜ χρησιμοποιεί προσβάσιμες τεχνολογίες.
- Το ΨΜ περιέχει ισοδύναμες εναλλακτικές σε ακουστικό και οπτικό περιεχόμενο.
- Ο σχεδιασμός του ΨΜ διευκολύνει την αναγνωσιμότητα και ελαχιστοποιεί τους περισπασμούς.
- Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι συμβατό με υποστηρικτικές τεχνολογίες. (π.χ., τα περισσότερα ή όλα τα έγγραφα μπορούν να διαβαστούν με πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης).

Επιπλέον λειτουργίες

Δυνατότητα περιορισμού των χρηστών στις δραστηριότητες με βάση:

- Την ολοκλήρωση προηγούμενης δραστηριότητας
- Την ημερομηνία
- Τον βαθμό
- Ομάδες
- Προφίλ του χρήστη

Ή συνδυασμό αυτών των συνθηκών.

1.4.4 Περιγραφή Ψηφιακού Αποθετηρίου (ΨΑΠ)

1.4.4.1 Χρήστες εφαρμογής

Το Ψηφιακό Αποθετήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον οποιοδήποτε. Χωρίς να απαιτείται αυθεντικοποίηση σε αυτό, ο επισκέπτης μπορεί να χρησιμοποιήσει τη μηχανή αναζήτησης να εντοπίσει το OER που τον ενδιαφέρει και να το κατεβάσει τοπικά.

Οι Εκπαιδευτικοί έχουν λογαριασμό στο ΨΑΠ, όπως και στην ΝΨΕΠΛ, έτσι μπορούν να εκμεταλλευτούν την πλήρη λειτουργικότητα του ΨΑΠ. Μπορούν να ενημερώσουν το προφίλ τους με Εικόνα εξωφύλλου, Φωτογραφία προφίλ, Τοποθεσία, URL και Περιγραφή.

Οι Εκπαιδευτικοί που εισάγουν OER στο ΨΑΠ θα πρέπει να μπορούν να “αμειφθούν” με επαίνους. Κάθε “Επαινος” είναι ισοδύναμος με ένα “Like” σε δική τους OER ή ΣΥΛΛΟΓΗ.

Οι Εκπαιδευτικοί μπορούν να ακολουθούν οποιαδήποτε ΕΝΟΤΗΤΑ ή ΣΥΛΛΟΓΗ ή άλλα ΠΡΟΣΩΠΑ του ΨΑΠ που τους ενδιαφέρουν. Μόλις ένας εκπαιδευτικός ακολουθήσει ένα ΠΡΟΣΩΠΟ θα πρέπει να εμφανίζεται μια λίστα των ΣΥΛΛΟΓΩΝ που το πρόσωπο έχει δημιουργήσει και πιθανώς συντηρεί.

1.4.4.2 Μηχανή Αναζήτησης

Το ΨΑΠ θα πρέπει να διαθέτει μια γρήγορη και ευέλικτη μηχανή ζωντανής αναζήτησης. Η αναζήτηση θα πρέπει να ξεκινά όταν ο χρήστης αρχίζει να πληκτρολογεί, τα αποτελέσματα να παρουσιάζονται αμέσως και να ανανεώνονται αυτόματα καθώς ο χρήστης συνεχίζει την πληκτρολόγηση.

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα πρέπει να μπορούν να φιλτραριστούν με βάση τις ΕΝΟΤΗΤΕΣ, τις ΣΥΛΛΟΓΕΣ, τους OER και τα ΠΡΟΣΩΠΑ και να ταξινομηθούν κατά Συνάφεια, Πόσο Πρόσφατα είναι και τη Δημοφιλία τους.

Τα στοιχεία των μεταδεδομένων κάθε OER θα λειτουργούν και ως φίλτρα αναζήτησης στο σύστημα.

1.4.4.3 Περιγραφή λειτουργιών διαχείρισης των OERs

ID Αποθετηρίου

Επειδή ο ίδιος OER είναι πιθανόν να χρησιμοποιείται σε διαφορετικές ΨΕΔ με διαφορετικά ονόματα, θα πρέπει να έχει ένα μοναδικό ID Αποθετηρίου για λόγους που σχετίζονται με τη λειτουργία των αναφορών.

Προσθήκη

Η προσθήκη ενός OER θα πρέπει να είναι μια διαδικασία τριών βημάτων.

Βήμα 1 Φόρτωση OER. Οι OER θα πρέπει να μπορούν να είναι είτε αρχεία προς μεταφόρτωση οποιουδήποτε τύπου MIME είτε διευθύνσεις URL. Οι ακόλουθες πληροφορίες απαιτούνται για κάθε OER:

- Αρχείο προς μεταφόρτωση (μέγιστο μέγεθος) ή εισαγόμενος σύνδεσμος
- Τίτλος [ελεύθερο κείμενο]
- Περιγραφή [ελεύθερο κείμενο]
- ΕΝΟΤΗΤΑ
- Ορατότητα [ιδιωτική/δημόσια]
- Άδεια χρήσης (για τα αρχεία που μεταφορτώνονται) [όπως θα καθοριστούν κατά CC]
- Υπάρχει η δυνατότητα να εισαχθεί και εικόνα μικρογραφίας

Βήμα 2 Προσθήκη σε ΣΥΛΛΟΓΗ. Εάν ο ιδιοκτήτης του OER διαθέτει ΣΥΛΛΟΓΗ, ο OER θα πρέπει να μπορεί να προστεθεί σε αυτό το βήμα.

Βήμα 3 Προσθήκη λεπτομερειών. Για κάθε OER συνιστώνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- ΕΙΔΟΣ
- ΤΑΞΗ (π.χ. Α΄ Γυμνασίου)
- Αρχική ημερομηνία δημιουργίας
- Χρόνος εκτιμώμενης ενασχόλησης
- Βαθμός δυσκολίας
- Η μορφή του OER ορίζεται αυτόματα με βάση έναν αναγνωρισμένο τύπο MIME.

Επεξεργασία ενός OER

Ο ιδιοκτήτης του OER ή ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τον OER, όταν ο OER βρίσκεται σε κατάσταση επεξεργασίας:

- Τίτλος [ελεύθερο κείμενο]
- Περιγραφή [ελεύθερο κείμενο]
- ΕΝΟΤΗΤΑ
- Ορατότητα [ιδιωτική/δημόσια]
- Άδεια χρήσης (για αρχεία που έχουν μεταφορτωθεί)
- Μικρογραφία εικόνας
- ΕΙΔΟΣ
- ΤΑΞΗ
- Χρόνος εκτιμώμενης ενασχόλησης
- Βαθμός δυσκολίας

Διαγραφή ενός OER

Ο ιδιοκτήτης του OER ή ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να διαγράψει τον OER αν ο OER είναι σε λειτουργία επεξεργασίας.

Προβολή ενός OER

Οποιοσδήποτε επισκέπτης ή πιστοποιημένος χρήστης που δεν είναι ιδιοκτήτης του OER θα πρέπει να μπορεί να προβάλλει τις πλήρεις λεπτομέρειες του OER.

Αναγνώριση αξίας ενός OER

Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να κάνουν like σε κάθε OER μία φορά. Αυτό επιβραβεύει τον ιδιοκτήτη του OER δίνοντας έναν "Έπαινο" στο προφίλ του.

Προσθήκη σελιδοδείκτη για έναν OER

Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να βάλουν σελιδοδείκτη οποιονδήποτε OER. Οι σελιδοδείκτες θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι στο προφίλ του χρήστη.

Χρήση ενός OER και αποστολή του σε μια ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ

Το Ψηφιακό αποθετήριο θα πρέπει να είναι συμβατό με τη Νέα Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα. Οι OER θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους:

1. Να εισαχθούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ
2. Να αποσταλούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ

Για την δημοσίευση ενός νέου OER στο ΨΑΠ θα πρέπει να υπάρχει εγκριτική διαδικασία από το διαχειριστή του συστήματος.

Λήψη και χρήση OER

Κάθε χρήστης θα πρέπει να μπορεί να κατεβάσει και να χρησιμοποιήσει οποιονδήποτε OER.

1.4.4.4 Συλλογές

ID Αποθετηρίου

Επειδή η ίδια η Συλλογή είναι πιθανόν να χρησιμοποιείται σε διαφορετικές ΨΕΔ με διαφορετικά ονόματα, θα πρέπει να έχει ένα μοναδικό ID Αποθετηρίου για λόγους που σχετίζονται με τη λειτουργία των αναφορών.

Μια ΣΥΛΛΟΓΗ είναι σύνολο OER του Ψηφιακού Αποθετηρίου και θα πρέπει να μπορεί να συγκροτεί:

- Ένα Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Σενάριο
- Μια ολοκληρωμένη Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία
- Ένα Προσωπική Εκπαιδευτική Δημιουργία (ενός εκπαιδευτικού)

Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να προσθέσουν πόρους από οποιονδήποτε άλλο χρήστη στη συλλογή τους, την οποία με τη σειρά της μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοσδήποτε άλλος χρήστης.

Τα ονόματα των συλλογών θα πρέπει να είναι ελεύθερο κείμενο και μπορεί να είναι μια ΕΝΟΤΗΤΑ, ένα μάθημα, ένα hashtag ή οποιοδήποτε άλλος ουσιαστικό όρος.

Οι ΣΥΛΛΟΓΕΣ θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους:

1. Να εισαχθούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠλ από το ΨΑΠ
2. Να αποσταλούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠλ από το ΨΑΠ

Τέλος η ΝΨΕΠλ και το ΨΑΠ θα πρέπει να επικοινωνούν και αντίστροφα δηλαδή κάθε Εκπαιδευτικός μπορεί να αποστείλει Συλλογή του ή OER του από την ΝΨΕΠλ στην ΨΑΠ ή να ή να τα αντλήσει από την ΨΑΠ. Έτσι απελευθερώνεται η δημιουργικότητα των εκπαιδευτικών και εγκαθιδρύεται Κοινότητα που συνεργάζεται και παράγει συνεχώς περιεχόμενο. Για την επικοινωνία και τη συνεργασία των εκπαιδευτικών - δημιουργών προβλέπονται ομάδες συζητήσεων, σε πανελλαδικό επίπεδο, στις Ομάδες συζητήσεων της ΝΨΕΠλ.

1.4.4.5 Υποστηριζόμενα πρότυπα

Το ΨΑΠ πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω πρότυπα:

- ✓ Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/εμπλουτισμό του.
- ✓ Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA και πλήρης λειτουργία από screen readers
- ✓ Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων

- ✓ Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την κατά UNESCO Διεθνή Τυποποιημένη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης

1.4.4.6 Αναφορές

Το ΨΑΠ πρέπει να παρέχει για τον διαχειριστή του συστήματος συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το σύνολο των OERs που έχουν αναρτηθεί, ανά είδος, ανά κατηγορία, ανά δημοφιλία κα.

1.4.5 Περιγραφή Υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση

Κάθε μαθητής θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει στη ΝΨΕΠΛ έναν εξατομικευμένο χώρο μελέτης. Το σύστημα αυτό, αναγνωρίζοντας την τάξη του (π.χ. Α' Λυκείου) είναι σε θέση να τροφοδοτήσει τον χώρο του μαθητή με κάθε OER της ΨΑΠ που αντιστοιχεί στην τάξη αυτή. Ο Μαθητής θα είναι σε θέση να αναζητήσει και εξειδικεύσει με διαδοχικά βήματα το γνωστικό αντικείμενο που τον ενδιαφέρει (π.χ. Φυσική/ Κινηματική/ Κίνηση σε δύο διαστάσεις) χρησιμοποιώντας δομή με την οποία είναι εξοικειωμένος, για παράδειγμα του σχολικού βιβλίου.

Περισσότερη διαλογή θα μπορεί να κάνει ο μαθητής με βάση τις λεπτομέρειες του OER (το ΕΙΔΟΣ, τον χρόνο που χρειάζεται να απασχοληθεί, το βαθμό δυσκολίας, πόσο πρόσφατο είναι), τη δημοφιλία του στο Ψηφιακό Αποθετήριο αλλά και το πλήθος των μαθητών της Α Λυκείου που το έχουν χρησιμοποιήσει και τον βαθμό που το έχουν αξιολογήσει.

Ας υποθέσουμε ότι ο Μαθητής επιλέγει να πραγματοποιήσει ένα πείραμα μέσης δυσκολίας. Αν ο Μαθητής το διεκπεραιώσει σωστά το σύστημα του προτείνει τον επόμενο OER ίδιας ή ανώτερης δυσκολίας, αλλιώς τον προτρέπει να επαναλάβει το πείραμα ή να προκρίνει κάποιο OER μικρότερης δυσκολίας. Οι προτάσεις αυτές θα μπορούν να γίνονται με βάση τις συσχετίσεις των μεταδεδομένων ανάμεσα στα OER που έχουν σχεδιαστεί από το ΙΕΠ στο Υποέργο 1 και έχουν αναρτηθεί στο ΨΑΠ από τον Ανάδοχο.

Ο χώρος θα είναι παιχνιδιοποιημένος, κάθε επιλογή του Μαθητή θα περιλαμβάνεται αυτόματα σε μια έγχρωμη διαδραστική μπάρα που θα δίνει στον μαθητή την χρονική εξέλιξη των προσπαθειών του και έναν πίνακα πόντων που θα προσθέτει πόντους κάθε φορά που επιτυγχάνει (πόντους ανάλογους με τον βαθμό δυσκολίας) και θα ενημερώνει τον Μαθητή για τους πόντους που του απομένουν να περάσει στο επόμενο Επίπεδο. Σκοπός της παιχνιδιοποίησης είναι να εμπλέξει τον Μαθητή ισχυρότερα στην διαδικασία αυτορυθμιζόμενης μάθησης.

Για υποβοήθηση του μαθητή στον εξατομικευμένο χώρο θα υπάρχει κατάλληλο άρθρωμα που θα του δίνει τη δυνατότητα να κρατήσει τις προσωπικές του σημειώσεις και εργαλεία για να κοινοποιεί ότι κρίνει αναγκαίο στους συμμαθητές του.

Η προσωποποιημένη διαδικασία θα πρέπει να μπορεί να είναι μοναχική αλλά πρέπει να παρέχει και δυνατότητα επίλυσης αποριών, επικοινωνίας και συνεργασίας. Για την ικανοποίηση αυτής της παραμέτρου κάθε OER θα εμπεριέχει σύνδεσμο προς τις Ομάδες Συζητήσεων της Σχολικής Κοινότητας που ασχολούνται με αυτό το γνωστικό αντικείμενο. Αν δεν υπάρχει τέτοια ομάδα το σύστημα θα προτρέπει τον Μαθητή να ανοίξει μια καινούρια συζήτηση όπου βέβαια θα του αποδοθεί το Διακριτικό συνεισφορά του “Δημιουργού συζήτησης”, για παράδειγμα. Τέλος για την αξιολόγηση του OER και για την ενημέρωση της Κοινότητας θα πρέπει να δίνεται στον Μαθητή, μετά την ολοκλήρωση, να αξιολογήσει τον OER.

1.4.6 Τεχνικές προδιαγραφές συστημάτων

Στο πλαίσιο του έργου θα αναπτυχθεί η ΝΨΠΛ, το Ψηφιακό Αποθετήριο και το Υποσύστημα εξατομικευμένης μάθησης.

Η υλοποίηση των παραπάνω, όπως και όλου του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που θα παραχθεί πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παρακάτω:

1.4.6.1 Συμβατότητα με συσκευές και Browser

Για τη διασφάλιση συμβατότητας με το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό συσκευών τελικών χρηστών, και προκειμένου να διασφαλίζεται η αξιοποίηση του εξοπλισμού που αποκτήθηκε στο πλαίσιο ψηφιακού μετασχηματισμού της εκπαίδευσης από άλλα έργα που χρηματοδοτούνται ή έχουν χρηματοδοτηθεί από πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης ή του ΕΣΠΑ, θα πρέπει να καλύπτονται οι ακόλουθες απαιτήσεις που παρατίθενται στην παρούσα ενότητα.

Όλα τα υποσυστήματα θα πρέπει να είναι προσπελάσιμα από εξουσιοδοτημένους χρήστες μέσω διαδικτύου (Internet)

Συσκευές: Τα νέα πληροφοριακά συστήματα χρειάζεται να είναι προσβάσιμα από:

1. Desktops
2. Laptops
3. Tablets
4. Smartphones

Λογισμικό: Τα νέα πληροφοριακά συστήματα χρειάζεται να είναι προσβάσιμα από:

1. Microsoft Windows 10 and later
2. MacOs ver. 10.14.6 and later
3. Android ver. 10 and later
4. iOS ver. 12.4.1 and later

Browsers: Τα νέα πληροφοριακά συστήματα χρειάζεται να είναι προσβάσιμα από:

1. Google Chrome ver. 76.0.3809.132 and later
2. Microsoft Edge ver. 42.17134.1.0 and later
3. Mozilla Firefox ver. 69 and later
4. Safari ver.11 and later

Γλώσσα: Η γλώσσα των συστημάτων για τους εκπαιδευόμενους να είναι ελληνικά, ενώ οι διαχειριστές θα επιλέγουν ανάμεσα στα ελληνικά και τα αγγλικά.

Σημείωση: Οι ανωτέρω εκδόσεις δυναται να επικαιροποιηθούν από τον Ανάδοχο κατά τη Φάση της Μελέτης Εφαρμογής σε νεότερες εκδόσεις ανάλογα και με το χρόνο που θα έχει μεσολαβήσει από την προκήρυξη του διαγωνισμού.

1.4.6.2 Υποδομή φιλοξενίας

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα δημιουργηθούν (Ψηφιακό Αποθετήριο, Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Υποσύστημα Ψηφιακών Υπηρεσιών που υποστηρίζουν την εξατομικευμένη μάθηση) σχεδιάζεται να φιλοξενηθούν σε υπηρεσίες κυβερνητικού νέφους (g-cloud).

Ο Ανάδοχος, καλείται να προτείνει και να σχεδιάσει κατάλληλη λύση για την κάλυψη των αναγκών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Μέση Εκπαίδευση) συνίσταται σε περίπου 200 κεντρικές και περιφερειακές διοικητικές οντότητες και σε 15.000 περίπου σχολικές μονάδες (Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ). Συνολικά για την κάλυψη των αναγκών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης υπηρετούν περίπου: 2.000 διοικητικοί υπάλληλοι, 140.000 εκπαιδευτικοί ενώ στις σχολικές μονάδες φοιτούν 1.400.000 μαθητές.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της υποδομής έχουν ως εξής:

1. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική θα πρέπει να υποστηρίζει το μοντέλο πολλαπλών επιπέδων (multi-tier architecture) και να υλοποιηθεί σε τουλάχιστον δύο επίπεδα (επίπεδο δεδομένων, επίπεδο εφαρμογής και παρουσίασης).
2. Τα συστήματα θα φιλοξενηθούν σε εικονικές μηχανές οι οποίες θα διαμορφωθούν από τον φορέα με βάση τις προδιαγραφές που θα καθορίσει ο Ανάδοχος. Οι εικονικές μηχανές θα παραμετροποιηθούν από τον Ανάδοχο.
3. Τα συστήματα θα είναι διαθέσιμα σε τρία περιβάλλοντα:
 - Περιβάλλον παραγωγής
 - Περιβάλλον ελέγχου
 - Περιβάλλον ανάπτυξης
4. Η αρχιτεκτονική των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα, την εύρυθμη λειτουργία και λειτουργικότητα για την φιλοξενία τουλάχιστον 600.000 χρηστών στο σύνολο.
5. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παρέχει στον φορέα ένα έγγραφο με την περιγραφή της προτεινόμενης συνολικής αρχιτεκτονικής λύσης για κάθε επιμέρους σύστημα, το οποίο θα πρέπει να:
 - παρέχει λεπτομερή περιγραφή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής για κάθε επιμέρους σύστημα
 - περιγράφει τη διαμόρφωση της λύσης και του σχετικού λογισμικού που θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο και επίσης τη συνολική διαμόρφωση που πρέπει να υλοποιηθεί στην υποκείμενη υποδομή που παρέχεται από τον φορέα.
 - τεκμηριώνει την αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος και τη σχετική απαιτούμενη υποδομή.
 - παρέχει τις λεπτομερείς πληροφορίες μεγέθους για όλα τα σχετικά περιβάλλοντα που αναφέρονται στο έγγραφο.
 - λεπτομερή και τελικό σχεδιασμό της ολοκλήρωσης / διεπαφών και δεδομένων που θα ανταλλάσσονται.
6. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να περιγράφει στη Μελέτη Εφαρμογής και να μπορεί να πιστοποιήσει στον φορέα ολοκληρωμένη αναπαράσταση αποκατάστασης καταστροφών (data disaster recovery plan) για το σύνολο των συστημάτων.
7. Η σχεδίαση της αρχιτεκτονικής από την ανάδοχο εταιρεία θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι διακομιστές Εφαρμογών θα διατηρούνται ξεχωριστά από τους Διακομιστές βάσεων δεδομένων σε όλα τα

περιβάλλοντα. Επίσης, τα περιβάλλοντα παραγωγής θα πρέπει να είναι απομονωμένα από άλλα περιβάλλοντα για λόγους απόδοσης και ασφάλειας.

8. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να αποδώσει και να πιστοποιήσει την λειτουργία και λειτουργικότητα χρήσης του συνόλου των συστημάτων, για το σύνολο των 600.000 χρηστών.
9. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική που θα προτείνει η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να διασφαλίζει τη μεγιστοποίηση της διαθεσιμότητας και της απόδοσης του συστήματος για το σύνολο των απαιτούμενων χρηστών με το ελάχιστο κόστος.
10. Η ανάδοχος εταιρεία για κάθε σύστημα ξεχωριστά, θα πρέπει να παραδώσει στον φορέα performance test το οποίο θα καλύπτει το 100% της λειτουργικότητας και απόδοσης για το σύνολο των 600.000 χρηστών.
11. Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει η ανάδοχος εταιρεία στον φορέα, θα πρέπει να γίνει με γνώμονα την ικανότητα της μελλοντικής επεκτασιμότητας του συνόλου των συστημάτων για την κάλυψη μεγαλύτερου αριθμού χρηστών από το σύνολο των 600.000.
12. Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει ο φορέας θα πρέπει να εγγυάται υψηλούς χρόνους απόκρισης δικτύου και εικονικών μηχανών, με αποτέλεσμα ο τελικός χρήστης να απολαμβάνει ταχύτατη πλοήγηση και πολύ χαμηλά delays (χρόνοι απόκρισης κάτω των 3 δευτερολέπτων).

1.4.6.3 Αντίγραφα ασφαλείας

Σχετικά με τα αντίγραφα ασφαλείας των συστημάτων, εκτός της υπηρεσίας που παρέχει η υπηρεσία κυβερνητικού νέφους (πχ g-cloud), ισχύουν τα εξής:

1. Ευθύνη της ανάδοχου εταιρείας αποτελεί ο προγραμματισμός και η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (back-up), ώστε να υποστηρίζεται η επαναφορά μεμονωμένων αντικειμένων συστήματος λογισμικού ή λογισμικού εφαρμογών.
2. Η τυπική πολιτική δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας για το σύνολο των συστημάτων θα πρέπει να περιλαμβάνει:
 - Εφεδρικά αντίγραφα ασφαλείας ιστότοπων ανάκτησης καταστροφών (καθημερινή δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας για πλήρη τοποθεσία, αυτοματοποιημένη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας).
 - Επιλογή για επαναφορά από αντίγραφο ασφαλείας προηγούμενης ημέρας κατόπιν αιτήματος.
 - Αρχείο αντιγράφων ασφαλείας βάσεων δεδομένων.
 - Full vms Backup για αποτυχία συστήματος.
 - disaster recovery nightly site backups.
 - Αρχείο Database backups archive.
 - Αρχείο files backups archive.
 - Αρχείο Server backups archive.

1.4.6.4 Ασφάλεια - Απόρρητο

1. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να λάβει ιδιαίτερη μέριμνα και να εφαρμόζει τις κατάλληλες ενέργειες για να διασφαλίσει:
 - Την ασφάλεια της πληροφορίας των συστημάτων
 - Την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας της πληροφορίας
 - Την προστασία των επεξεργασμένων και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων, τα οποία θα ανήκουν στην Αναθέτουσα Αρχή, αναζητώντας και προσδιορίζοντας μεθοδικά τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.
2. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να φροντίσει ώστε όλα τα δεδομένα να αποθηκεύονται σε κρυπτογραφημένους δίσκους.
3. Όλες οι επικοινωνίες των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει να κρυπτογραφούνται.
4. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παραδώσει στον φορέα ενεργοποιημένο και ρυθμισμένο τείχος προστασίας εφαρμογών ιστού (WAF), ώστε να παρέχεται η μέγιστη ασφάλεια, αποκλείοντας κλήσεις υπηρεσίας, εισόδου και εξόδου που δεν πληρούν την πολιτική του τείχους προστασίας των επιμέρους συστημάτων.
5. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να ενεργοποιήσει και να ρυθμίσει εργαλεία παρακολούθησης (Monitoring Tools), τα οποία θα δίνουν την δυνατότητα 24ώρου ελέγχου της υποδομής, της εφαρμογής και των επιμέρους τμημάτων της.
6. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να διατηρεί 24ώρη καταγραφή τουλάχιστον 2 ετών σε επίπεδο υποδομής και λογισμικού και να μπορεί να την αποδώσει σε μορφή έκθεσης, εφόσον ζητηθεί από τον φορέα.
7. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να καλύπτει όλες τις παρακάτω κατηγορίες ασφάλειας σε επίπεδο λογισμικού:
 - Απαιτήσεις ασφαλούς λογισμικού.
 - Επικύρωση όλων των κινδύνων δυνατοτήτων χρήσης εφαρμογών.
 - Έλεγχος ταυτότητας χρηστών.
 - Επαληθεύση πρόσβασης σε όλες τις οντότητες των εφαρμογών.
 - Επικύρωση δεδομένων εισόδου.
 - Καθαρισμός και διαφυγή δεδομένων πριν από την έξοδο στα επιμέρους συστήματα.
 - Διαφυγή δεδομένων πριν την αποθήκευση σε βάση δεδομένων
 - Καταγραφή κάθε αιτήματος.
 - Αποφυγή αποθήκευσης ευαίσθητης πληροφορίας στις εφαρμογές
 - Ενεργοποίηση κρυπτογράφηση επικοινωνίας σε όλα τα επίπεδα συστημάτων.

- Καταγραφή όλων των ενεργειών χρήστη.
 - Φιλοξενία αρχείων σε διαχωρισμένους διακομιστές.
 - Κρυπτογράφηση αρχείων σε επίπεδο βάσης δεδομένων.
 - Αποφυγή μεταφόρτωσης αρχεία από χρήστες συστήματος.
 - Επικύρωση ταυτότητας χρήστη και ενεργειών μέσω ξεχωριστού καναλιού.
 - Ενεργοποίηση προγράμματος προστασίας από ιούς.
 - Επικύρωση προστασία CSRF.
 - Ενεργοποίηση 2 factor authentication.
 - Καθημερινός έλεγχος και ενημέρωση κώδικα και βιβλιοθηκών εφαρμογών και τρίτων λογισμικών σε επίπεδο ασφάλειας.
8. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διενέργειας penetration test και πιστοποίησης ασφάλειας, στο σύνολο των συστημάτων, την οποία και υποχρεούται να παραδώσει στον φορέα.
9. Στο σύνολο των συστημάτων θα πρέπει να εγκαθίστανται οι τελευταίες εκδόσεις και να γίνεται πάντα χρήση εκδόσεων long term support, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής ενημέρωση του λογισμικού σε επίπεδο ασφάλειας και νέων λειτουργιών.
10. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να τεκμηριώσει στον φορέα τις παρακάτω τεχνολογικές απαιτήσεις.
- Ασφάλεια Δικτύου.
 - Ασφάλεια Δομής (Database).
 - Έλεγχος Ασφάλειας (Testing).
 - Εντοπισμός απειλών και ανταπόκριση.
 - Διαχωρισμός δεδομένων (Data Segregation) .
 - Απομόνωση Δικτύου (Network Isolation at several points).
 - Κρυπτογράφηση / Ψευδωνυμοποίηση.
 - Προστασία Προσωπικών Δεδομένων από το Σχεδιασμό (Data Privacy and security by design).

1.4.7 Λοιπές υπηρεσίες έργου

1.4.7.1 Μελέτη εφαρμογής

Στο πλαίσιο της εν λόγω Φάσης θα εκπονηθεί το λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του συνόλου του έργου με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα της εν λόγω Ενότητας αποτελούν τον βασικό οδηγό υλοποίησης του έργου , στο σύνολό του.

Στα περιεχόμενα της μελέτης εφαρμογής του έργου συμπεριλαμβάνονται ενδεικτικά ενότητες όπως:

- Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).

- Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
 - Σχέδιο Επικοινωνίας (communication plan),
 - Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα έργου,
 - Διαχείριση Θεμάτων (issue management),
 - Εκτίμηση – Διαχείριση Κινδύνων (risk management),
 - Σχέδιο διαχείρισης ποιότητας (Project Quality Plan),
 - Διαχείριση Αλλαγών (change management),
 - Διοικητική Πληροφόρηση – Τριμηνιαίες εκθέσεις προόδου
- Αποτύπωση Υφιστάμενης κατάστασης.
 - Σχέδιο Επιχειρησιακών Διαδικασιών – Ροών.
 - Ανάλυση ρόλων και δικαιωμάτων των χρηστών.
 - Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης Εφαρμογών.
 - Λειτουργικός Σχεδιασμός Εφαρμογών.
 - Σχεδιασμός UX/UI.
 - Μελέτη Διαλειτουργικότητας.
 - Μεθοδολογία ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου.
 - Μελέτη Ασφάλειας.
 - Μελέτη συμμόρφωσης με τον Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR).

1.4.7.2 Πιλοτική Λειτουργία

Πιλοτική δοκιμή σε όλα τα συστήματα και το περιεχόμενο που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου θα εφαρμοστεί πριν από την παράδοση και αποδοχή. Πιθανές δυσλειτουργίες και βλάβες της πλατφόρμας και των μονάδων θα καταγραφούν και διορθωθούν/εφαρμοστούν πριν την τελική παράδοση του συστήματος. Αυτή η λειτουργία θα οδηγήσει στην πιστοποίηση ότι όλα λειτουργούν σωστά και σύμφωνα με τις προδιαγραφές πριν από τη μετάβαση στην κανονική λειτουργία του συστήματος. Ο ανάδοχος υποχρεούται και οφείλει να διορθώνει τυχόν σφάλματα και δυσλειτουργίες που εντοπίζονται από μεμονωμένους χρήστες του συστήματος κατά τη διάρκεια της πιλοτικής φάσης και για το διάστημα που προβλέπεται από την σύμβαση. Ο ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να διορθώνει τα σφάλματα που εντοπίζονται από τους μεμονωμένους χρήστες του συστήματος, για το διάστημα που προβλέπεται από την σύμβαση χωρίς καμία πρόσθετη οικονομική ή άλλη δαπάνη ή απαίτηση εκ μέρους του αναδόχου.

Ο ανάδοχος, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών που αναφέρονται στη σύμβαση, θα προβεί σε παρουσίαση της λειτουργικότητας, των ενοτήτων και του περιεχομένου ολόκληρου του συστήματος, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί δια ζώσης στην ομάδα έργου του φορέα. Η διάρκεια της παρουσίασης θα διαρκέσει τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα.

Περαιτέρω απαιτήσεις για την Πιλοτική Λειτουργία των συστημάτων παρέχονται στην §1.5.2.7

1.4.7.3 Δοκιμαστική Λειτουργία

Περαιτέρω απαιτήσεις για την Πιλοτική Λειτουργία των συστημάτων παρέχονται στην §1.5.2.8

1.4.7.4 Υπηρεσίες Help-Desk

Ο Ανάδοχος, οφείλει να παρέχει τεχνική υποστήριξη (help-desk) στο έργο κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας, της Δοκιμαστικής λειτουργίας και της περιόδου Εγγύησης . Η υποστήριξη αυτή περιλαμβάνει μεταξύ άλλων:

1. Υποδοχή αιτημάτων και προώθηση προς επίλυση
2. Επιδιόρθωση σφαλμάτων στα συστήματα ΝΨΕΠΛ, ΨΑΠ και Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση που προκαλούν δυσλειτουργία του συστήματος.
3. Επιδιόρθωση σφαλμάτων στα ΟΕΡ και ΨΕΣ που έχουν αναρτηθεί στο ΨΑΠ. Τέτοιες διορθώσεις μπορεί να είναι συντακτικά, ορθογραφικά λάθη, ενημέρωση μεταδεδομένων και άλλα.
4. Επίλυση τεχνικών θεμάτων στην χρήση της εφαρμογής
5. Παροχή κρίσιμης πληροφόρησης στη λειτουργία των συστημάτων

Η υποχρέωση παροχής των υπηρεσιών είναι κατ' ελάχιστον μέσω καναλιού web. Στο πλαίσιο αυτό, Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει σύστημα υποστήριξης (ticketing system), που να δέχεται αιτήματα από τους χρήστες της εφαρμογής. Η εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη (ήτοι το άνοιγμα tickets) μόνο στους διαχειριστές του φορέα λειτουργίας και έως 10 άτομα. Το σύστημα θα είναι συνδεδεμένο με την Ψηφιακή Πλατφόρμα Εκπαίδευσης και οι χρήστες θα έχουν ενιαία πρόσβαση (Single-Sign-On). Όταν ένας χρήστης ανοίγει ένα αίτημα υποστήριξης, το σύστημα θα αναγνωρίζει τα στοιχεία του όπως έρχονται από το ΠΣΔ.

Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει πλήρη τεχνική υποστήριξη (εργάσιμες ημέρες και ώρες 9:00 έως 17:00).

1.4.7.5 Υπηρεσίες Εγκατάστασης στην Υποδομή φιλοξενίας πληροφοριακού υλικού και συστημάτων

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα δημιουργηθούν (πχ Ψηφιακό αποθετήριο και Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα) σχεδιάζεται να φιλοξενηθούν σε υπηρεσίες κυβερνητικού νέφους (g-cloud). Στην περίπτωση που αυτό δεν καταστεί δυνατό θα υπάρξει σχετική μέριμνα. Για την παρούσα ενότητα των εργασιών όπου απαιτείται θα υπάρχει συνεργασία μεταξύ Αναδόχου και τεχνικών υπηρεσιών των εμπλεκόμενων φορέων.

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας απαιτούνται τα εξής:

1. Η παράδοση μελέτης από τον Ανάδοχο στην αρχή του έργου για τις αναγκαίες υποδομές που κρίνει απαραίτητες για το έργο.
2. Η παράδοση από τον φορέα στην αρχή του έργου όλης της υποδομής κυβερνητικού νέφους (g-cloud).

Οι Βασικές εργασίες της ενότητας είναι:

- **Εργασία 2.6.1:** Μελέτη και σχεδιασμός λύσης για την υποστήριξη του έργου
- **Εργασία 2.6.2:** Εγκατάσταση υποδομών για το Ψηφιακό Αποθετήριο και την Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα.
- **Εργασία 2.6.3:** Διενέργεια ελέγχων ασφαλείας και απόδοσης της υπηρεσίας σε δοκιμαστικές, πιλοτικές και πραγματικές συνθήκες λειτουργίας

1.4.7.6 Εκπαίδευση και εγχειρίδια συστήματος

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η παροχή δια ζώσης εκπαίδευσης σε μέλη της ομάδας έργου στην λειτουργία και διαχείριση των συστημάτων.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να σχεδιαστεί από τον ανάδοχο ώστε να καλύπτει όλες τις διοικητικές ομάδες χρηστών που θα έχουν την καθημερινή διαχείριση του έργου μετά την παράδοση. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα στελέχη του ΙΕΠ, σύμβουλοι εκπαίδευσης, τεχνικοί κλπ.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να σχεδιάσει ξεχωριστή ατζέντα και πλάνο εκπαίδευσης για κάθε ομάδα χρηστών. Το πλάνο θα κατατεθεί στο ΙΕΠ και αφού εγκριθεί, θα προγραμματιστεί η εκπαίδευση σε μέρος και ώρα που θα εξυπηρετεί όλες τις εμπλεκόμενες ομάδες.

Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει συγκεκριμένα:

Παρουσίαση όλων των αντικειμένων του έργου και την συμπληρωματικότητά τους με άλλα συστήματα

Εκπαίδευση στην χρήση της Νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας

Εκπαίδευση στην χρήση και αξιοποίηση του Ψηφιακού Αποθετηρίου

Εκπαίδευση στην χρήση των Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση

Η εκπαίδευση θα αφορά τόσο τον ρόλο από την πλευρά του διαχειριστή, όσο και τον ρόλο που θα έχουν οι χρήστες του συστήματος (πχ εκπαιδευτικοί, μαθητές), ώστε να αποκτήσουν πλήρη εξοικείωση με την εμπειρία των χρηστών που θα προσφερθεί.

Η διάρκεια εκπαίδευσης της κάθε ενότητας θα πρέπει να είναι ανάλογη με των αντικειμένων που θα πρέπει να παρουσιαστούν, ώστε να καλυφθούν όλες οι δυνατότητες των συστημάτων του πληροφοριακού συστήματος. Ο συνολικός αριθμός των ωρών εκπαίδευσης δεν μπορεί να είναι λιγότερος από τριάντα (30) ώρες. Ο συνολικός αριθμός εκπαιδευομένων θα καθοριστεί κατά την διάρκεια του έργου, αλλά υπολογίζεται ως πενήντα (50) άτομα. Το ΙΕΠ δύναται να ζητήσει επανάληψη της εκπαίδευσης σε μία ή παραπάνω ενότητες αν κρίνει ότι η εκπαίδευση δεν ήταν επαρκής. Για την εκπαίδευση απαιτείται να γίνει σχεδιασμός με βάση τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, από έμπειρους εκπαιδευτές του αναδόχου στο εν λόγω αντικείμενο.

Ο ανάδοχος θα προετοιμάσει, θα δημιουργήσει και θα παραδώσει ηλεκτρονικά εγχειρίδια όλων των συστημάτων, στην Ελληνική γλώσσα.

Τα εγχειρίδια που θα παραδώσει ο Ανάδοχος θα είναι συγκεκριμένα τα εξής:

Τεχνικά εγχειρίδια. Θα περιλαμβάνουν αναλυτικά σχέδια της υποδομής φιλοξενίας, των λογισμικών που χρησιμοποιήθηκαν, τα διαφορετικά μέρη του έργου, η συνδεσιμότητά τους με άλλα συστήματα, πλάνο αναβάθμισης και συντήρησης, διαχείριση αντιγράφων ασφαλείας, σχέδιο ανάκαμψης από καταστροφή κα. Τα έγγραφα αυτά απευθύνονται στις τεχνικές ομάδες του ΙΕΠ.

Ηλεκτρονικό οδηγό με όλες τις δυνατότητες των συστημάτων ανά ρόλο συστήματος (πχ εκπαιδευτικό, μαθητή, διαχειριστή κλπ). Οι οδηγοί αυτοί προορίζονται για να εξυπηρετήσουν την κοινότητα στην καλύτερη αλλά και αυτόνομη χρήση:

- ✓ της Νέας Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας
- ✓ του Ψηφιακού Αποθετηρίου
- ✓ των Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση

Τα στελέχη του ΙΕΠ, σύμβουλοι εκπαίδευσης, τεχνικοί κλπ δύναται να ζητήσουν τον εμπλουτισμό των παραπάνω εγχειριδίων με περισσότερα ή αναλυτικότερα σενάρια χρήσης για να καλύψουν πλήρως το αντικείμενο του έργου, αλλά και να εξασφαλίσουν την φιλικότητα των συστημάτων στην εκπαιδευτική κοινότητα αλλά και την βιωσιμότητα του έργου. Τα στελέχη του ΙΕΠ δύναται να ζητήσουν από τον ανάδοχο να

προβεί σε επικαιροποιήσεις και αλλαγές στα παραπάνω καθ' όλη την διάρκεια του έργου με βάση την ανατροφοδότηση που θα λαμβάνει από την κοινότητα.

1.4.7.7 Θέματα Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων - Μελέτη Ιδιωτικότητας

Θα πρέπει να εκπονηθεί Μελέτη Ιδιωτικότητας και αποτίμηση της τρέχουσας κατάστασης του οργανισμού έναντι του ΓΚΠΔ, προκειμένου να προσδιοριστούν οι έλεγχοι, οι πολιτικές και οι διαδικασίες που έχουν ήδη τεθεί σε εφαρμογή από τον Ανάδοχο και να απεικονιστούν ελλείψεις ή/και μη συμμόρφωση με τον νέο Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων.

Ειδικότερα, θα καθοριστούν οι απαιτούμενες ενέργειες (τεχνικές και οργανωτικές, που θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο), ώστε να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ. Το συγκεκριμένο παραδοτέο θα αποτυπώνει τα ακόλουθα:

- Πολιτικές και Διαδικασίες Προσωπικών Δεδομένων (π.χ. δικαιώματα φυσικών προσώπων),
- Ροές δεδομένων φυσικών προσώπων και τρόποι επεξεργασίας αυτών.
- Βάσεις και εκτίμηση συστημάτων με βάση τις απαιτήσεις Privacy by design, privacy by default του ΓΚΠΔ.
- Data Protection Impact Assessment (DPIA) για κάθε έναν από τον σκοπό επεξεργασίας για τα υποσυστήματα του Πληροφοριακού Συστήματος

Θα διενεργηθεί Εκτίμηση Επιπτώσεων Απώλειας Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (Data Protection Impact Assessment - DPIA), καθώς και η Ανάλυση και Διαχείριση Επικινδυνότητας (Risk Analysis & Management). Συγκεκριμένα, θα γίνει εκτίμηση των επιπτώσεων των πράξεων επεξεργασίας στην προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα με στόχο την αποτύπωση των επιπτώσεων στα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων.

Τα προτεινόμενα μέτρα (οργανωτικά και τεχνικά μέτρα) θα λαμβάνουν υπόψη τους τις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ, καθώς και προβλέψεις καλών διεθνών πρακτικών (π.χ. CNIL, ISO 27001, ISO 27002).

1.5 Μεθοδολογία Υλοποίησης

1.5.1 Χρονοδιάγραμμα

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης ορίζεται σε **τριάντα (30) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που παρατίθεται στη συνέχεια.

Στη συνολική διάρκεια της σύμβασης περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδοτέων μέχρι την παράδοση και του τελευταίου παραδοτέου που ορίζει την λήξη της σύμβασης και την έναρξη της διαδικασίας για την οριστική παραλαβή του έργου.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

- α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,
- β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παρ. 3 και 4.

Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Ελέγχου Παραδοτέων (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια Φάσης (ΜΗΝΕΣ)
ΦΑΣΗ 1	Μελέτη εφαρμογής	4	1	5
ΦΑΣΗ 2	Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού και μαθημάτων	16	1	17
ΦΑΣΗ 3	Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Ψηφιακών Μαθημάτων	23	1	24
ΦΑΣΗ 4	Ανάπτυξη Υποσυστημάτων Ψηφιακού Αποθετηρίου, Ψηφιακής Πλατφόρμας και εξατομικευμένης μάθησης	28	1	29
ΦΑΣΗ 5	Εγκατάσταση στο RE-Cloud	8	2	10
ΦΑΣΗ 6	Εκπαίδευση	9	1	10
ΦΑΣΗ 7	Πιλοτική Λειτουργία Νέων Λειτουργιών/ Σταδιακή ενσωμάτωση	6	1	7
ΦΑΣΗ 8	Δοκιμαστική Λειτουργία	3	1	4

	Π4.2: Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο																																		
	Π4.3: Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο																																		
	Π4.4: Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο																																		
	Π4.5: Ανάρτηση των Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου																																		

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός για το έργο: «Μετασχηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών»

<p>Π7.1: Πιλοτική Λειτουργία (Δοκιμές Προσβασιμότητας και Λειτουργίας) σε επιλεγμένους χρήστες από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα, έτοιμες να μπουν σε Δοκιμαστική Λειτουργία υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</p>																																					
<p>Π7.2: Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου</p>																																					

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός για το έργο: «Μετασηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών»

	<p>Π8.1: Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας (HelpDesk, Επιτόπια Υποστήριξη)</p>																																						
	<p>Π8.2: Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή</p>																																						
	<p>Π8.3: Επικαιροποιημένος Πηγαίος κώδικας με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας</p>																																						

Ανοικτός Διεθνής Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός για το έργο: «Μετασηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών»

	Π8.4: Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας																																			X	
	Π8.5 Μελέτη Ιδιωτικότητας																																		X		

1.5.2 Φάσεις – Παραδοτέα

Η γενική μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου χωρίζεται στις εξής Φάσεις:

1.5.2.1 Φάση Φ1 - Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Φ1: Μελέτη Εφαρμογής	
<p>Στο πλαίσιο της Φάσης 1, θα εκπονηθεί το λεπτομερές πλάνο υλοποίησης του έργου με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης όλων των επιμέρους δραστηριοτήτων.</p> <p>Η Φάση 1 αποτελεί το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και περιλαμβάνει τη Μεθοδολογία ελέγχου αποδοχής.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 1 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P1.1: Μελέτη Εφαρμογής	Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο Σχέδιο θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου.

1.5.2.2 ΦΑΣΗ 2 - Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού και μαθημάτων

Φάση Φ2: Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού και μαθημάτων	
<p>Στο πλαίσιο της Φάσης 2, θα γίνει η συγγραφή του εκπαιδευτικού περιεχομένου για τα OERs και τα Σενάρια σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου και τις τροποποιήσεις που θα προκύψουν από την μελέτη εφαρμογής.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 2 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P2.1: Σύστημα διαχείρισης παραδοτέων	Project management tool για την οργάνωση των παραδοτέων και την συνεργασία συγγραφέων και τεχνικής ομάδας στα στάδια αποδοχής κάθε OER και κάθε Σεναρίου
P2.2: Συγγραφή περιεχομένου για νέα OER και υφιστάμενα	Συγγραφή από τους εμπειρογνώμονες του Αναδόχου όλου του περιεχομένου (εκπαιδευτικός σχεδιασμός και πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό) για την ανάπτυξη του Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (15.000 ψηφιακά αντικείμενα εκ των οποίων έως 5.000 δύναται να προκύψουν από επικαιροποίηση/αναβάθμιση/ανακατασκευή υφιστάμενων OER)
P2.3: Συγγραφή Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων	Συγγραφή από τους εμπειρογνώμονες του Αναδόχου όλου του περιεχομένου (εκπαιδευτικός σχεδιασμός και πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό) για τον σχεδιασμό των Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Educational Scenarios) (4.000)

1.5.2.3 ΦΑΣΗ 3 - Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Ψηφιακών Μαθημάτων

Φάση Φ3: Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Ψηφιακών Μαθημάτων	
Στο πλαίσιο της Φάσης 3, θα γίνει η ανάπτυξη του Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Ψηφιακών Μαθημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου και τις τροποποιήσεις που θα προκύψουν από την μελέτη εφαρμογής.	
Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 3 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P3.1: Δοκιμαστική πλατφόρμα ελέγχου OER και σεναρίων	Δοκιμαστική πλατφόρμα για παρουσίαση κάθε έτοιμου εκπαιδευτικού αντικειμένου και Σεναρίου για έλεγχο.
P3.2: Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου	Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για 15.000 ψηφιακά αντικείμενα εκ των οποίων έως 5.000 δύναται να προκύψουν από επικαιροποίηση/αναβάθμιση/ανακατασκευή υφιστάμενων OER
P3.3: Ανάπτυξη Ψηφιακών μαθημάτων	Ανάπτυξη των 4.000 Ψηφιακών μαθημάτων βασισμένων στα Εκπαιδευτικά Σενάρια

1.5.2.4 ΦΑΣΗ 4 - Ανάπτυξη Υποσυστημάτων Ψηφιακού Αποθετηρίου, Ψηφιακής Πλατφόρμας και εξατομικευμένης μάθησης

Φάση Φ2: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων Ψηφιακού Αποθετηρίου, Ψηφιακής Πλατφόρμας και εξατομικευμένης μάθησης	
Στο πλαίσιο της Φάσης 4, θα γίνει η ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου και τις τροποποιήσεις που θα προκύψουν από την μελέτη εφαρμογής.	
Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 4 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P4.1: Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου. Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σε λειτουργία (σε παραγωγικό, UAT, staging και development περιβάλλον). Εγκατεστημένη/ες ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ΕΣ, πλήρως υλοποιημένη/ες (λειτουργικότητα), ελεγμένη/ες βάσει καθορισμένων (επαναλήψιμων) δοκιμών ελέγχου, έτοιμη/ες για υποδοχή πραγματικών δεδομένων
P4.2: Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο
P4.3: Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο

Π4.4: Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο	Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο.
Π4.5: Ανάρτηση των Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου	Ανάρτηση των 4.000 Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου
Π4.6: Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας. Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σε λειτουργία (σε παραγωγικό, UAT, staging και development περιβάλλον). Εγκατεστημένη/ες ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ΕΣ, πλήρως υλοποιημένη/ες (λειτουργικότητα), ελεγμένη/ες βάσει καθορισμένων (επαναλήψιμων) δοκιμών ελέγχου, έτοιμη/ες για υποδοχή πραγματικών δεδομένων
Π4.7: Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης στο Ψηφιακό Αποθετήριο	Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης στο Ψηφιακό Αποθετήριο
Π4.8: Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης. Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα σε λειτουργία (σε παραγωγικό, UAT, staging και development περιβάλλον). Εγκατεστημένη/ες ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ΕΣ, πλήρως υλοποιημένη/ες (λειτουργικότητα), ελεγμένη/ες βάσει καθορισμένων (επαναλήψιμων) δοκιμών ελέγχου, έτοιμη/ες για υποδοχή πραγματικών δεδομένων

1.5.2.5 ΦΑΣΗ 5 - Εγκατάσταση στο RE-Cloud

Φάση Φ5 -Εγκατάσταση στο RE-Cloud	
Στο πλαίσιο της Φάσης 5, θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι εργασίες, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Παρ. «Συμβατότητα με RE-Cloud»:	
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες για τη εγκατάσταση του Πληροφοριακού Συστήματος και λοιπών Συστημάτων στο RE-Cloud εγκατάσταση, παραμετροποίηση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας (fine tuning) και θέση σε πλήρη λειτουργία του Συστήματος (απαραίτητων εφαρμογών και λογισμικού συστήματος το οποίο θα παραχθεί στο πλαίσιο της Φ4) στο RE-Cloud. Υπηρεσίες ενίσχυσης της ασφάλειας του δικτύου (κρυπτογράφηση βάσης και εφαρμογή των αντιμέτρων ασφαλείας που θα προκύψουν από τη Μελέτη Ασφάλειας). 	
Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 4 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π5.1: Ενοποίηση στην Υποδομή	<ul style="list-style-type: none"> Υλοποιημένες και εγκατεστημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα) και έτοιμο λογισμικό. Ενοποιημένο Σύστημα σε λειτουργική ετοιμότητα. Αποτελέσματα της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου.

<p>Π5.2: Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)</p>	<p>Για κάθε υποσύστημα και εφαρμογή θα παρασχεθούν στην ελληνική γλώσσα, επικαιροποιημένες εκδόσεις των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λεπτομερή εγχειρίδια διαχείρισης και λειτουργίας (administration & operation manuals) • Λεπτομερή τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος (system manuals)
<p>Π5.3: Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών)</p>	<p>Σενάρια ελέγχου της εγκατάστασης των εφαρμογών, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος εγκατάστασης των Εφαρμογών και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου</p>
<p>Π5.4: Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας</p>	<p>Αναλυτική περιγραφή του τρόπου εφαρμογής των αντιμέτρων ασφαλείας που θα προκύψουν από τη Μελέτη Ασφάλειας.</p>

1.5.2.6 ΦΑΣΗ 6 - Εκπαίδευση

Φάση Φ6: Εκπαίδευση	
<p>Στο πλαίσιο της Φάσης 6, θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες της Παρ. «Υπηρεσίες Εκπαίδευσης»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η διαμόρφωση και η παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού, • η εκπαίδευση τόσο των διαχειριστών του Συστήματος του Φορέα Λειτουργίας, όσο και των διαχειριστών και χρηστών όπως περιγράφεται στην Παρ. 1.4.7.6 , κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου. <p>Με την ολοκλήρωση των συνεδριών εκπαίδευσης, θα διαμορφωθεί έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης, η οποία θα αξιοποιηθεί για τη μετέπειτα εκπαίδευση άλλων στελεχών του φορέα κατά την παραγωγική λειτουργία του έργου.</p> <p>Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 6 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:</p>	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
<p>Π6.1: Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών του Φορέα</p>	<p>Ο οριστικοποιημένος, αναλυτικός οδηγός εκπαίδευσης, θα περιλαμβάνει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων • την εκπαιδευτική διαδικασία και τον τρόπο διαχείρισής της • τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης <p>οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων, ο οποίος θα έχει συμφωνηθεί με τον Φορέα Λειτουργίας</p>
<p>Π6.2: Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης</p>	<p>Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.</p>
<p>Π6.3: Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα</p>	<p>Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος (στελέχη Φορέα, διαχειριστές)</p>

	Παρουσιολογία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων.
Π6.4: Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του Συστήματος
Π6.5: Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης	Σύστημα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (LMS) με όλο το υλικό που θα αναπτυχθεί διαθέσιμο για παρακολούθηση από τους πιστοποιημένους χρήστες του Φορέα

1.5.2.7 ΦΑΣΗ 7 - Πιλοτική Λειτουργία Νέων Λειτουργιών/ Σταδιακή ενσωμάτωση

Φάση Φ7: Πιλοτική Λειτουργία Νέων Λειτουργιών/ Σταδιακή ενσωμάτωση

Η Φάση 7 περιλαμβάνει την πιλοτική λειτουργία των τελικών πλήρως υλοποιημένων Υποσυστημάτων από επιλεγμένους χρήστες του Φορέα.

Συνολικά, περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπηρεσίες, όπως περιγράφονται και στην Παρ. «Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας»:

1. την επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα Λειτουργίας,
2. τη δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία μηχανισμού Help Desk για τη συνεχή υποστήριξη των χρηστών του Συστήματος, όπως περιγράφεται στην Παρ. «Υπηρεσίες HelpDesk»
3. την επίλυση των παρακάτω αναφερόμενων προβλημάτων:
 - ο Προβλήματα κωδικοποίησης
 - ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος
 - ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Υποσυστημάτων
 - ο Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων
 - ο Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος
 - ο Προβλήματα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων
 - ο Προβλήματα επίδοσης των Υποσυστημάτων
4. την παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα Υποσυστήματα, ύστερα από κλήση (ad hoc).
5. τη διενέργεια τελικών δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας με στόχο την επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των συστημάτων υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.

Με την ολοκλήρωση των ελέγχων της πιλοτικής λειτουργίας, θα διαμορφωθούν:

- τα επικαιροποιημένα εγχειρίδια λειτουργικής και υποστηρικτικής τεκμηρίωσης
- οι επικαιροποιημένες μελέτες αποτίμησης της επικινδυνότητας και της πολιτικής ασφάλειας του Συστήματος.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 5 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
-------------------	----------------------

<p>Π7.1: Πιλοτική Λειτουργία (Δοκιμές Προσβασιμότητας και Λειτουργίας) σε επιλεγμένους χρήστες από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα, έτοιμες να μπου σε Δοκιμαστική Λειτουργία υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας • On-the-job training • Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων • Επικαιροποιημένες Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου, έτοιμες για διαχείριση πραγματικών δεδομένων και έναρξη της Δοκιμαστικής Λειτουργίας • Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών.
<p>Π7.2: Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου</p>	<p>Μελέτη, Προγραμματισμός και Εκτέλεση σεναρίων Δοκιμών Φόρτου.</p>
<p>Π7.3: Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου (Π5.3)</p>	<p>Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης • Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό • Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων (Ticket Management System) • Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης • Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development
<p>Π7.4: Οργάνωση και Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Help Desk</p>	<p>Οργάνωση και Λειτουργία Help Desk για την Υποδοχή και Διεκπεραίωση Αιτημάτων Χρηστών σύμφωνα με την Παρ. «Υπηρεσίες Help Desk» Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.</p>
<p>Π7.5: Επικαιροποιημένα Σενάκια Ελέγχου</p>	<p>Επικαιροποιημένα Σενάκια ελέγχου (User acceptance tests) των επιμέρους Υποσυστημάτων και της εγκατάστασής τους, βάσει των οποίων θα γίνει ο έλεγχος των Εφαρμογών από επιλεγμένους χρήστες και προγραμματισμός της διενέργειας των δοκιμών ελέγχου.</p>
<p>Π7.6: Μελέτη διασφάλισης βιωσιμότητας των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OERs) και εργαλείων</p>	<p>Μελέτη διασφάλισης βιωσιμότητας των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OERs) και εργαλείων.</p>

1.5.2.8 ΦΑΣΗ 8 - Δοκιμαστική Λειτουργία

<p>Φάση Φ8: Δοκιμαστική Λειτουργία</p>
<p>Η Φάση 8 περιλαμβάνει τη δοκιμαστική λειτουργία των Υποσυστημάτων, για τα οποία έχει ολοκληρωθεί η Πιλοτική Λειτουργία της Φάσης 8, καθώς και την εκπόνηση Μελέτης ιδιωτικότητας.</p> <p>Η δοκιμαστική λειτουργία αφορά λειτουργία του Συστήματος σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία με πραγματικά δεδομένα για το σύνολο των συστημάτων που αναπτύχθηκαν, με παράλληλα αυξημένη ετοιμότητα και υποστήριξη του Αναδόχου.</p> <p>Ειδικότερα, Στο πλαίσιο της Φάσης 8 περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • επιτόπια υποστήριξη (on-the-job training) των χρηστών και διαχειριστών του Φορέα Λειτουργίας, όπως περιγράφεται στην Παρ. « Υπηρεσίες Φάσης Δοκιμαστικής Λειτουργίας», με την καθημερινή

(κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες) παρουσία δύο (2) στελεχών του Αναδόχου, καθόλη τη διάρκεια της Φάσης

- τη δημιουργία, στελέχωση και λειτουργία μηχανισμού Help Desk για τη συνεχή υποστήριξη των χρηστών του Συστήματος, όπως περιγράφεται στην Παρ. «Υπηρεσίες Help Desk»
- επίλυση των παρακάτω αναφερόμενων προβλημάτων:
 - Προβλήματα κωδικοποίησης
 - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Συστήματος
 - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις λογισμικού Υποσυστημάτων
 - Παραμετροποιήσεις / Ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων
 - Προβλήματα φυσικής ανταπόκρισης του συστήματος
 - Προβλήματα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων
 - Προβλήματα επίδοσης των Υποσυστημάτων
- παροχή υπηρεσιών ανάπτυξης (development) συμπληρωματικών ή ανασχεδιασμένων λειτουργιών στα Υποσυστήματα, ύστερα από κλήση (ad hoc).
- διαμόρφωση αναλυτικών εγχειριδίων λειτουργικής και υποστηρικτικής τεκμηρίωσης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της Φάσης 8 συνοψίζονται σε παραδοτέα στον ακόλουθο Πίνακα:

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P8.1: Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας (HelpDesk, Επιτόπια Υποστήριξη)	<ul style="list-style-type: none"> • Επιτόπια υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας • On-the-job training • Helpdesk
P8.2: Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή	<p>Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) ελεγμένο μετά από εντατική χρήση σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας και πραγματικής παραγωγής και σε καθεστώς <u>Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών</u>, από το σύνολο των προβλεπόμενων χρηστών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επικαιροποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων • Τελικές Εφαρμογές (υποσυστήματα), πλήρως ελεγμένες βάσει προσδιορισθέντων σεναρίων ελέγχου με πραγματικά δεδομένα έτοιμες για πλήρη Παραγωγική Λειτουργία • Αποτελέσματα διενέργειας δοκιμών ελέγχου λειτουργικότητας των Υποσυστημάτων και αποδοχής χρηστών.
P8.3: Επικαιροποιημένος Πηγαίος κώδικας με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας	<p>Πηγαίος Κώδικας και Schemas (database, XML, JSON, κτλ.) για όλα τα Υποσυστήματα και επιμέρους εφαρμογές λογισμικού (εργαλεία λογισμικού) που θα παραδοθούν υλοποιηθούν ή / και προσαρμοστούν στο πλαίσιο του Έργου, καθώς και αρχεία παραμετροποίησης, και scripts αρχικοποίησης του Συστήματος.</p> <p>Το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί και θα παραληφθεί ως παραδοτέο στο πλαίσιο του έργου θα συνοδεύεται από αναλυτική τεκμηρίωση, system manuals, εγχειρίδια διαχείρισης και θα διατίθεται</p>

	με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση του από το Φορέα Λειτουργίας.
Π8.4: Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	<p>Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης • Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων στο λογισμικό • Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) στο Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων (Ticket Management System) • Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης • Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development
Π8.5 Μελέτη Ιδιωτικότητας	Μελέτη Ιδιωτικότητας και αποτίμηση της τρέχουσας κατάστασης του οργανισμού έναντι του ΓΚΠΔ, προκειμένου να προσδιοριστούν οι έλεγχοι, οι πολιτικές και οι διαδικασίες που έχουν ήδη τεθεί σε εφαρμογή από τον Ανάδοχο και να απεικονιστούν ελλείψεις ή/και μη συμμόρφωση με τον νέο Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων.

1.5.3 Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων

Ακολουθεί ο συγκεντρωτικός πίνακας των παραδοτέων του έργου:

A/A	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1ης ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1.	Φ1	Π1.1	Μελέτη Εφαρμογής	M4	1
2.	Φ2	Π2.1	Σύστημα διαχείρισης παραδοτέων	M4	1
3.	Φ2	Π2.2	Συγγραφή περιεχομένου για νέα OER και υφιστάμενα	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά μήνα, και συγκεκριμένα τους M4-M17 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
4.	Φ2	Π2.3	Συγγραφή Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά μήνα, και συγκεκριμένα τους M4- M17 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
5.	Φ3	Π3.1	Δοκιμαστική πλατφόρμα ελέγχου OER και σεναρίων	M7	1
6.	Φ3	Π3.2	Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M8, M11, M14, M17, M20, M23, M26, M28, και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1

7.	Φ3	Π3.3	Ανάπτυξη Ψηφιακών μαθημάτων	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M8, M11, M14, M17, M20, M23, M26, M28, και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
8.	Φ4	Π4.1	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου	M12	2
9.	Φ4	Π4.2	Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
10.	Φ4	Π4.3	Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
11.	Φ4	Π4.4	Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1

12.	Φ4	Π4.5	Ανάρτηση των Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
13.	Φ4	Π4.6	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας	M16	3
14.	Φ4	Π4.7	Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης στο Ψηφιακό Αποθετήριο	M5	1
15.	Φ4	Π4.8	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης	M18	3
16.	Φ5	Π5.1	Ενοποίηση στην Υποδομή	M18	2
17.	Φ5	Π5.2	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (Λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M22	2
18.	Φ5	Π5.3	Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών)	M22	2
19.	Φ5	Π5.4	Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας	M22	2
20.	Φ6	Π6.1	Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών	M21	1
21.	Φ6	Π6.2	Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης	M25	1
22.	Φ6	Π6.3	Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα	M26	1
23.	Φ6	Π6.4	Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	M28	1
24.	Φ6	Π6.5	Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης	M28	1
25.	Φ7	Π7.1	Πιλοτική Λειτουργία	M22	1
26.	Φ7	Π7.2	Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου	M24	1
27.	Φ7	Π7.3	Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου (Π5.3)	M26	1
28.	Φ7	Π7.4	Οργάνωση και Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Help Desk	M26	1

29.	Φ7	Π7.5	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου	M26	1
30.	Φ7	Π7.6	Μελέτη διασφάλισης βιωσιμότητας των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OERs) και εργαλείων	M26	2
31.	Φ8	Π8.1	Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας (HelpDesk, Επιτόπια Υποστήριξη)	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
32.	Φ8	Π8.2	Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
33.	Φ8	Π8.3	Επικαιροποιημένος Πηγαίος κώδικας με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
34.	Φ8	Π8.4	Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
35.	Φ8	Π8.5	Μελέτη Ιδιωτικότητας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, συμπεριλαμβάνονται 3μηνιαίες εκθέσεις προόδου για την πορεία του έργου που θα περιγράφουν αναλυτικά την εξέλιξη των εργασιών σε όλα τα παραδοτέα.

Ο Ανάδοχος, υποβάλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής» του παραπάνω πίνακα. Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής.

Ο χρόνος υποβολής του παραδοτέου μετράει από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ (π.χ.: M5 = 5 μήνες από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ)

1.5.4 Περίοδος Εγγύησης

Ως περίοδος εγγύησης ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια τρία (3) έτη.

1.5.4.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** και είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. 17.10.1

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό • Τεκμηρίωση σφαλμάτων • Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου • Συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες ενημέρωσης και συντήρησης των συστημάτων και πιστοποιητικών SSL (https)

Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
2. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού.
5. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
6. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ

1. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
2. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία, εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει

από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.

3. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
4. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών.
5. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
6. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
7. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
8. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης
2. On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης, πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	<p>Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου • Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών) • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε έτοιμο λογισμικό και εφαρμογών

	<ul style="list-style-type: none"> • 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
--	---

1.5.4.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης.

Ορισμοί:

- ✓ **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ., εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης.
- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** πρόβλημα σε κάποια συγκεκριμένη λειτουργία της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, που αντιστοιχεί σε μέρος της συνολικής λειτουργικότητας, (π.χ. bug), η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 09:00 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, η υπέρβαση των Χρόνων αποκατάστασης βλαβών προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
 - οκτώ (8) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 09.00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, η υπέρβαση των Χρόνων αποκατάστασης δυσλειτουργιών προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - Σαράντα οκτώ (48) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
 - Σαράντα οκτώ (48) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 09.00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας

για κάθε επιπλέον ώρα δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

1. Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.

Επιπρόσθετες ρήτρες

- Αν μια μονάδα (λογισμικού/εφαρμογής) είναι μη διαθέσιμη (σε βλάβη) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών (είτε εντός ΚΩΚ είτε εκτός) αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών:
 - επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης

Οι ρήτρες της παρούσας παραγράφου δεν ισχύουν στην περίπτωση που εξοπλισμός ή λογισμικό του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους RE-Cloud ή/και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ προκαλέσει αποδεδειγμένα δυσλειτουργία (τεκμαιρόμενη από τα εργαλεία και τις αναφορές διαθεσιμότητας των σχετικών πόρων / υπηρεσιών του RE-Cloud) σε παραδοτέο του Έργου.

1.5.4.3 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

1.5.5 Οργάνωση Διοίκησης Έργου

1.5.5.1 Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο Ανάδοχος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών, που περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση του Έργου (ρόλοι – αρμοδιότητες), για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου.

Τυχόν αλλαγή στο προσωπικό της Ομάδας Έργου του Αναδόχου τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της Αρμόδιας Υπηρεσίας για την παρακολούθηση της σύμβασης.

Την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου έχει ο Ανάδοχος, τη δε επίβλεψη και τον έλεγχο της εκτέλεσης της Σύμβασης και των παραδοτέων έχει η Αναθέτουσα Αρχή.

1.5.5.2 Σύνθεση Ομάδας Έργου

Η Ομάδα Έργου θα απαρτίζεται από:

- Βασικούς Εμπειρογνώμονες, που περιγράφονται στην 2.2.6.2
- Μη βασικούς Εμπειρογνώμονες, κατά την κρίση του υποψηφίου. Για τους μη βασικούς εμπειρογνώμονες δεν απαιτείται η υποβολή βιογραφικών, αλλά μόνο η αναφορά ρόλων/αρμοδιοτήτων, προφίλ (ειδικότητα / επίπεδο εμπειρίας) και αριθμό στελεχών

1.5.5.3 Σχήμα επικοινωνίας

Να περιγραφεί στην τεχνική Προσφορά το προτεινόμενο από τον υποψήφιο Σχήμα Επικοινωνίας

1.5.6 Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου,.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος **θα υποβάλλει Τριμηνιαίες Αναφορές Προόδου** (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή.

Να περιγραφεί στην Τεχνική Προσφορά:

- Η μεθοδολογία διοίκησης
- Η μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας και η εφαρμογή αυτής

2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες συμμόρφωσης Γενικές Προδιαγραφές

Ο υποψήφιος συμπληρώνει τους κάτωθι πίνακες συμμόρφωσης, **επί ποινή αποκλεισμού**, με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων. Η μη συμμόρφωση επί του συνόλου των ακόλουθων απαιτήσεων αποτελεί αιτία απόρριψης της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου. Σε όσες προδιαγραφές των πινάκων συμμόρφωσης γίνεται αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση, νοείται και το «ή το ισοδύναμό τους», όπου εφαρμόζεται.

1. Ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Για κάθε τύπο OER, θα πρέπει στην αρχή του έργου να παραδωθεί στο ΙΕΠ ολοκληρωμένα πρότυπα εγγράφων (templates ή online εργαλεία), τα οποία οι εμπειρογνώμονες του ΙΕΠ θα συμπληρώνουν με ενιαίο τρόπο. Τα πρότυπα αυτά θα καθοδηγούν με σαφή και εύκολο τρόπο σε επίπεδο λειτουργικών προδιαγραφών (πχ κανόνων λειτουργίας ενός κουίζ αξιολόγησης) αλλά και περιεχομένου (πχ περιγραφή, οδηγίες, ερωτήσεις, απαντήσεις, ανατροφοδότηση).	ΝΑΙ		
2.	Κάθε μεμονωμένο αντικείμενο OER θα συνοδεύεται από ένα έγγραφο με τα μεταδομένα (metadata) που το χαρακτηρίζουν. Ένα OER θα περιλαμβάνει ενδεικτικά τίτλο, περιγραφή, στόχους βαθμίδα εκπαίδευσης, κεφάλαιο ύλης, λέξεις κλειδιά, βαθμό δυσκολίας, χρόνο απασχόλησης, σύνδεσμο προς το(ή τα) αντίστοιχο(α) εδάφια των σχολικών βιβλίων και άλλα που θα ορισθούν από κοινού του ΙΕΠ με τον Ανάδοχο. Το πρότυπο συμπλήρωσης των μεταδεδομένων θα είναι βασικό παραδοτέο του Αναδόχου στην αρχή του έργου.	ΝΑΙ		
3.	Κάθε ολοκληρωμένο OER, πρέπει να παρουσιάζεται σε δοκιμαστική πλατφόρμα, με πραγματική προσομοίωση του αντικειμένου στην τελική του μορφή.			
4.	Τα ψηφιακά εκπαιδευτικό περιεχόμενο πρέπει			
5.	Να είναι διαδραστικό και να προωθεί την ενεργητική μάθηση.	ΝΑΙ		
6.	Να γίνεται αναζήτηση και να αξιοποιείται ανεξάρτητα (μέσω των λέξεων κλειδιών), είτε στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου σχεδίου ΨΕΔ.	ΝΑΙ		
7.	Να συμμορφώνεται με τις κατευθυντήριες γραμμές για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του Διαδικτύου (WCAG) (έκδοση 2.0), επίπεδο συμμόρφωσης AA, της Κοινοπραξίας Παγκόσμιου Ιστού (W3C) (https://www.w3.org/TR/WCAG20/).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
8.	Να υπάρχει ποικιλία παρουσίασης του περιεχομένου, ανάλογα με τους εκπαιδευτικούς στόχους.	ΝΑΙ		
9.	Να δίνεται η δυνατότητα συνεργατικής μάθησης.	ΝΑΙ		
10.	Να υποστηρίζεται είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα	ΝΑΙ		
11.	Κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικοί τρόποι και τύποι μάθησης	ΝΑΙ		
12.	Να παρέχει ευκαιρίες εφευρετικότητας, δημιουργικότητας και ενίσχυσης της κριτικής σκέψης πιθανώς μέσω της επίλυσης «προβληματικών» καταστάσεων	ΝΑΙ		
13.	Να ακολουθεί τις σύγχρονες ανοιχτές τεχνολογίες και πρότυπα του Παγκόσμιου Ιστού και να έχει προσαρμόσιμη διεπαφή χρήσης ώστε να είναι λειτουργικό σε διάφορες συσκευές όπως Η/Υ, tablet, smartphone (Responsive Web Design)	ΝΑΙ		
14.	Κάθε μαθησιακό στοιχείο να αναλύεται σε κομμάτια περιεχομένου μικρού μεγέθους για να αυξηθεί η επαναχρησιμοποίησή τους κατά τη δημιουργία νέων στοιχείων μάθησης	ΝΑΙ		
15.	Να ληφθούν υπόψη οι τρέχουσες καλές πρακτικές αναφορικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Με τον όρο «βέλτιστες πρακτικές» εννοείται ότι ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιεί όλες τις τεχνικές, τις μεθοδολογίες που, μέσω της εμπειρίας και της έρευνας, έχουν αποδειχθεί ότι οδηγούν αξιόπιστα σε ένα βέλτιστο αποτέλεσμα.	ΝΑΙ		
16.	Στα κείμενα θα πρέπει να υπάρχει ορθολογική χρήση γραμματοσειράς, χρωμάτων και συμβόλων	ΝΑΙ		
17.	Χρήση πολυμέσων: θα πρέπει να υπάρχει συμπληρωματικότητα, συνοχή, συγχρονισμός και ισορροπία των διαφόρων μέσων παρουσίασης πληροφοριών. Πρέπει να γίνεται χρήση καθαρών εικόνων και βίντεο, σωστά πλαίσιομένων για να είναι τα μηνύματα αντιληπτά από τον χρήστη. Η θέση και η κίνηση θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το μήνυμα που δίνεται στο χρήστη. Επιπλέον, η παρακολούθηση των κινούμενων σχεδίων και του βίντεο πρέπει να είναι ελεγχόμενη. Όταν είναι απαραίτητο, να γίνεται χρήση ήχου υψηλής ποιότητας (όχι διακεκομμένες λέξεις ή φράσεις, όχι εξασθένιση ήχου, ούτε θόρυβος)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18.	Ερωτήσεις/Απαντήσεις: πρέπει να είναι κατανοητός στον μαθητή ο τρόπος που θα αποκρίνεται σε κάθε ερώτηση. Θα πρέπει να είναι εύκολη η διόρθωση μιας λανθασμένης απάντησης. Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα περισσότερων της μιας προσπάθειας για κάθε ερώτηση. Μετά από ένα ορισμένο αριθμό λανθασμένων προσπαθειών πρέπει να εμφανίζεται η σωστή απάντηση, έτσι ώστε να μην απαιτείται η «ανακάλυψή» της	NAI		
19.	Το επίπεδο σχεδίασης να είναι υψηλής ποιότητας και σύμφωνο με την ηλικία των μαθητών. Να διαθέτει ρυθμό (επανάληψη ενός στοιχείου), ισορροπία (τα στοιχεία να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να δίνεται η εντύπωση της σταθερότητας, αναλογία στο μέγεθος της σχέσης των στοιχείων, να δίνεται έμφαση σε κάποιο στοιχείο όταν χρειάζεται) να υπάρχει ποικιλία σχεδίων και χρωμάτων και τελικά αρμονία	NAI		
20.	Η οργάνωση του παραθύρου πρέπει να γίνεται σε σχέση με την ηλικία των μαθητών	NAI		
21.	Η οθόνη να μην επιβαρύνεται με μεγάλης έκτασης κείμενο ή επεξηγήσεις	NAI		
22.	Θα πρέπει να αποτελείται από αυτόνομες και επαναχρησιμοποιήσιμες μονάδες ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, που μπορούν να λειτουργούν άμεσα σε περιβάλλον φυλλομετρητή (click & play), χωρίς να απαιτείται από τον χρήστη να διαθέτει κάποιο άλλο λογισμικό ή εφαρμογή, θα αποτελούν δηλαδή ολοκληρωμένες οντότητες	NAI		
23.	Τα OERs θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο όπου αυτό είναι δυνατό.	NAI		
24.	Οι βιβλιοθήκες κώδικα (scripts) που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη του μαθησιακού αντικείμενου να είναι ενσωματωμένες σε αυτό. Τα αρχεία των βιβλιοθηκών θα πρέπει να είναι αποθηκευμένα σε υποφάκελο του αντικείμενου	NAI		
25.	Οποιοδήποτε στοιχείο (ειδικές γραμματοσειρές, εικόνες, CSS) χρησιμοποιείται στο αντικείμενο, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο σε αυτό και να μη φορτώνεται από διαδικτυακή πηγή.	NAI		
26.	Να είναι δυνατόν όπου είναι εφικτό να γίνονται export σε διαφορετικά format για χρήση του εκπαιδευτικού, ώστε να μπορεί να επιλέγει αυτό που τον εξυπηρετεί καλύτερα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
27.	Για όλα τα OERs και για λόγους συνέχισης του έργου, πρέπει να παραδοθούν ανοικτά (όχι κλειδωμένα με οποιονδήποτε τρόπο) όλα τα πηγαία αρχεία από τα λογισμικά που χρησιμοποίησε για την ανάπτυξη των OERs (όπου χρησιμοποιηθούν εξωτερικά εργαλεία – πχ παραγωγής SCORM). Τα αρχεία περιλαμβάνουν το εργαλείο συγγραφής, εικόνες και ότι άλλο χρησιμοποιήθηκε. Όλα τα πηγαία αρχεία για τα OERs που θα αναπτυχθούν στο έργο θα αποτελούν ιδιοκτησία του φορέα.	ΝΑΙ		

2. Ανάπτυξη Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Learning Scenarios)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Για κάθε Ψηφιακό Μάθημα, θα πρέπει στην αρχή του έργου να παραδωθούν στο ΙΕΠ πρότυπα έγγραφα (templates ή online εργαλεία) για τον σχεδιασμό και τα μεταδεδομένα των Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Learning Scenarios), βασισμένα στις δυνατότητες της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
2.	Ένα ΨΕΣ πρέπει			
3.	Να παρέχει όλη την πληροφόρηση που παρέχει ο Σχεδιαστής Μάθησης	ΝΑΙ		
4.	Να παρέχει πληροφορία σχετικά με την παιδαγωγική που ακολουθείται αν είναι διαφορετική από αυτή του Σχεδιαστή Μάθησης	ΝΑΙ		
5.	Να πληροφορεί για πιθανές προαπαιτούμενες γνώσεις, να παρέχει οδηγίες που θα διευκολύνουν τους μαθητές στην υλοποίηση των εργασιών, χρησιμοποίηση λογισμικών κλπ	ΝΑΙ		
6.	Να παρέχει ό,τι είναι αναγκαίο για την υλοποίηση του (π.χ. κείμενα, συνδέσμους των OERs που θα χρησιμοποιηθούν, ασκήσεις, φύλλα εργασίας κλπ.) ή περιγραφές όσων χρειάζονται να δημιουργηθούν (π.χ. εικόνες, κείμενα για ηχογραφήσεις, transcripts βίντεο, περιγραφή των OERs που πρέπει να δημιουργηθούν κλπ.)	ΝΑΙ		

7.	Να παρέχει τρόπο βαθμολόγησης των μερών του αν κρίνεται αναγκαίο για τη διαδικασία της αξιολόγησης	ΝΑΙ		
8.	Να παρέχει όλα τα αναγκαία μεταδεδομένα που θα συγκροτήσουν την ταυτότητά του στο Ψηφιακό Αποθετήριο	ΝΑΙ		

3. Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακού Αποθετηρίου (ΨΑΠ)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά			
2.	Να αναφερθεί το όνομα, η έκδοση και η χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
3.	Να περιγραφεί η συμβατότητα του προσφερόμενου λογισμικού με το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		
4.	Να περιγραφεί λεπτομερώς η προτεινόμενη λογική και φυσική αρχιτεκτονική λύση	ΝΑΙ		
5.	Φιλοξενία στο G-cloud χωρίς προβλήματα συμβατότητας	ΝΑΙ		
6.	Το Ψηφιακό Αποθετήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον οποιοδήποτε. Χωρίς να απαιτείται αυθεντικοποίηση σε αυτό, ο επισκέπτης μπορεί να χρησιμοποιήσει τη μηχανή αναζήτησης να εντοπίσει το OER που τον ενδιαφέρει και να το κατεβάσει τοπικά	ΝΑΙ		
7.	Οι Εκπαιδευτικοί έχουν λογαριασμό στο ΨΑΠ, όπως και στην ΝΨΕΠΛ, έτσι μπορούν να εκμεταλλευτούν την πλήρη λειτουργικότητα του ΨΑΠ. Μπορούν να ενημερώσουν το προφίλ τους με Εικόνα εξωφύλλου, Φωτογραφία προφίλ, Τοποθεσία, URL και Περιγραφή.	ΝΑΙ		
8.	Οι Εκπαιδευτικοί που εισάγουν OER στο ΨΑΠ θα πρέπει να μπορούν να “αμειφθούν” με επαίνους. Κάθε “Επαινος” είναι ισοδύναμος με ένα “Like” σε δική τους OER ή ΣΥΛΛΟΓΗ.	ΝΑΙ		
9.	Οι Εκπαιδευτικοί μπορούν να ακολουθούν οποιαδήποτε ΕΝΟΤΗΤΑ ή ΣΥΛΛΟΓΗ ή άλλα ΠΡΟΣΩΠΑ του ΨΑΠ που τους ενδιαφέρουν. Μόλις ένας εκπαιδευτικός ακολουθήσει ένα ΠΡΟΣΩΠΟ θα πρέπει να εμφανίζεται μια λίστα	ΝΑΙ		

	των ΣΥΛΛΟΓΩΝ που το πρόσωπο έχει δημιουργήσει και πιθανώς συντηρεί.			
10.	Το ΨΑΠ θα πρέπει να διαθέτει μια γρήγορη και ευέλικτη μηχανή ζωντανής αναζήτησης. Η αναζήτηση θα πρέπει να ξεκινά όταν ο χρήστης αρχίζει να πληκτρολογεί, τα αποτελέσματα να παρουσιάζονται αμέσως και να ανανεώνονται αυτόματα καθώς ο χρήστης συνεχίζει την πληκτρολόγηση.	NAI		
11.	Τα αποτελέσματα της αναζήτησης θα πρέπει να μπορούν να φιλτραριστούν με βάση τις ΕΝΟΤΗΤΕΣ, τις ΣΥΛΛΟΓΕΣ, τους OER και τα ΠΡΟΣΩΠΑ και να ταξινομηθούν κατά Συνάφεια, Πόσο Πρόσφατα είναι και τη Δημοφιλία τους.	NAI		
12.	Τα στοιχεία των μεταδεδομένων κάθε OER θα λειτουργούν και ως φίλτρα αναζήτησης στο σύστημα.	NAI		
13.	Η προσθήκη ενός OER θα πρέπει να είναι μια διαδικασία τριών βημάτων. Βήμα 1 Φόρτωση OER. Οι OER θα πρέπει να μπορούν να είναι είτε αρχεία προς μεταφόρτωση οποιουδήποτε τύπου MIME είτε διευθύνσεις URL. Βήμα 2 Προσθήκη σε ΣΥΛΛΟΓΗ. Εάν ο ιδιοκτήτης του OER διαθέτει ΣΥΛΛΟΓΗ, ο OER θα πρέπει να μπορεί να προστεθεί σε αυτό το βήμα. Βήμα 3 Προσθήκη λεπτομερειών.	NAI		
14.	Ο ιδιοκτήτης του OER ή ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τον OER, όταν ο OER βρίσκεται σε κατάσταση επεξεργασίας	NAI		
15.	Ο ιδιοκτήτης του OER ή ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να διαγράψει τον OER αν ο OER είναι σε λειτουργία επεξεργασίας.	NAI		
16.	Οποιοσδήποτε επισκέπτης ή πιστοποιημένος χρήστης που δεν είναι ιδιοκτήτης του OER θα πρέπει να μπορεί να προβάλει τις πλήρεις λεπτομέρειες του OER.	NAI		
17.	Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να κάνουν like σε κάθε OER μία φορά. Αυτό επιβραβεύει τον ιδιοκτήτη του OER δίνοντας έναν «Έπαινο» στο προφίλ του.	NAI		
18.	Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να βάλουν σελιδοδείκτη οποιονδήποτε OER. Οι σελιδοδείκτες θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι στο προφίλ του χρήστη.	NAI		
19.	Το Ψηφιακό αποθετήριο θα πρέπει να είναι συμβατό με τη Νέα Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα. Οι OER θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους:	NAI		

	1. Να εισαχθούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ 2. Να αποσταλούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ			
20.	Για την δημοσίευση ενός νέου ΟΕΡ στο ΨΑΠ θα πρέπει να υπάρχει εγκριτική διαδικασία από το διαχειριστή του συστήματος	ΝΑΙ		
21.	Κάθε χρήστης θα πρέπει να μπορεί να κατεβάσει και να χρησιμοποιήσει οποιονδήποτε ΟΕΡ.	ΝΑΙ		
22.	Μια ΣΥΛΛΟΓΗ είναι σύνολο ΟΕΡ του Ψηφιακού Αποθετηρίου και θα πρέπει να μπορεί να συγκροτεί: <ul style="list-style-type: none"> • Ένα Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Σενάριο • Μια ολοκληρωμένη Ψηφιακή Εκπαιδευτική Διαδικασία • Ένα Προσωπική Εκπαιδευτική Δημιουργία (ενός εκπαιδευτικού) 	ΝΑΙ		
23.	Οι αυθεντικοποιημένοι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να προσθέσουν πόρους από οποιονδήποτε άλλο χρήστη στη συλλογή τους, την οποία με τη σειρά της μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοσδήποτε άλλος χρήστης.	ΝΑΙ		
24.	Τα ονόματα των συλλογών θα πρέπει να είναι ελεύθερο κείμενο και μπορεί να είναι μια ΕΝΟΤΗΤΑ, ένα μάθημα, ένα hashtag ή οποιοδήποτε άλλος ουσιαστικό όρος.	ΝΑΙ		
25.	Οι ΣΥΛΛΟΓΕΣ θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους: <ol style="list-style-type: none"> 3. Να εισαχθούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ 4. Να αποσταλούν σε ΨΕΔ της ΝΨΕΠΛ από το ΨΑΠ 	ΝΑΙ		
26.	Η ΝΨΕΠΛ και το ΨΑΠ θα πρέπει να επικοινωνούν και αντίστροφα δηλαδή κάθε Εκπαιδευτικός μπορεί να αποστείλει Συλλογή του ή ΟΕΡ του από την ΝΨΕΠΛ στην ΨΑΠ ή να ή να τα αντλήσει από την ΨΑΠ.	ΝΑΙ		
27.	Το ΨΑΠ πρέπει να παρέχει για τον διαχειριστή του συστήματος συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το σύνολο των ΟΕΡs που έχουν αναρτηθεί, ανά είδος, ανά κατηγορία, ανά δημοφιλία κα.	ΝΑΙ		
28.	Το ΨΑΠ πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω πρότυπα	ΝΑΙ		
29.	Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από	ΝΑΙ		

	δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/ τροποποίηση/ εμπλουτισμό του.			
30.	Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA και πλήρης λειτουργία από screen readers	NAI		
31.	Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων	NAI		
32.	Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την κατά UNESCO Διεθνή Τυποποιημένη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης	NAI		

4. Σχεδίαση και ανάπτυξη Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1.1.	Να αναφερθούν: Όνομα – Έκδοση (Version) – Αριθμός προσφερόμενης έκδοσης (Release Number) – Χρονολογία διάθεσης (Release Date) του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
1.2.	Συμμόρφωση με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης	NAI		
1.3.	Να συνοδεύεται από όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης.	NAI		
1.4.	Το λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη εγχειρίδια διαχειριστών και χρηστών τόσο σε ψηφιακή όσο και σε έντυπη μορφή.	NAI		
1.5.	Το λογισμικό θα πρέπει να παραδοθεί σε κατάσταση λειτουργίας, δηλαδή εγκατεστημένο στα συστήματα τα οποία θα το φιλοξενούν και κατάλληλα διαμορφωμένο για τις ανάγκες του φορέα.	NAI		
1.6.	Θα είναι φιλικό σε κάθε συσκευή και browser	NAI		
2.	Λειτουργικές απαιτήσεις			
2.1.	Το σύστημα επιχειρησιακής ευφυΐας θα πρέπει να λειτουργεί στο G-cloud ή σε όποιο δημόσιο νέφος.	NAI		
2.2.	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τους ρόλους χρηστών όπως περιγράφονται στην περιγραφή του φυσικού αντικείμενου	NAI		
2.3.	Δυνατότητα προσθήκης νέων ρόλων στο σύστημα με συγκεκριμένα δικαιώματα στο σύστημα από τους διαχειριστές του συστήματος χωρίς να απαιτούνται πρόσθετες προγραμματιστικές εργασίες	NAI		
2.4.	Δυνατότητα αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων μεταξύ των χρηστών της ΝΨΕΠΛ .	NAI		
2.5.	Δυνατότητα οι μαθητές και εκπαιδευτικοί να μπορούν να οργανώνουν και να αποθηκεύουν επιλεγμένες εργασίες ή αρχεία και να τα προβάλλουν στο δημόσιο προφίλ τους.	NAI		

2.6.	Δυνατότητα αναζήτησης στην πλατφόρμα και περιορισμό αποτελεσμάτων ανάλογα με τον ρόλο του κάθε χρήστη.	NAI		
2.7.	Δυνατότητα παραγωγής αναφορών σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία για τους διάφορους ρόλους των χρηστών του συστήματος	NAI		
2.8.	Εργαλεία προσωπικών σημειώσεων και αναστοχασμού.	NAI		
2.9.	Εργαλεία ανταλλαγής διαπροσωπικών μηνυμάτων ή μηνυμάτων στα πλαίσια μιας ομάδας	NAI		
2.10.	Ομάδες ασύγχρονων συζητήσεων για την επικοινωνία και τη συνεργασία	NAI		
2.11.	Εργαλεία σύγχρονης επικοινωνίας και συνεργασίας με τη χρήση κειμένου	NAI		
2.12.	Εργαλεία σύγχρονης επικοινωνίας και συνεργασίας που δίνουν τη δυνατότητα ισχυρότερης διαπροσωπικής επαφής (βίντεο – ήχος), που επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών, την εργασία κατά ομάδες, την ανταλλαγή αρχείων, στοιχεία διαδραστικότητας (δημοσκοπήσεις) κλπ.	NAI		
2.13.	Εργαλεία συνεργασίας και συν-δημιουργίας της κοινότητας.	NAI		
2.14.	Διαδύνδεση με τα συστήματα του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου <ul style="list-style-type: none"> • Αυθεντικοποίηση • ΠΣΔ e-mail • ΠΣΔ blogs • ΠΣΔ Τηλεδιασκέψεις 	NAI		
2.15.	Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες της ΝΨΕΠλ να αποθηκεύουν ροές ειδήσεων από άλλους ιστότοπους ή ιστολόγια για να ενημερώνονται για θέματα που τους ενδιαφέρουν. Σε κάθε ροή ειδήσεων ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τον αριθμό των feeds που επιθυμεί να εμφανίζονται.	NAI		
2.16.	Διαδύνδεση με συστήματα όπως <ul style="list-style-type: none"> • Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ • Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία του ΥΠΑΙΘ/ΙΤΥΕ για τη διάθεση της ψηφιακής μορφής των σχολικών βιβλίων σε μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς • Πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής 	NAI		

2.17.	Γέφυρα επικοινωνίας του νέου eschools με τη ΝΨΕΠλ ώστε κάθε σχολείο να έχει πάντα ενημερωμένους δυναμικά τους χρήστες του συστήματος, τα μαθήματα, τις τάξεις και άλλα αυτόματα. Το κάθε σχολείο θα είναι μία ανεξάρτητη οντότητα μέσα στο LMS, με τους καθηγητές και τους μαθητές του. Ένας καθηγητής μπορεί να έχει πρόσβαση σε πολλά σχολεία και να εναλλάσσει το προφίλ του για να βλέπει τις τάξεις που διαχειρίζεται. Οι πληροφορίες για τα σχολεία που ανήκει το κάθε εκπαιδευτικός και ο κάθε μαθητής θα ενημερώνονται δυναμικά από το eschools.	NAI		
2.18.	Η ΝΨΕΠλ θα πρέπει να διαλειτουργεί και με άλλα εργαλεία με προδιαγραφή που αναπτύχθηκε από το IMS Global Learning Consortium	NAI		
2.19.	Η ΝΨΕΠλ θα επιτρέπει οι εκπαιδευτικοί να στέλνουν δικές τους δημιουργημένες δραστηριότητες ως OER απευθείας στο Ψηφιακό Αποθετήριο, ώστε να διευρύνεται το περιεχόμενο του αποθετηρίου συνεχώς μέσα από την εκπαιδευτική κοινότητα	NAI		
2.20.	Η ΝΨΕΠλ θα μπορεί να δέχεται περιεχόμενο από άλλα εξωτερικά αποθετήρια από αυτά που περιγράφονται στην κατηγορία Εργαλείων, Αποθετήρια Εκπαιδευτικού Περιεχομένου και Αποθετήρια πολυμέσων	NAI		
2.21.	Δυνατότητα να δημιουργούν οι χρήστες τις δικές τους σημειώσεις, να τις αποθηκεύουν, να τις οργανώνουν σε κατηγορίες και να τις διαμοιράζονται με άλλους	NAI		
2.22.	Δυνατότητα να συγκεντρώνουν και να αποθηκεύουν οι χρήστες στην ΝΨΕΠλ σελιδοδείκτες για αγαπημένους ιστοτόπους ή για όσους επισκέπτονται συχνά, για να τους βρίσκουν εύκολα όποτε θελήσουν	NAI		
2.23.	Δυνατότητα στους χρήστες να αναρτήσουν διακριτικά των επιτευγμάτων τους (badges). Η ΝΨΕΠλ θα παρέχει αποθετήριο για την ανάρτηση αυτών των badges αντίστοιχο του https://openbadges.org ή διασύνδεση με αυτό.	NAI		
2.24.	Δυνατότητα καταγραφής βίντεο και ήχου στον επεξεργαστή κειμένου δίνοντας τη δυνατότητα συμμετοχής των μελών της κοινότητας με διαφορετικούς τρόπους έκφρασης (https://udlguidelines.cast.org)	NAI		
2.25.	Δυνατότητα δημιουργίας μαθησιακών διαδρομών που είναι δυνατόν να διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες, επίπεδο γνώσεων και τα ενδιαφέροντα μαθητών (ή ομάδων)	NAI		
2.26.	Εργαλεία για τη διενέργεια αξιολόγησης από ομοτίμους	NAI		
2.27.	Δυνατότητα δημιουργίας προγραμμάτων σπουδών που βασίζονται και πιστοποιούν την απόκτηση ενός συνόλου δεξιοτήτων	NAI		
2.28.	Δυνατότητα να διενεργούνται εργασίες με τη σύγχρονη συμμετοχή όλων των μελών της τάξης	NAI		
2.29.	Δυνατότητα δημιουργίας εικονικών ταξιδιών με στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας	NAI		

2.30.	Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης υφιστάμενων εκπαιδευτικών πόρων για τη δημιουργία δραστηριοτήτων που έχουν παιγνιώδη δομή (πχ κρεμάλα, σταυρόλεξο κλπ.). Επίσης, να πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό με την κατάλληλη τεχνογνωσία να δημιουργήσει δικές του τέτοιες δραστηριότητες.	NAI		
2.31.	Δυνατότητα ενσωμάτωσης εφαρμογών που χρησιμοποιούν οι ειδικότητες (π.χ. GeoGebra, Snap!, CodePen, ελέγχου κώδικα προγράμματος, εξειδικευμένα μαθηματικά εργαλεία κλπ).	NAI		
2.32.	Δυνατότητα οι εργασίες που διενεργούνται στα πλαίσια μιας ΨΕΔ να βασίζονται σε προσομοιώσεις, εικονικά πειράματα κλπ ή σε στοιχεία επαυξημένης πραγματικότητας.	NAI		
2.33.	Δυνατότητα οι εργασίες που διενεργούνται στα πλαίσια μιας ΨΕΔ να αξιολογούνται από τον καθηγητή ή να είναι μέρος της αξιολόγησης ομοτίμων ή της αυτοαξιολόγησης. Ως αξιολόγηση νοείται η αντιστοίχιση σε μια βαθμολογική κλίμακα και η παροχή αναλυτικής ανατροφοδότησης	NAI		
2.34.	Δυνατότητα χρήσης πινάκων συνεργασίας που κάθε συμμετέχων μπορεί να «καρφιτσώσει» το δικό του σημείωμα.	NAI		
2.35.	Εργαλεία για την εξάσκηση των μαθητών σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο που ενσωματώνουν και τον βαθμό βεβαιότητας που ο ίδιος έχει.	NAI		
2.36.	Δυνατότητα να επιλέγουν οι μαθητές την ομάδα στην οποία επιθυμούν να συμμετέχουν.	NAI		
2.37.	Δυνατότητα αν δημιουργούν οι ίδιοι οι μαθητές ασκήσεις που μέσω του συστήματος διοχετεύονται στους υπόλοιπους να εξασκηθούν.	NAI		
2.38.	Εργαλεία που επιτρέπουν στο μαθητή να επιβεβαιώνει την υλοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων όπως έχουν καθοριστεί από τον εκπαιδευτικό ή και από τον ίδιο.	NAI		
2.39.	Εργαλεία παρακολούθησης του ρυθμού ολοκλήρωσης της ΨΕΔ από τους μαθητές.	NAI		
2.40.	Εργαλεία παιχνιδιοποίησης της ΨΕΔ. Περιγράψτε αναλυτικά τις παρεχόμενες δυνατότητες της λύσης	NAI		
2.41.	Θα διατίθενται πλούσια στατιστικά και αναφορές για την εκπαιδευτική πορεία του κάθε εκπαιδευόμενου, ανά εκπαιδευτική δραστηριότητα, ανά μάθημα, συνολικά, αλλά και για το σύστημα	NAI		
3.	Πρότυπα που υποστηρίζονται			

3.1.	Λογισμικό ανοικτού κώδικα με Γενική Άδεια Δημόσιας Χρήσης GNU (GNU General Public License), με ανοικτό API που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη νέων λειτουργιών βάση των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών αναγκών εκμεταλλευόμενοι διαθέσιμες επιλογές από την κοινότητα και θα διατηρεί χαμηλού κόστους συντήρηση. Το σύνολο του κώδικα θα παραδοθεί στον Φορέα απαλλαγμένο από δικαιώματα ώστε να μπορεί ο Φορέας να προβεί σε επέκταση/τροποποίηση/ εμπλουτισμό του.	NAI		
3.2.	Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το IMS LTI™, το παγκόσμιο τεχνικό πρότυπο ενοποίησης εφαρμογών μάθησης για την εύκολη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές	NAI		
3.3.	Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με το πρότυπο SCORM (Sharable Content Object Reference Model)	NAI		
3.4.	Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα OpenBadges, το διαδικτυακό πρότυπο για την αναγνώριση και επαλήθευση της μάθησης χρησιμοποιώντας ψηφιακά σήματα	NAI		
3.5.	Θα διατίθεται συμβατότητα/πιστοποίηση με τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG 2.1 Level AA και πλήρης λειτουργία από screen readers	NAI		
3.6.	Πλήρης συμβατότητα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων	NAI		
3.7.	Δυνατότητα χρήσης εργαλείου/λογισμικού λογοκρισίας, σημειώνοντας μη επιτρεπτές λέξεις που όταν εμφανίζονται εντός της πλατφόρμας σε χώρους συζητήσεων, κείμενα εργασιών κλπ, να καλυφθούν με ένα χρώμα και να μην εμφανίζονται αν ανήκουν στην απαγορευμένη λίστα που θα οριστεί από τους υπεύθυνους. Η λίστα λέξεων θα πρέπει να μπορεί να εμπλουτίζεται από τον διαχειριστή του συστήματος μέσα από μία διαχειριστική σελίδα της εφαρμογής.	NAI		

5. Ψηφιακές υπηρεσίες υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1.	Να αναφερθούν: Όνομα – Έκδοση (Version) – Αριθμός προσφερόμενης έκδοσης (Release Number) – Χρονολογία διάθεσης (Release Date) του προσφερόμενου λογισμικού	NAI		
1.2.	Συμμόρφωση με τις τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.3.	Να συνοδεύεται από όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης.	ΝΑΙ		
1.4.	Το λογισμικό θα πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη εγχειρίδια διαχειριστών και χρηστών τόσο σε ψηφιακή όσο και σε έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		
1.5.	Το λογισμικό θα πρέπει να παραδοθεί σε κατάσταση λειτουργίας, δηλαδή εγκατεστημένο στα συστήματα τα οποία θα το φιλοξενούν και κατάλληλα διαμορφωμένο για τις ανάγκες του φορέα.	ΝΑΙ		
1.6.	Θα είναι φιλικό σε κάθε συσκευή και browser	ΝΑΙ		
2.	Λειτουργικές απαιτήσεις			
2.1.	Κάθε μαθητής θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει στη ΝΨΕΠλ έναν εξατομικευμένο χώρο μελέτης. Το σύστημα, θα αναγνωρίζει την τάξη του μαθητή (π.χ. Α' Λυκείου) και θα είναι σε θέση να τροφοδοτήσει τον χώρο του μαθητή με κάθε ΟΕΡ της ΨΑΠ που αντιστοιχεί στην τάξη αυτή.	ΝΑΙ		
2.2.	Ο Μαθητής θα είναι σε θέση να αναζητήσει και εξειδικεύσει με διαδοχικά βήματα το γνωστικό αντικείμενο που τον ενδιαφέρει	ΝΑΙ		
2.3.	Περισσότερη διαλογή θα μπορεί να κάνει ο μαθητής με βάση τις λεπτομέρειες του ΟΕΡ (το ΕΙΔΟΣ, τον χρόνο που χρειάζεται να απασχοληθεί, το βαθμό δυσκολίας, πόσο πρόσφατο είναι), τη δημοφιλία του στο Ψηφιακό Αποθετήριο αλλά και το πλήθος των μαθητών της Α Λυκείου που το έχουν χρησιμοποιήσει και τον βαθμό που το έχουν αξιολογήσει.	ΝΑΙ		
2.4.	Αν ο Μαθητής διεκπεραιώσει σωστά μία δραστηριότητα, το σύστημα του προτείνει τον επόμενο ΟΕΡ ίδιας ή ανώτερης δυσκολίας, αλλιώς τον προτρέπει να επαναλάβει το πείραμα ή να προκρίνει κάποιο ΟΕΡ μικρότερης δυσκολίας. Οι προτάσεις αυτές θα μπορούν να γίνονται με βάση τις συσχετίσεις των μεταδεδομένων ανάμεσα στα ΟΕΡ που έχουν σχεδιαστεί από το ΙΕΠ και έχουν αναρτηθεί στο ΨΑΠ.	ΝΑΙ		
2.5.	Ο χώρος θα είναι παιχνιδιοποιημένος, κάθε επιλογή του Μαθητή θα περιλαμβάνεται αυτόματα σε μια έγχρωμη διαδραστική μπάρα που θα δίνει στον μαθητή την χρονική εξέλιξη των προσπαθειών του και έναν πίνακα πόντων που θα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	προσθέτει πόντους κάθε φορά που επιτυγχάνει (πόντους ανάλογους με τον βαθμό δυσκολίας) και θα ενημερώνει τον Μαθητή για τους πόντους που του απομένουν να περάσει στο επόμενο Επίπεδο. Σκοπός της παιχνιδοποίησης είναι να εμπλέξει τον Μαθητή ισχυρότερα στην διαδικασία αυτορυθμιζόμενης μάθησης.			
2.6.	Το σύστημα θα πρέπει να έχει SSO με την ΝΨΕΠΛ			

6. Τεχνικές προδιαγραφές

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμβατότητα με συσκευές και Browser			
1.1.	Τα νέα πληροφοριακά συστήματα χρειάζεται να είναι προσβάσιμα από: <ul style="list-style-type: none"> • Desktops • Laptops • Tablets • Smartphones 	NAI		
1.2.	Τα νέα πληροφοριακά συστήματα χρειάζεται να είναι προσβάσιμα από: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 and later • MacOS ver. 10.14.6 and later • Android ver. 10 and later • iOS ver. 12.4.1 and later 	NAI		
1.3.	Η γλώσσα των συστημάτων για τους εκπαιδευόμενους να είναι ελληνικά, ενώ οι διαχειριστές θα επιλέγουν ανάμεσα στα ελληνικά και τα αγγλικά.	NAI		
2.	Υποδομή φιλοξενίας			
2.1.	Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική θα πρέπει να υποστηρίζει το μοντέλο πολλαπλών επιπέδων (multi-tier architecture) και να υλοποιηθεί σε τουλάχιστον δύο επίπεδα (επίπεδο δεδομένων, επίπεδο εφαρμογής και παρουσίασης).	NAI		
2.2.	Τα συστήματα θα φιλοξενηθούν σε εικονικές μηχανές οι οποίες θα διαμορφωθούν από τον φορέα με βάσει τις προδιαγραφές που θα	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	καθορίσει ο Ανάδοχος. Οι εικονικές μηχανές θα παραμετροποιηθούν από τον Ανάδοχο.			
2.3.	Τα συστήματα θα είναι διαθέσιμα σε τρία περιβάλλοντα: <ul style="list-style-type: none"> • Περιβάλλον παραγωγής • Περιβάλλον ελέγχου • Περιβάλλον ανάπτυξης 	NAI		
2.4.	Η αρχιτεκτονική των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα, την εύρυθμη λειτουργία και λειτουργικότητα για την φιλοξενία τουλάχιστον 600.000 χρηστών στο σύνολο.	NAI		
2.5.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παρέχει στον φορέα ένα έγγραφο με την περιγραφή της προτεινόμενης συνολικής αρχιτεκτονικής λύσης	NAI		
2.6.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να περιγράφει και να μπορεί να πιστοποιήσει στον φορέα ολοκληρωμένη αναπαράσταση αποκατάστασης καταστροφών (data disaster recovery plan) για όλων το σύνολο των συστημάτων.	NAI		
2.7.	Η σχεδίαση της αρχιτεκτονικής από την ανάδοχο εταιρεία θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι διακομιστές Εφαρμογών θα διατηρούνται ξεχωριστά από τους Διακομιστές βάσεων δεδομένων σε όλα τα περιβάλλοντα. Επίσης, τα περιβάλλοντα παραγωγής θα πρέπει να είναι απομονωμένα από άλλα περιβάλλοντα για λόγους απόδοσης και ασφάλειας.	NAI		
2.8.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να αποδώσει και να πιστοποιήσει την λειτουργία και λειτουργικότητα χρήσης του συνόλου των συστημάτων, για το σύνολο των 600.000 χρηστών.	NAI		
2.9.	Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική που θα προτείνει η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να διασφαλίζει τη μεγιστοποίηση της διαθεσιμότητας και της απόδοσης του συστήματος για το σύνολο των απαιτούμενων χρηστών με το ελάχιστο κόστος.	NAI		
2.10.	Η ανάδοχος εταιρεία για κάθε σύστημα ξεχωριστά, θα πρέπει να παραδώσει στον φορέα performance test το οποίο θα καλύπτει το 100% της	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	λειτουργικότητας και απόδοσης για το σύνολο των 600.000 χρηστών.			
2.11.	Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει η ανάδοχος εταιρεία στον φορέα, θα πρέπει να γίνει με γνώμονα την ικανότητα της μελλοντικής επεκτασιμότητας του συνόλου των συστημάτων για την κάλυψη μεγαλύτερου αριθμού χρηστών από το σύνολο των 600.000.	NAI		
2.12.	Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει ο φορέας θα πρέπει να εγγυάται υψηλούς χρόνους απόκρισης δικτύου και εικονικών μηχανών, με αποτέλεσμα ο τελικός χρήστης να απολαμβάνει ταχύτατη πλοήγηση και πολύ χαμηλά delays (χρόνοι απόκρισης κάτω των 3 δευτερολέπτων).	NAI		
2.13.	Προγραμματισμός και δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (back-up), ώστε να υποστηρίζεται η επαναφορά μεμονωμένων αντικειμένων συστήματος λογισμικού ή λογισμικού εφαρμογών.	NAI		
2.14.	Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κρυπτογραφημένους δίσκους.	NAI		
2.15.	Όλες οι επικοινωνίες των επιμέρους συστημάτων θα πρέπει να κρυπτογραφούνται	NAI		
2.16.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παραδώσει στον φορέα ενεργοποιημένο και ρυθμισμένο τείχος προστασίας εφαρμογών ιστού (WAF), ώστε να παρέχεται η μέγιστη ασφάλεια, αποκλείοντας κλήσεις υπηρεσίας, εισόδου και εξόδου που δεν πληρούν την πολιτική του τείχους προστασίας των επιμέρους συστημάτων	NAI		
2.17.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να ενεργοποιήσει και να ρυθμίσει εργαλεία παρακολούθησης (Monitoring Tools), τα οποία θα δίνουν την δυνατότητα 24ώρου ελέγχου της υποδομής, της εφαρμογής και των επιμέρους τμημάτων της	NAI		
2.18.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να διατηρεί 24ώρη καταγραφή τουλάχιστον 2 ετών σε επίπεδο υποδομής και λογισμικού και να μπορεί να την αποδώσει σε μορφή έκθεσης, εφόσον ζητηθεί από τον φορέα	NAI		
3.	Ασφάλεια σε επίπεδο λογισμικού	NAI		
3.1.	Απαιτήσεις ασφαλούς λογισμικού	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.2.	Επικύρωση όλων των κινδύνων δυνατοτήτων χρήσης εφαρμογών	ΝΑΙ		
3.3.	Επαληθεύση πρόσβασης σε όλες τις οντότητες των εφαρμογών	ΝΑΙ		
3.4.	Επικύρωση δεδομένων εισόδου	ΝΑΙ		
3.5.	Καθαρισμός και διαφυγή δεδομένων πριν από την έξοδο στα επιμέρους συστήματα	ΝΑΙ		
3.6.	Διαφυγή δεδομένων πριν την αποθήκευση σε βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
3.7.	Καταγραφή κάθε αιτήματος	ΝΑΙ		
3.8.	Αποφυγή αποθηκεύσης ευαίσθητης πληροφορίας στις εφαρμογές	ΝΑΙ		
3.9.	Ενεργοποίηση κρυπτογράφηση επικοινωνίας σε όλα τα επίπεδα συστημάτων	ΝΑΙ		
3.10.	Καταγραφή όλων των ενεργειών χρήστη	ΝΑΙ		
3.11.	Φιλοξενία αρχείων σε διαχωρισμένους διακομιστές	ΝΑΙ		
3.12.	Κρυπτογράφηση αρχείων σε επίπεδο βάσης δεδομένων	ΝΑΙ		
3.13.	Αποφυγή μεταφόρτωσης αρχεία από χρήστες συστήματος	ΝΑΙ		
3.14.	Επικύρωση ταυτότητας χρήστη και ενεργειών μέσω ξεχωριστού καναλιού	ΝΑΙ		
3.15.	Ενεργοποίηση προγράμματος προστασίας από ιούς	ΝΑΙ		
3.16.	Επικύρωση προστασία CSRF	ΝΑΙ		
3.17.	Ενεργοποίηση 2 factor authentication	ΝΑΙ		
3.18.	Καθημερινός έλεγχος και ενημέρωση κώδικα και βιβλιοθηκών εφαρμογών και τρίτων λογισμικών σε επίπεδο ασφάλειας	ΝΑΙ		
3.19.	Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διενέργειας penetration test και πιστοποίησης ασφάλειας, στο σύνολο των συστημάτων, την οποία και υποχρεούται να παραδώσει στον φορέα	ΝΑΙ		
3.20.	Στο σύνολο των συστημάτων θα πρέπει να εγκαθίστανται οι τελευταίες εκδόσεις και να γίνεται πάντα χρήση εκδόσεων long term support, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής ενημέρωση του	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	λογισμικού σε επίπεδο ασφάλειας και νέων λειτουργιών			

7. Άλλες απαιτήσεις έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1.	Χρήση ψηφιακού εργαλείου διαχείρισης έργου (Project Management tool) ανοικτού κώδικα, για να μπορεί ο Φορέας να παρακολουθεί ανά πάσα στιγμή την πρόοδο του έργου, να καταγράφονται το στάδιο κάθε task ξεχωριστά και να υπάρχει πλήρως καταγεγραμμένη η επικοινωνία μεταξύ των μερών. Αναφέρατε ποιο και σε ποια άλλα έργα το έχετε χρησιμοποιήσει	NAI		
1.2.	Περιγραφή μεθοδολογίας ανάπτυξης των OERs και των Ψηφιακών Μαθημάτων	NAI		
1.3.	Περιγραφή μεθοδολογίας ελέγχου ποιότητας που θα εφαρμοστεί στην διαδικασία ανάπτυξης των OERs και των Ψηφιακών Μαθημάτων	NAI		
1.4.	Μελέτη ιδιωτικότητας και αποτίμηση της τρέχουσας κατάστασης του οργανισμού έναντι του ΓΚΠΔ, προκειμένου να προσδιοριστούν οι έλεγχοι, οι πολιτικές και οι διαδικασίες που έχουν ήδη τεθεί σε εφαρμογή από τον Ανάδοχο και να απεικονιστούν ελλείψεις ή/και μη συμμόρφωση με τον νέο Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων.	NAI		

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

1. Υπηρεσίες

Α/Α	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Π1.1	Μελέτη Εφαρμογής					
2.	Π2.1	Σύστημα διαχείρισης παραδοτέων					
3.	Π2.2	Συγγραφή περιεχομένου για νέα ΟΕΡ και υφιστάμενα					
4.	Π2.3	Συγγραφή 4.000 Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων					
5.	Π3.1	Δοκιμαστική πλατφόρμα ελέγχου ΟΕΡ και σεναρίων					
6.	Π3.2	Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου (15.000 ΟΕΡ)					
7.	Π3.3	Ανάπτυξη Ψηφιακών μαθημάτων (4.000)					
8.	Π4.1	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου					
9.	Π4.2	Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο					
10.	Π4.3	Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο					
11.	Π4.4	Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο					
12.	Π4.5	Ανάρτηση των Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου					
13.	Π4.6	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας					
14.	Π4.7	Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης στο Ψηφιακό Αποθετήριο					
15.	Π4.8	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών					

Α/Α	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
		υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης					
16.	Π5.1	Ενοποίηση στην Υποδομή					
17.	Π5.2	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)					
18.	Π5.3	Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών)					
19.	Π5.4	Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας					
20.	Π6.1	Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών					
21.	Π6.2	Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης					
22.	Π6.3	Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα					
23.	Π6.4	Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης					
24.	Π6.5	Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης					
25.	Π7.1	Πιλοτική Λειτουργία					
26.	Π7.2	Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου					
27.	Π7.3	Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου (Π5.3)					
28.	Π7.4	Οργάνωση και Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Help Desk					
29.	Π7.5	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου					
30.	Π7.6	Μελέτη διασφάλισης βιωσιμότητας των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OERs) και εργαλείων					
31.	Π8.1	Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας					

Α/Α	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
		(HelpDesk, Επιτόπια Υποστήριξη)					
32.	Π8.2	Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή					
33.	Π8.3	Επικαιροποιημένος Πηγαίος κώδικας με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας					
34.	Π8.4	Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας					
35.	Π8.5	Μελέτη Ιδιωτικότητας					
		ΣΥΝΟΛΟ:					

Σημείωση: Η συμπλήρωση του ανωτέρω πίνακα θα πρέπει -επί ποινή απόρριψης- να εμπεριέχει σαφή προσδιορισμό κόστους ανά Παραδοτέο.

2. Άλλες δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΣΥΝΟΛΟ						

3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Έργου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1	Υπηρεσίες (Πίνακας 1)			
2	Άλλες δαπάνες (Πίνακας 2)			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

4. 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 (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	A/M
			__ / __ - __ / __	
			__ / __ - __ / __	
			__ / __ - __ / __	

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους
0	Εισαγωγή – Προφίλ υποψήφιων αναδόχων και υπερβολάβων	
1	Κατανόηση Έργου	
1.1	Περιβάλλον Έργου	1.1
1.2	Συνοπτική περιγραφή αντικειμένου	1.2
1.3	Επισκόπηση της συνολικής πράξης	1.3
1.4	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας	Με βάση την κατανόηση του υποψηφίου
1.5	Κίνδυνοι υλοποίησης	Με βάση την κατανόηση του υποψηφίου
2	Ανάπτυξη περιεχομένου	
2.1	Περιγραφή προσέγγισης στην ανάπτυξη Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου	1.4.2
2.2	Περιγραφή προσέγγισης στην ανάπτυξη Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων	1.4.3
3	Πληροφοριακά συστήματα	
3.1	Υποσύστημα Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας	1.4.1
3.2	Υποσύστημα Ψηφιακού Αποθετηρίου	1.4.4
3.3	Υποσύστημα Ψηφιακών υπηρεσιών που θα επιτρέπουν την εξατομικευμένη μάθηση	1.4.5
3.4	Τεχνικές Προδιαγραφές Συστημάτων	1.4.6
4	Προσφερόμενες υπηρεσίες	1.4.7
4.1	Μελέτη εφαρμογής	1.4.7.1
4.2	Εγκατάσταση στο RE-Cloud	1.4.7.5
4.3	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	1.4.7.6
4.4	Υπηρεσίες HelpDesk	1.4.7.4
4.5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	1.4.7.2
4.6	Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας	1.4.7.3
4.7	Μελέτη Ιδιωτικότητας	1.4.7.7
4.8	Υπηρεσίες Εγγύησης	1.5.4
5	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
5.1	Φάσεις Υλοποίησης και Παραδοτέα	1.5.2
5.2	Χρόνος Υποβολής και Διαδικασία Οριστικοποίησης Παραδοτέων	1.5.3
5.3	Χρονοδιάγραμμα	1.5.1
6	Οργάνωση Διοίκησης (Σχήμα Διοίκησης Έργου	1.5.5

6.1	Σχήμα Διοίκησης Έργου	1.5.5.1
6.2	Σύνθεση Ομάδας Έργου	1.5.5.2
6.3	Σχήμα επικοινωνίας	1.5.5.3
7	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	1.5.6
8	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες συμμόρφωσης Γενικές Προδιαγραφές
9	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Σχέδιο Σύμβασης

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Τίτλος: «**Μετασχηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών**»

Στην Αθήνα σήμερα-.....-....., ημέρα, μεταξύ:

αφενός του **Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής** (εφεξής η Αναθέτουσα Αρχή), που εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού, εκπροσωπούμενης νόμιμα από τον Πρόεδρο κ.ο και

αφετέρου της εταιρείας/ ένωσης εταιρειών «.....» (εφεξής ο Ανάδοχος), που εδρεύει στη, οδός, ΤΚ, με ΑΦΜ(ΔΟΥ...) και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ.,

Έχοντας υπόψιν:

- την υπ' αριθμ διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση προμήθειας.
 - Την υπ' αριθμ ... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ...), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την
 - Την από υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016
 - Την από υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου σύμφωνα με την κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»
3. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:
- η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της
 - η με αρ. Προκήρυξη σύμβασης στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το ΕΕΕΣ, (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»)
 - η προσφορά του Αναδόχου
4. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την:
- α) υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1 Αντικείμενο της σύμβασης

Το έργο αφορά τον μετασχηματισμό των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό και θα είναι προσβάσιμο σε όλους. Το ψηφιακό περιεχόμενο θα ενταχθεί σε διαδικτυακό ψηφιακό περιβάλλον στο πλαίσιο του έργου, το οποίο θα διαθέτει δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα συνεργεί με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών.

Το εκπαιδευτικό υλικό Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων – ΑΕΠ (Open Educational Resources - OER) και το αντίστοιχο αποθετήριο τους, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, θα επιτρέψουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ εθνικών και διεθνών συστημάτων. Επιπρόσθετα, οι κοινότητες των εκπαιδευτικών, σε περιφερειακό, τοπικό ή ακόμα και σχολικό επίπεδο, θα μπορούν να συνθέτουν εξατομικευμένες μαθησιακές διαδικασίες, βασιζόμενες στα μαθησιακά αποτελέσματα των Προγραμμάτων Σπουδών και το αντίστοιχο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο (OER).

Το φυσικό αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τα κάτωθι Πακέτα Εργασιών (ανά Φάση):

Α/Α	ΦΑΣΗ	ΚΩΔ. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1ης ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
1.	Φ1	Π1.1	Μελέτη Εφαρμογής	M4	1
2.	Φ2	Π2.1	Σύστημα διαχείρισης παραδοτέων	M4	1
3.	Φ2	Π2.2	Συγγραφή περιεχομένου για νέα OER και υφιστάμενα	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά μήνα, και συγκεκριμένα τους M4-M17 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
4.	Φ2	Π2.3	Συγγραφή Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Σεναρίων	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά μήνα, και συγκεκριμένα τους M4- M17 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
5.	Φ3	Π3.1	Δοκιμαστική πλατφόρμα ελέγχου OER και σεναρίων	M7	1
6.	Φ3	Π3.2	Ανάπτυξη νέου Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M8, M11, M14, M17, M20, M23, M26, M28, και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1

7.	Φ3	Π3.3	Ανάπτυξη Ψηφιακών μαθημάτων	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M8, M11, M14, M17, M20, M23, M26, M28, και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
8.	Φ4	Π4.1	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου	M12	2
9.	Φ4	Π4.2	Συσχέτιση ψηφιακών μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
10.	Φ4	Π4.3	Ανάρτηση μαθησιακών πόρων στο ψηφιακό αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
11.	Φ4	Π4.4	Συσχέτιση των Ψηφιακών Μαθημάτων με το Ψηφιακό Αποθετήριο	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1

12.	Φ4	Π4.5	Ανάρτηση των Ψηφιακών Μαθημάτων στην πλατφόρμα Ψηφιακού αποθετηρίου	Υποβάλλεται τμηματικά σε παρτίδες ανά τρίμηνο, και συγκεκριμένα τους M17, M20, M23, M26, M29 και παραλαμβάνεται επίσης τμηματικά	1
13.	Φ4	Π4.6	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας	M16	3
14.	Φ4	Π4.7	Μελέτη σχεδίασης ψηφιακών υπηρεσιών εξατομικευμένης μάθησης στο Ψηφιακό Αποθετήριο	M5	1
15.	Φ4	Π4.8	Ανάπτυξη υποσυστήματος Ψηφιακών υπηρεσιών υποστήριξης εξατομικευμένης μάθησης	M18	3
16.	Φ5	Π5.1	Ενοποίηση στην Υποδομή	M18	2
17.	Φ5	Π5.2	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης Εγκατάστασης (Λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M22	2
18.	Φ5	Π5.3	Σενάρια Ελέγχου (για την εγκατάσταση των εφαρμογών)	M22	2
19.	Φ5	Π5.4	Έκθεση Εφαρμογής Αντιμέτρων Ασφαλείας	M22	2
20.	Φ6	Π6.1	Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης Κεντρικών Διαχειριστών Συστήματος και Χρηστών	M21	1
21.	Φ6	Π6.2	Υλικό Εκπαίδευσης και Τεκμηρίωσης	M25	1
22.	Φ6	Π6.3	Διεξαγωγή Σεμιναρίων εκπαίδευσης στελεχών Φορέα	M26	1
23.	Φ6	Π6.4	Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	M28	1
24.	Φ6	Π6.5	Σύστημα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης	M28	1
25.	Φ7	Π7.1	Πιλοτική Λειτουργία	M22	1
26.	Φ7	Π7.2	Αυτοματοποιημένες Δοκιμές Φόρτου	M24	1
27.	Φ7	Π7.3	Αποτελέσματα δοκιμών ελέγχου (Π5.3)	M26	1
28.	Φ7	Π7.4	Οργάνωση και Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Help Desk	M26	1

29.	Φ7	Π7.5	Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου	M26	1
30.	Φ7	Π7.6	Μελέτη διασφάλισης βιωσιμότητας των ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων (OERs) και εργαλείων	M26	2
31.	Φ8	Π8.1	Υπηρεσίες υποστήριξης της Δοκιμαστικής Λειτουργίας (HelpDesk, Επιτόπια Υποστήριξη)	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
32.	Φ8	Π8.2	Σύστημα σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, έτοιμο προς Οριστική Παραλαβή από την Αναθέτουσα Αρχή	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
33.	Φ8	Π8.3	Επικαιροποιημένος Πηγαίος κώδικας με υλικό τεκμηρίωσης και διάθεση άδειας για χρήση από το φορέα λειτουργίας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
34.	Φ8	Π8.4	Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1
35.	Φ8	Π8.5	Μελέτη Ιδιωτικότητας	M29 ή μέχρι 30/09/2025	1

Ο χρόνος υποβολής του παραδοτέου μετράει από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ

Άρθρο 2

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2022 – Ταμείο Ανάκαμψης: **ΣΑΤΑ ΤΑ047**.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων με Κωδικό Έργου **2021ΤΑ04700009**.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Έργο 1 με τίτλο «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140, το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration σύμφωνα με την Α.Π. 83941 ΕΞ 2022/16-6-2022 (ΑΔΑ: 6Ρ5ΞΗ-Γ6Ξ) Απόφαση Ένταξης του Έργου «Sub.1 Μετασχηματισμός των συμβατικών προγραμμάτων σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε ανοιχτού κώδικα, διαδραστικά ψηφιακά περιβάλλοντα, προσπελάσιμα από όλους με ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη, πρόβλεψη για δυναμική αναβάθμιση και δυνατότητες για ανάπτυξη συνεργειών με κοινότητες εκπαιδευτικών / Development of Digital Content in Schools» κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5174140 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Άρθρο 3

Διάρκεια σύμβασης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται **σε τριάντα (30) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης**

3.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. 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 ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2 της παρούσας.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα παράτασης της διάρκειας της σύμβασης χωρίς αύξηση του συμβατικού τιμήματος εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται για συνολικό διάστημα έως τριών (3) μηνών. Στην περίπτωση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο.

Σε κάθε περίπτωση η τροποποίηση της συμβατικής διάρκειας της σύμβασης τελεί υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης.

Άρθρο 4

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

4.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε ..., πλέον ΦΠΑ.....%

4.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα:

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής ποσοστού τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>2) 1^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ4, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>3) 2^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ8, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος</p>
----	---

	<p>που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>4) 3^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ14, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>5) 4^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ20, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>6) 5^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ26, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί, αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής που αναλογεί στο ανωτέρω ποσό της πληρωμής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p> <p>7) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού αφαιρεθεί: (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος που αντιστοιχεί επί της αναλογούσας προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψης μέχρι την εν λόγω τμηματική πληρωμή</p>
2)	<p>1) 1^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ4, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>2) 2^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ8, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί,</p> <p>3) 3^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ14, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p> <p>4) 4^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ20, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί</p>

- | |
|---|
| 5) 5 ^η τμηματική απολογιστική πληρωμή τον Μ26, για την αποπληρωμή (με βάση την οικονομική προσφορά του αναδόχου) των προβλεπόμενων παραδοτέων (συμπεριλαμβανομένων των τμημάτων παραδοτέων που υποβάλλονται τμηματικά) με βάση τον πίνακα της §1.5.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, τα οποία έχουν παραληφθεί |
| 6) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου. |

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

4.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ιδίως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

4.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.

Άρθρο 5

Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών

5.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1., 6.2., 6.3 και το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης. Ειδικότερα:

5.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του ή/και να υποβάλει τα παραδοτέα στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 6.2. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών ή/και υποβολή των παραδοτέων από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.2.2 της Διακήρυξης.

5.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου και συμφωνούνται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

5.4. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον Ανάδοχο και δεν έχει εκδοθεί από την επιτροπή πρωτόκολλο παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 11.3 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.3.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 219 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 6

Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση

6.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.

6.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

6.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 8 της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 7

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

7.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

7.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

Άρθρο 8

Υπεργολαβία [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

8.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

8.2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

8.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

8.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου. [εφόσον η Α.Α. συμπεριλάβει τέτοια ρήτρα στα έγγραφα της σύμβασης]

Άρθρο 9 **Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

9.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης. Ειδικότερα, 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.

9.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 10 **ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Το προσωπικό που απασχολείται από τον Ανάδοχο πρέπει να είναι ικανό, αριθμητικά επαρκές και ειδικευμένο, με τις απαιτούμενες γνώσεις και προσόντα κατά τις κείμενες διατάξεις, κανονισμούς και τις απαιτήσεις της οικείας διακήρυξης.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι της Αναθέτουσας, των προστηθέντων του και τρίτων για όλες τις πράξεις και παραλείψεις του προσωπικού αυτού κατά την εκτέλεση ή εξ αφορμής της υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας τρίτων θα υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της και αν η Αναθέτουσα ήθελε υποχρεωθεί να καταβάλει οποιοδήποτε ποσό για τους παραπάνω λόγους θα δικαιούται να το παρακρατήσει από την οφειλόμενη αμοιβή, επιφυλασσομένων όλων των δικαιωμάτων του κατά του Αναδόχου.

Κατά την εκτέλεση του έργου δεν δημιουργείται καμιά έννομη σχέση μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του προσωπικού του Αναδόχου που απασχολείται στο έργο, ούτε μεταξύ του Αναδόχου και του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μισθοδοτεί, ασφαλίσει και διατηρεί ασφαλισμένο το προσωπικό του στους αρμόδιους ασφαλιστικούς οργανισμούς καθ' όλη τη συμβατική διάρκεια του έργου.

Άρθρο 11 **Εγγύηση – Εγγυημένη Λειτουργία**

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

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

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρακτικό παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρακτικό εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 12

Εγγυήσεις

Για την καλή εκτέλεση του έργου, ο Ανάδοχος κατέθεσε εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης της με αριθμ. ποσού €, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4412/2016 και της οικείας διακήρυξης.

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, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII της Διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της Διακήρυξης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους ή στην περίπτωση που η παράδοση γίνεται τμηματικά αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών ή υπηρεσιών που παραλήφθηκε οριστικά. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

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

Άρθρο 13

ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ – ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή

πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του.

Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του Έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας.

Ειδικότερα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς την Αναθέτουσα Αρχή -υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτής- να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική της έγκριση.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και τα στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της Αναθέτουσας Αρχής. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της Σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν σε αυτήν, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων πάσης φύσεως και πάσης μορφής ανεξαρτήτως του τρόπου που εισήχθησαν στο σύστημα και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του Έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του Έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το Έργο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Αναθέτουσα και στα άτομα που ορίζονται από αυτή να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του Έργου με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι/συνεργάτες / υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στο Ελληνικό Δημόσιο ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από τη Σύμβαση. Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν θετικής ζημίας

Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο (2) έτη τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεσή της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, ο πηγαίος κώδικας (source code) και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής που μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται (όχι εμπορικά), εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν σε αυτήν κατά

την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

Με την οριστική παραλαβή του έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο αυτοδίκαια στην Αναθέτουσα Αρχή η οποία θα είναι πλέον ο αποκλειστικός δικαιούχος επί του Έργου και θα φέρει όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια της υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 14 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος εγγυάται και δεσμεύεται ανέκκλητα στην Αναθέτουσα Αρχή:

15.1. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' (και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

15.2. ότι θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηκούσα εκτέλεση της παρούσας σύμβασης σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

15.3 Ο ανάδοχος κατά την υπογραφή της σύμβασης τεκμαίρεται ότι έχει πλήρη γνώση του συνόλου των συνθηκών εκτέλεσης του αντικειμένου του έργου. Οι προτιθέμενοι να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό οικονομικοί φορείς θα έχουν την δυνατότητα να επισκεφθούν τους χώρους που σχετίζονται με την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, κατόπιν προηγούμενης υποβολής σχετικού έγγραφου αιτήματος προς την αναθέτουσα αρχή και συνεννόησης με αυτήν. Ο ανάδοχος φέρει την ευθύνη καλής και άρτιας εκτέλεσης του συνόλου του έργου που αναλαμβάνει. Αναλαμβάνει επίσης την εκτέλεση της σύμβασης αποδεχόμενος ότι το συμβατικό αντάλλαγμα είναι επαρκές, νόμιμο και ανάλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης.

15.4. Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών (πρόγραμμα υλοποίησης του έργου) στην αναθέτουσα αρχή. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου προκύπτουν αλλαγές στο εγκεκριμένο σχέδιο υλοποίησης του έργου τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην αναθέτουσα αρχή, η οποία και θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο εδάφιο β και δ της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016 οργάνου.

15.5. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με τις εμπλεκόμενες στο έργο υπηρεσίες, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με την εκτέλεση του Έργου. Επίσης πρέπει να συνεργάζεται στενά και με τον ανάδοχο- Σύμβουλο Τεχνικής Υποστήριξης του προκυρυσσόμενου με την παρούσα διακήρυξη έργου.

15.6 Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο Έργο (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

15.7 Ο ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν

οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

15.8 Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή (**ΑΑ**) δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της **ΑΑ** και μόνο με άλλο πρόσωπο ανάλογων προσόντων ή εμπειρίας. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την **ΑΑ** εγγράφως **δέκα (10) ημέρες** πριν από την αντικατάσταση.

15.9 Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες και μετά από έγκριση της **ΑΑ**.

15.10 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 **ΑΑ**.

15.11 Ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους (πλην των υπεργολάβων που έχουν δηλωθεί στην προσφορά του και έχουν εγκριθεί) μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της **ΑΑ**, η οποία δίδεται, κατά την απόλυτη κρίση της, σε επαρκώς τεκμηριωμένες περιπτώσεις. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην **ΑΑ** τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η **ΑΑ** συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η **ΑΑ** δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

15.12 Ο ανάδοχος, σε περίπτωση παράβασης των υποχρεώσεών του που προκύπτουν από οποιοδήποτε όρο της σύμβασης ή της διακήρυξης ή της προσφοράς του έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή και το Ελληνικό Δημόσιο για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση, εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, μέχρι το ύψος του ποσού της σύμβασης.

15.13 Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται μέσα σε είκοσι (**20**) **ημέρες** από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην **ΑΑ** τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

15.14 Εάν μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμο λογισμικού, έχουν ανακοινωθεί νεότερα μοντέλα/εκδόσεις, αποδεδειγμένα ανώτερων/βελτιωμένων χαρακτηριστικών από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει τεκμηριωμένη εισήγηση για αντικατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού ή/και λογισμικού, ως μέρος του αντίστοιχου Παραδοτέου, και η **ΑΑ** δύναται να αποδεχθεί να τα προμηθεύσει ο ανάδοχος αντί των προσφερθέντων, χωρίς να επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

15.15 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει προσφέρει νέες εκδόσεις του λογισμικού, οι οποίες παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, υποχρεούται κατά την εγκατάσταση

του συγκεκριμένου λογισμικού και σε κάθε ανανέωσή του να προσκομίζει επιστολή του κατασκευαστή ότι έχει προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να καλύψει την υποχρέωσή του όσον αφορά στην ενημέρωση του σχετικού λογισμικού με νέες εκδόσεις.

15.16 Ο ανάδοχος πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εκάστοτε ισχύον Ευρωπαϊκό και εθνικό νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και συγκεκριμένα τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (ΕΕ)2016/679 (GDPR), τον ν. 4624/2019 «Αρχή προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ)2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» και το ειδικότερο ρυθμιστικό πλαίσιο εφαρμογής του, καθώς και τις σχετικές αποφάσεις, οδηγίες και κανονιστικές πράξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα όπως εκάστοτε ισχύουν. Αντίστοιχα ο ανάδοχος, βάσει του ανωτέρω νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου πρέπει, στο πλαίσιο της εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων, να προβεί στις απαιτούμενες προσαρμογές του πληροφοριακού συστήματος του έργου.

15.17 Η **ΑΑ** απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του Έργου. Η **ΑΑ** δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου ή τρίτων.

15.18 Ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για την καταστροφή ή φθορά του εξοπλισμού **μέχρι την φυσική παραλαβή του**.

15.19 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 **ΑΑ** για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της **ΑΑ** ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.

15.20 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος είναι Ένωση / Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε 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.

15.21 Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της **ΑΑ**. Σε αντίθετη περίπτωση, η **ΑΑ** 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 **ΑΑ**, 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 παραπάνω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της **ΑΑ** και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.

15.22. Ο ανάδοχος υποχρεούται καθόλη τη διάρκεια της σύμβασης να συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται από τον ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον ν. 3414/2005.

15.23. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις τυχόν απαιτούμενες αδειοδοτήσεις στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου

15.24 Όλα τα αποτελέσματα (εξοπλισμός, λογισμικό, δομημένη καλωδίωση κ.λπ), στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον ανάδοχο με δαπάνες του έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της **ΑΑ**, τα οποία

Θα μπορεί να διαχειρίζεται και να εκμεταλλεύεται (όχι εμπορικά), εκτός αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.

15.25 Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της ΑΑ κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και αν βρίσκονται στην κατοχή του αναδόχου, θα παραδοθούν στην ΑΑ κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση/διαχείρισή τους.

15.26 Ο ανάδοχος σε συνεργασία με την ΑΑ :

(α) θα πρέπει να θέτει στη διάθεση, εφόσον ζητηθούν, καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και για όσο χρόνο ο δικαιούχος υποχρεούται για την τήρησή τους, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία που αφορούν στο έργο, στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος, Αρχή Πιστοποίησης, Αρχή Ελέγχου, Επιτροπή Παρακολούθησης και σε όλα τα ελεγκτικά όργανα της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

(β) θα πρέπει να αποδέχονται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα τόσο στην έδρα τους, όσο και στους χώρους υλοποίησης της πράξης και να διευκολύνουν τον έλεγχο προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση της πράξης εφόσον ζητηθούν για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών μετά την ολοκλήρωση της σύμβασης.

15.27 Ο ανάδοχος θα πρέπει να ελέγξει ότι θα υπάρχει πλήρης και σαφής διαδρομή ελέγχου για το σύνολο του προς προμήθεια εξοπλισμού. Θα πρέπει να διαθέτει ενημερωμένη ηλεκτρονική λίστα με την τοποθέτηση κάθε στοιχείου εξοπλισμού και λογισμικού, με αντιστοίχιση κωδικού οικονομικής προσφοράς – τιμολογίου – serial number – δελτίου αποστολής – σημείου εγκατάστασης.

15.28 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες ώστε να μην θίγονται τυχόν πνευματικά δικαιώματα τρίτων που σχετίζονται με το έργο. Η διασφάλιση των πνευματικών δικαιωμάτων αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου.

15.29 Ο ανάδοχος λαμβάνει όλα τα μέτρα πληροφόρησης που προβλέπονται στο Παράρτημα ΧΙΙ του Κανονισμού ΕΕ 1303/2013 και ειδικότερα να τοποθετεί, εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση του έργου, στους χώρους όπου υλοποιήθηκε η σύμβαση, μόνιμη αναμνηστική πλάκα ή πινακίδα σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, στην οποία θα αναγράφεται το έμβλημα της ΕΕ, ο τίτλος του έργου και το Ταμείο ή τα Ταμεία που στήριξαν χρηματοδοτικά το έργο.

15.30 Οι διαδικτυακές εφαρμογές θα πρέπει να συμμορφώνονται 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), κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ενώ συνίσταται η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA". Στην περίπτωση διαδικτυακών εφαρμογών που προορίζονται για χρήση κυρίως μέσω κινητών και φορητών συσκευών (πχ. Wearables, tablets, έξυπνα τηλέφωνα κ.λπ.) επίσης, θα πρέπει να τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται ήδη στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017, αλλά και στο Ν. 4591/2019, με το οποίον ενσωματώνεται στην ελληνική νομοθεσία η Οδηγία 2016/2102 (eAccessibility) «για την προσβασιμότητα των ιστότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα».

15.31 Οι εφαρμογές που πρόκειται να αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους το Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και τα Πρότυπα Διαλειτουργικότητας "e-gif" (Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989/2012-ΦΕΚ 1301/Β'/2012), όπως ισχύει.

Άρθρο 15 Ανωτέρα Βία

15.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 16

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 17

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 18

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

18.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

18.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος επιμέρους σταδίων παροχής υπηρεσιών/υποβολής παραδοτέων), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

18.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 19

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

A) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και

στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email: masimantonis@iep.edu.gr, τηλέφωνο: 2131335129).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:

α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του

υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 20

Εκχώρηση

1. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

2. 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 που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα υπό τις εξής προϋποθέσεις:

I. Ο εκδοχέας πρέπει να γνωρίζει και να αποδέχεται όλους τους όρους της σύμβασης μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής.

II. Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αντιτάξει κατά του εκδοχέα όλες τις ενστάσεις που έχει κατά του εκχωρητή και μετά την αναγγελία της εκχώρησης.

III. Σε περίπτωση που για λόγους που άπτονται των συμβατικών σχέσεων μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.), η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη του, καθώς και το άρθρο 145 του Ν. 4270/2014 ως προς τη διαδικασία αναγγελίας εκχώρησης.

3. 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.

Άρθρο 21

Λοιποί όροι

Άπαντες οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε τέσσερα (4) αντίτυπα, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

[επισυνάπτεται στο σχέδιο σύμβασης]

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

- 1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρητήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,
- 6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκόμενου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες

παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,

7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,

8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη 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, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου]

Ο υπεργολάβος έλαβα γνώση της παρούσας ρήτηρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμίακαι με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:, Τ.Κ., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος).....

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Αν. Τσόχα 36, 115 21 - Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ:
(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

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** “(αριθμός και τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την.....(διάρκεια 39 μηνών) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Αν. Τσόχα 36, 115 21 - Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία), (ΑΦΜ), (δ/νση) } ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης : των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

β) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

γ) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή }

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... , για την **καλή λειτουργία** του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, 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 είναι διάρκειας τριών (3) ετών και 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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

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 καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Αν. Τσόχα 36, 115 21 - Αθήνα

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

i. {Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο)....., (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....} ή

ii. {Σε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία), (ΑΦΜ), (δ/νση)} ή

iii. {Σε περίπτωση Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

β) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

γ) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση)

ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης }

για την **λήψη προκαταβολής** για τη χορήγηση του ποσού ευρώ σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό..... και τίτλο....., και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ή, σε περίπτωση Ένωσης, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης , υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσας Αρχής, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, 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 μέχρι και την.....(διάρκεια 39 μηνών) και 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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Για συμβάσεις άνω των ορίων: Από τις 2-5-2019, 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». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της Διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους.

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 000000

2022/S 150-428843

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr)

([ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
A.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	997876008
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	www.iep.edu.gr
Πόλη:	ΑΘΗΝΑ
Οδός και αριθμός:	A.ΤΣΟΧΑ 36
Ταχ. κωδ.:	11521
Αρμόδιος επικοινωνίας:	ΕΥΤΥΧΙΑ ΧΑΛΒΑΝΤΖΗ
Τηλέφωνο:	2131335151
φαξ:	
Ηλ. ταχ/μείο:	echalvantzi@iep.edu.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:
Μετασχηματισμός των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε υλικό ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό, ενταγμένο σε ψηφιακά περιβάλλοντα, προσβάσιμο σε όλους, με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα περιλαμβάνει συνέργειες με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών

Σύντομη περιγραφή:

Το έργο αφορά τον μετασχηματισμό των συμβατικών Προγραμμάτων Σπουδών και του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανοιχτού κώδικα, το οποίο θα είναι διαδραστικό και θα είναι προσβάσιμο σε όλους. Το ψηφιακό περιεχόμενο θα ενταχθεί σε διαδικτυακό ψηφιακό περιβάλλον στο πλαίσιο του έργου, το οποίο θα διαθέτει δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης, δυναμικής ενημέρωσης και θα συνεργεί με τις κοινότητες των εκπαιδευτικών. Το εκπαιδευτικό υλικό Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων – ΑΕΠ (Open Educational Resources - OER) και το αντίστοιχο αποθετήριο τους, που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, θα επιτρέψουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ εθνικών και διεθνών συστημάτων. Επιπρόσθετα, οι κοινότητες των εκπαιδευτικών, σε περιφερειακό, τοπικό ή ακόμα και σχολικό επίπεδο, θα μπορούν να συνθέτουν εξατομικευμένες μαθησιακές διαδικασίες, βασιζόμενες στα μαθησιακά αποτελέσματα των Προγραμμάτων Σπουδών και το αντίστοιχο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο (OER). Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ) Σύμφωνα με την UNESCO, οι Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι – ΑΕΠ (Open Educational Resources – OER) αποτελούν διδακτικό, μαθησιακό και ερευνητικό υλικό σε οποιαδήποτε μορφή, ψηφιακή ή μη, που είναι κοινό κτήμα όλων ή που διατίθεται με ανοικτές άδειες οι οποίες επιτρέπουν τη χωρίς κόστος πρόσβαση, χρήση, προσαρμογή και αναδιανομή από άλλους, χωρίς ή με ορισμένους περιορισμούς. Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ), οι ανοιχτοί εκπαιδευτικοί πόροι μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του κόστους που συνδέεται με την παραγωγή και τη διανομή διδακτικού υλικού στα πρωτοβάθμια και στα δευτεροβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα. Εκπαιδευτικά σενάρια (Educational Scenario - ES) Ένα εκπαιδευτικό σενάριο (Educational Scenario - ES) αποτελεί ένα δομημένο σχέδιο, το οποίο περιγράφει ένα σύνολο δραστηριοτήτων, εργαλείων και πόρων που αξιοποιούνται συνεκτικά στο πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας. Καθορίζει το περιεχόμενο της διδακτικής εμπειρίας π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, διδακτική πλαισίωση/μεθοδολογία κ.λπ. και παρέχει τη ροή/σειρά των μαθησιακών δραστηριοτήτων και του μαθησιακού υλικού κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης μαθησιακής διαδικασίας. Ανάλογα με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε εκπαιδευτικού σεναρίου, χρησιμοποιούνται ποικίλες εκπαιδευτικές μέθοδοι, οι οποίες με τη σειρά τους καθορίζουν τη ροή των δραστηριοτήτων, τα κατάλληλα εργαλεία και πόρους/υλικό, καθώς και τον ρόλο του/της εκπαιδευτικού και των μαθητών/τριών. Το έργο εντάσσεται στη Δράση «Ψηφιακός μετασχηματισμός και ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης» (Digital transformation and digitalization of education), η οποία χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης. Η Δράση επικεντρώνεται στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης όσον αφορά το περιεχόμενο, τις υποδομές και τις υπηρεσίες, η οποία αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική μεταρρυθμίσεων για τον μετασχηματισμό των Προγραμμάτων Σπουδών, για τον εξορθολογισμό των υπηρεσιών και την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Απώτερος στόχος είναι να συμβάλει σημαντικά στην υλοποίηση ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού μοντέλου στην Ελλάδα χωρίς αποκλεισμούς, το οποίο μακροπρόθεσμα αποτελεί προϋπόθεση για την οικοδόμηση μιας ανθεκτικής, εξωστρεφούς ελληνικής οικονομίας. Στη βάση των θεμελίων της Στρατηγικής Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα 2020-23, στόχος αποτελεί η χρήση και επαναχρησιμοποίηση λύσεων που έχουν δοκιμαστεί σε παγκόσμια κλίμακα και η συμμετοχή στην παγκόσμια προσπάθεια για μεγιστοποίηση της καινοτομίας μέσω της ανταλλαγής γνώσεων και δεξιοτήτων. Η Δράση θα αντιμετωπίσει τέτοιες προκλήσεις μέσω των παρακάτω συνιστωσών: 1: Ψηφιακό περιεχόμενο στα σχολεία 2: Ψηφιακός εξοπλισμός στα σχολεία 3: Επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στα σχολεία 4: Ψηφιακές Υπηρεσίες σε Σχολεία και Πανεπιστήμια.

Αριθμός αναφοράς αρχείου
που αποδίδεται στον φάκελο
από την αναθέτουσα αρχή ή
τον αναθέτοντα φορέα (εάν
υπάρχει):

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;
%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής

Απάντηση:

Ναι

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ –Ενημέρωση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφής αθέμιτη επεξεργασία.