



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΗ ΕΣΠΑ
ΜΟΝΑΔΑ Γ'
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
NextGeneration EU

Μαρούσι, 15-04-2025
Αρ. Πρωτ.: 2148

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ. Κ. – Πόλη: 151 80, Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.epitiliki.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Κλεάνθους Π.
Τηλέφωνο: 210-344 2977
Email: pkleanthous@minedu.gov.gr

ΑΠΟΦΑΣΗ

Θέμα: Παροχή διευκρινίσεων επί των όρων της Διακήρυξης του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού (Αρ. Πρωτ. 1535/14-03-2025, ΑΔΑΜ: 25PROC016471723) με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για το έργο «Ενίσχυση του Ψηφιακού Σχολείου μέσω Ψηφιακών Υπηρεσιών και Καινοτόμων Εκπαιδευτικών Εργαλείων» στο πλαίσιο του Υποέργου 1 της Πράξης «SUB.11. Ενίσχυση του Ψηφιακού Σχολείου μέσω ψηφιακών υπηρεσιών και Καινοτόμων Εκπαιδευτικών Εργαλείων» (Κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5225427) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Δράση 16676 - Ψηφιακός Μετασχηματισμός της Εκπαίδευσης), 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.

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον 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. Τον 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),
3. Την υπ' αρ. πρωτ. 43329 ΕΞ 2025/12-03-2025 (εισ. 1502/12-03-2025) διατύπωσης σύμφωνης γνώμης επί του σχεδίου Διακήρυξης της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης,
4. Την με αρ. πρωτ. 1504/12-03-2025 (ΑΔΑ: 92ΝΑ46ΝΚΠΔ-1ΒΚ) απόφαση για την έγκριση διενέργειας του εν θέματι διαγωνισμού,
5. Το με αρ. πρωτ. 1535/14-03-2025 (ΑΔΑΜ: 25PROC016471723) αναλυτικό τεύχος διακήρυξης του εν θέματι διαγωνισμού,
6. Την με αρ. πρωτ. 2048/10-04-2025 Απόφαση χορήγησης Παράτασης της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών του Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για

το έργο «Ενίσχυση του Ψηφιακού Σχολείου μέσω Ψηφιακών Υπηρεσιών και Καινοτόμων Εκπαιδευτικών Εργαλείων»,

7. Τα υποβληθέντα μέσω ΕΣΗΔΗΣ αιτήματα για διευκρινίσεις επί των όρων της Διακήρυξης του σχετικού Διαγωνισμού, των εταιρειών: α) το από 04-04-2025 (αρ.πρωτ. 1952/04-04-2025) αίτημα της εταιρείας ΟΤΕ ΑΕ, β) το από 07-04-2025 αίτημα της εταιρείας NOVA/ICT (αρ.πρωτ. 1999/07-04-2025).
8. Το υπ'αρ. 73/09-04-2025 ΥΣ από την Μονάδα ΤΑΑ της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ.

Αποφασίζουμε

Α. Την παροχή διευκρινίσεων επί των ερωτημάτων του διαγωνισμού με συστημικό αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 369461 ως εξής:

Ερώτημα 1:

Στην ενότητα 2.2.2 «Εγγύηση συμμετοχής» αναφέρεται:

«2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, που ανέρχεται σε: 1.187.000,00€ (ένα εκατομμύριο εκατόν ογδόντα επτά χιλιάδες ευρώ).»

Ωστόσο, το 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ανέρχεται σε 1.187.916,00 €. Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε το σωστό.

Απάντηση:

Το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 αναφέρει ότι: «Οι αναθέτουσες αρχές ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «εγγύηση συμμετοχής», το ύψος της οποίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το δύο τοις εκατό (2%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης»... Κάνοντας χρήση του εν λόγω άρθρου, στρογγυλοποιούμε προς τα κάτω το ποσό της εγγύησης συμμετοχής. Διευκρινίζουμε λοιπόν ότι το σωστό ποσό είναι το «1.187.000,00€», όπως αναφέρεται και στην διακήρυξη.

Ερώτημα 2:

Δεδομένης της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στη χώρα, παρακαλούμε όπως διευρύνετε το διάστημα αναφοράς της ολοκλήρωσης έργων που ζητούνται στην ενότητα 2.2.6, εδάφιο Α της διακήρυξης, για την κάλυψη της Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας, από τρία (3) σε πέντε (5) έτη συν το τρέχον, προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία και η επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου και του Δημοσίου Συμφέροντος.

Απάντηση:

Δεν είναι δυνατή η εν λόγω διεύρυνση του διαστήματος αναφοράς καθώς ο εν λόγω όρος έχει απορριφθεί από την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή του Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑΑ) και έχει εγκριθεί ως έχει.

Ερώτημα 3:

Στην ενότητα 2.2.5 «Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια» αναφέρεται:

«Οι οικονομικοί φορείς ή τα μέλη της ένωσης απαιτείται να έχουν μέσο γενικό κύκλο εργασιών των οικονομικών χρήσεων των τριών (3) τελευταίων ετών (2022, 2023, 2024), πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, μεγαλύτερο από το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)»

Ωστόσο, για το έτος 2024, καθώς ο ισολογισμός στις περισσότερες Α.Ε. κλείνει μετά τις 30/6 δε θα μπορούν να υποβληθούν ισολογισμοί. Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν κάποιος οικονομικός φορέας μπορεί να καλύπτει την απαίτηση αρκούμενος σε 2 μόνο χρήσεις (2022, 2023)».

Απάντηση:

Στο σημείο Β.3. της παρ. 2.2.9.2 (σελ.31) της διακήρυξης ορίζεται ότι: «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. Στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών, προσκομίζονται τα ΦΕΚ δημοσίευσης αυτών. Για στοιχεία μετά την 1/1/2015, η σχετική υποχρέωση δημοσίευσης αντικαθίσταται με υποχρέωση δημοσίευσης στο διαδικτυακό τόπο του ΓΕΜΗ. 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. μνεία 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».

Συνεπώς ο οικονομικός φορέας για τη χρήση που δεν διαθέτει ακόμη τον ισολογισμό μπορεί να προσκομίσει κάθε άλλο κατάλληλο έγγραφο για την απόδειξη της απαιτούμενης χρηματοοικονομικής του επάρκειας. Ο οικονομικός φορέας, σε περίπτωση που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η δημοσίευση του ισολογισμού του τελευταίου οικονομικού έτους, δύναται να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λ.π.) για το έτος αυτό.

Ερώτημα 4:

Στην ενότητα 5.1 «Τρόπος πληρωμής» αναφέρεται στο εδάφιο 2

«Καταβολή ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος, έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης με την προϋπόθεση ότι έχουν παραληφεί τα προβλεπόμενα παραδοτέα της αντίστοιχης περιόδου με βάση τον πίνακα της παρ. 1.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, 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»

Δεδομένου ότι

- Στους έξι μήνες προβλέπεται να έχει παραδοθεί ποσοστό αντικειμένου <50%
- Το τι θα έχει παραδοθεί σε κάποια χρονική δεν μπορεί να είναι γνωστό εκ των προτέρων ώστε να ορίζεται εκ των προτέρων ένα ποσοστό
- Ο πίνακας της παρ. 1.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι δεν κάνει αναφορά σε τμηματικές παραδόσεις
- Η ύπαρξη μίας μόνο ενδιάμεσης πληρωμής δυσχεραίνει την υλοποίηση του έργου

Παρακαλούμε όπως διορθωθεί το εδάφιο 2 ως εξής:

«Ενδιάμεσες πληρωμές ανά 3μηνο καθόλη τη διάρκεια του έργου, για την αποπληρωμή παραδοτέων ή τμημάτων παραδοτέων (που παραδίδονται και παραλαμβάνονται τμηματικά) που 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».

Απάντηση:

Η διόρθωση στην ενότητα 5.1 «Τρόπος πληρωμής», δεν είναι εφικτή για τους κάτωθι λόγους:

-Λόγω της πολυπλοκότητας των παραδοτέων και των οπισθοβαρών και διαφορετικών μηνών παράδοσής τους, δεν είναι εφικτή η απόλυτη σύνδεση της πληρωμής με τα παραδοτέα και επιλέχθηκε η πληρωμή με βάση την διάρκεια της σύμβασης.

-Η χρηματοδότηση και υλοποίηση του έργου καλύπτεται απόλυτα από την πρόβλεψη για χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι του ποσού 50% της συμβατικής αξίας.

Ερώτημα 5:

Στην ενότητα 1.3 «ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ & ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ» του Παραρτήματος Ι «Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης Γενικοί Όροι της Προσφοράς» αναφέρεται:

«Ο Ανάδοχος, υποβάλει το κάθε παραδοτέο, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Μήνα Παράδοσης».

Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει (το αργότερο εντός 30 ημερών) 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.....»

Δεδομένου ότι δεν ορίζεται κάπου «Διάρκεια Ελέγχου» για τα Παραδοτέα, παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε

α) ότι η ανωτέρω αναφερόμενη περίοδος των 30 ημερών αποτελεί την αναφερόμενη «Διάρκεια Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση των παραδοτέων προς παραλαβή.

β) Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει τα σχόλια της ΕΠΕ (εάν φυσικά υπάρχουν) να υποβληθούν εντός 20 ημερών ώστε να έχει και ο Ανάδοχος ένα ελάχιστο εγγυημένο διάστημα (των 10 ημερών) για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου

γ) με την υποβολή της διορθωμένης έκδοσης ελέγχεται αποκλειστικά η κάλυψη των σχολίων και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα της παρούσας. Η διαδικασία αυτή πρακτικά δεν μπορεί να επαναληφθεί αφού θα παραβιάζει τη Διάρκεια Ελέγχου που έχει ορισθεί.

δ) σε ειδικές περιπτώσεις, που η έκταση των σχολίων χρήζει μεγαλύτερη προσπάθεια για την ενσωμάτωσή τους, θα πρέπει να μπορεί η ΕΠΕ κατ' εξαίρεση να τάσει μεγαλύτερη προθεσμία για την ενσωμάτωση των σχολίων.

Απάντηση:

Η παράδοση και παραλαβή των παραδοτέων γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τα άρθρα 219 και 220 του Ν.4412/2016. Διευκρινίζεται ότι:

α) Η προθεσμία των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα, αφορά στην έκδοση πρωτοκόλλου παραλαβής της παραγράφου 6.3.2 ή έκδοση πρωτοκόλλου με παρατηρήσεις της παραγράφου 6.3.3.

β) Στην περίπτωση έκδοσης πρωτοκόλλου με παρατηρήσεις, η επιτροπή ορίζει την διόρθωση/επικαιροποίηση του παραδοτέου σε τακτή προθεσμία.

γ) Η διαδικασία διόρθωσης/επικαιροποίησης του παραδοτέου μπορεί να επαναληφθεί σε τακτή προθεσμία η οποία θα είναι εντός της διάρκειας της σύμβασης. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

δ) Η προθεσμία επικαιροποίησης/διόρθωσης του παραδοτέου τίθεται από την επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, σύμφωνα με τα παραπάνω.

Ερώτημα 6

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν η Τεχνική Προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει και Κεφάλαιο με Πίνακες Οικονομικής Χωρίς Τιμές.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι η Τεχνική Προσφορά ΔΕΝ πρέπει να περιλαμβάνει Κεφάλαιο με Πίνακες Οικονομικής Χωρίς Τιμές.

Ερώτημα 7

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι στο υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος στο Παράρτημα V, α) το κελί «ΡΟΛΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ» έχει μπει εκ παραδρομής, αφού αφενός ο ρόλος καταγράφεται στο προηγούμενο κελί «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)» και αφετέρου, οι αναφερόμενοι ρόλοι στο κελί «ΡΟΛΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ» δεν ταιριάζουν απόλυτα, ούτε καλύπτουν όσους αποτυπώνονται στη 2.2.6 της διακήρυξης.

β) η στήλη «Ειδική Αναφορά στα αντικείμενα απασχόλησης (στο έργο)» μπορεί να παραληφθεί, καθώς επικαλύπτεται πλήρως με την προηγούμενη στήλη «Ρόλος και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)» καθώς τα «αντικείμενα απασχόλησης» είναι τα «Καθήκοντα». Σημειώνεται επιπροσθέτως ότι, το template βιογραφικών χωρίς την πρόσθετη στήλη αυτή (που δεν προσθέτει όμως πληροφορία ως αναφέρθηκε), είναι ένα καθιερωμένο template σε όλους τους διαγωνισμούς έργων πληροφορικής.

Απάντηση:

α) Διευκρινίζεται ότι στο υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος στο Παράρτημα V το κελί «ΡΟΛΟΣ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ» μπορεί να μην συμπληρωθεί εφόσον ο ρόλος καταγράφεται στο κελί «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ».

β) Διευκρινίζεται ότι στο υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος στο Παράρτημα V η στήλη «Ειδική Αναφορά στα αντικείμενα απασχόλησης (στο έργο)» μπορεί να μην συμπληρωθεί εφόσον το αντικείμενο απασχόλησης καταγράφεται στην προηγούμενη στήλη «Ρόλος και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)».

Ερώτημα 8

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος I περιγράφονται οι εργασίες και οι εκροές του Άξονα 1. Ωστόσο, τα Παραδοτέα που αναφέρονται δεν συνάδουν απόλυτα με τις ανωτέρω περιγραφές ή έχουν ασάφειες.

Για παράδειγμα, ενώ περιγράφονται και αναλύεται η παραγωγή ολογραμματικών απεικονίσεων, και προβλέπεται και ειδικός εξοπλισμός για την προβολή αυτών, κανένα παραδοτέο δεν αντιστοιχίζεται ευθέως σε αυτού του τύπου τις εκροές. Αντίθετα, αναφέρονται μόνο εκπαιδευτικά βίντεο (Παραδοτέο Π1.1.2) σύμφωνα με την κατανομή του πίνακα ολογραμματικών απεικονίσεων. Επίσης, το Παραδοτέο Π1.1.3 «Πρόσθετο Επιμορφωτικό υλικό (προσαρμοσμένο για ανάγκες επιμόρφωσης εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης)» παρατίθεται χωρίς καμία περιγραφή

Α) Εκ της κατανόησής μας καταλαβαίνουμε πως εκ παραδρομής έχουν μπλεχθεί οι περιγραφές των Παραδοτέων Π1.1.2 και Π1.1.3, και ότι τα βίντεο που αναφέρονται αφορούν το πρόσθετο επιμορφωτικό υλικό (Π1.1.3) και το Π1.1.2 αφορά τις ολογραμματικές απεικονίσεις.

Με βάση την ανωτέρω πιθανή εξήγηση, οι αναμενόμενες περιγραφές των εν λόγω Παραδοτέων θα μπορούσε να ήταν:

«Π1.1.2 Ολογραμματικές απεικονίσεις», οι οποίες παραδίδονται σε format κατάλληλο για προβολή από τις ολογραμματικές πυραμίδες που θα προσφερθούν. Οι ολογραμματικές απεικονίσεις θα συνοδεύονται από επεξηγηματικό κείμενο το οποίο θα μπορεί να αφηγηθεί από εργαλείο που προσφέρεται στο πλαίσιο του έργου, επιτρέποντας στους χρήστες να το ακούσουν, ή από έτοιμη κατάλληλη αφήγηση

«Π1.1.3 Πρόσθετο Επιμορφωτικό υλικό (προσαρμοσμένο για ανάγκες επιμόρφωσης εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης)» (σημ. διατηρούμε τον ίδιο τίτλο), το οποίο αφορά τα βίντεο που περιγράφονται στη σελ. 67, ήτοι

- Εκπαιδευτικά βίντεο σε μορφή κατάλληλη για εξ αποστάσεως επιμόρφωση (τουλάχιστον 561 σύμφωνα με την κατανομή του ανωτέρω πίνακα ολογραμματικών απεικονίσεων). Οι τεχνικές προδιαγραφές των βίντεο μπορούν να είναι οι κάτωθι (όπως ορίζεται στη διακήρυξη):

- Εικόνα : 1920*1080 mpx, full HD, παράδοση σε mp4, Screening 4:3 λόγω μέσου προβολής
- Ήχος : mixed ήχος καναλιών αφήγησης, ηχητικά εφέ, μουσικές αναφορές ανά περίπτωση.
- Περιεχόμενο: περιγραφή περιεχομένου vd: εγγραφές σε στούντιο εικονοληψίας, VFX, γραφιστικές απεικονίσεις με 2d η/& 3d στοιχεία

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ή διευκρινίσετε σχετικά. Σε κάθε περίπτωση χρήζει διευκρίνισης το τι αφορά το Παραδοτέο Π1.1.3, καθώς στη διακήρυξη δίδεται μόνο ένας τίτλος «Πρόσθετο Επιμορφωτικό

υλικό (προσαρμοσμένο για ανάγκες επιμόρφωσης εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης)» από τον οποίο δεν μπορεί να εξαχθεί το περιεχόμενο του Παραδοτέου.

Β) Αναφορικά με τις προδιαγραφές των βίντεο, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε:

β1) ο λόγος προβολής (Screening) δεν έχει νόημα να περιορίζεται στο 4:3, αφού εξαρτάται από το μέσο προβολής (4:3 ή 16:9 ή άλλο). Παρακαλούμε όπως η αναλογία 4:3 αφαιρεθεί από υποχρεωτική απαίτηση

β2) Τα βίντεο θα πρέπει να έχουν μία μέγιστη διάρκεια, π.χ. έως 2 λεπτά, ώστε να μπορούν να κοστολογηθούν

β3) η 3η προδιαγραφή ανωτέρω (περιγραφή περιεχομένου vd) να διευκρινιστεί ότι σε έκαστο βίντεο μπορεί να εφαρμόζεται, κατά περίπτωση, μία ή περισσότερες από τις αναφερόμενες μεθόδους.

Απάντηση:

Στον «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι, στο εδάφιο

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ψηφιακό Εκπαιδευτικό υλικό ολογραμματικών απεικονίσεων

Η σωστή περιγραφή των αποτελεσμάτων της δράσης είναι

«Αποτέλεσμα της δράσης αυτής θα είναι η παραγωγή:

- Οδηγός Χρήσης Συστημάτων ολογραμματικής απεικόνισης (Παραδοτέο Π1.1.1)
- 561 κατ' ελάχιστο ολογραμματικές απεικονίσεις (σύμφωνα με την κατανομή του ανωτέρω πίνακα ολογραμματικών απεικονίσεων), οι οποίες παραδίδονται σε format κατάλληλο για προβολή από τις ολογραμματικές πυραμίδες που θα προσφερθούν. Οι ολογραμματικές απεικονίσεις θα συνοδεύονται από επεξηγηματικό κείμενο το οποίο θα μπορεί να αφηγηθεί από εργαλείο που προσφέρεται κατωτέρω, επιτρέποντας στους χρήστες να το ακούσουν (Παραδοτέο Π1.1.2)
- Πρόσθετο Ψηφιακό Επιμορφωτικό υλικού για εξ αποστάσεως επιμόρφωση, το οποίο αφορά ισάριθμα με τις ολογραμματικές απεικονίσεις Εκπαιδευτικά βίντεο (ήτοι τουλάχιστον 561 σύμφωνα με την κατανομή του ανωτέρω πίνακα ολογραμματικών απεικονίσεων) σε μορφή κατάλληλη για εξ αποστάσεως επιμόρφωση (Παραδοτέο Π1.1.3). Οι τεχνικές προδιαγραφές των βίντεο πρέπει να είναι οι κάτωθι:
 - ο Εικόνα : 1920*1080 mpx, full HD, παράδοση σε mp4
 - ο Ήχος : mixed ήχος καναλιών αφήγησης, ηχητικά εφέ, μουσικές αναφορές ανά περίπτωση.
 - ο Περιεχόμενο: περιγραφή περιεχομένου vd: εγγραφές σε στούντιο εικονοληψίας, VFX, γραφιστικές απεικονίσεις με 2d η/& 3d στοιχεία (κατά περίπτωση μία ή περισσότερες από τις αναφερόμενες μεθόδους)
 - ο Διάρκεια έως 3 λεπτά
- Online Ψηφιακό Εργαλείο (Διεπαφή) το οποίο θα επιτρέπει τη διαχείριση και μεταφόρτωση εκπαιδευτικού υλικού (τόσο για την επέκταση των ολογραμματικών απεικονίσεων όσο και για πρόσθετο εκπαιδευτικό υλικό) (Παραδοτέο Π1.1.4)

Για κάθε εκπαιδευτικό μαθησιακό αντικείμενο (ολογραμματική απεικόνιση, βίντεο) θα πρέπει να συμπληρώνονται πληροφορίες μεταδεδομένων όπως:

- Τίτλος
- Θεματική Ενότητα
- Χρονική διάρκεια
- Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (επιλογή από λίστα)
- Λέξεις κλειδιά

Όλες οι περιγραφές και αναφορές στα παραδοτέα Π1.1.2 και Π1.1.3 σε άλλα σημεία της διακήρυξης προσαρμόζονται αναλόγως.

Ερώτημα 9

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι τα Παραδοτέα Π1.1.2 και Π1.1.3 του «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» δύναται να παραδίδονται και παραλαμβάνονται τμηματικά, με βάση τον προγραμματισμό του Αναδόχου

που θα συμφωνηθεί με την Αναθέτουσα Αρχή κατά την έναρξη υλοποίησης του έργου. Οι τμηματικές παραδόσεις και παραλαβές διευκολύνουν τον έλεγχο μεγάλου όγκου εκροών και την καλύτερη παρακολούθηση και έλεγχο της προόδου υλοποίησης του έργου.

Απάντηση:

Τα Παραδοτέα Π1.1.2 και Π1.1.3 του ΑΞΟΝΑΣ 1 παραδίδονται και παραλαμβάνονται τμηματικά, με βάση προγραμματισμό που θα συμφωνηθεί με την Αναθέτουσα Αρχή κατά την έναρξη υλοποίησης του έργου. Οι επί μέρους ποσότητες που θα συμφωνηθούν μπορεί να προσαρμόζονται κατά την υλοποίηση, αρκεί να τηρείται το συνολικό χρονοδιάγραμμα.

Ερώτημα 10

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται:

«Μέσω των ολογραμματικών πυραμίδων, πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα προβολής 3D αντικειμένων, φυσικών φαινομένων, ιστορικών γεγονότων και άλλων εκπαιδευτικών στοιχείων. Με τη βοήθεια του εξοπλισμού και του ζητούμενου ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, οι μαθητές θα μπορούν να δουν αντικείμενα να αιωρούνται μπροστά τους, να αλλάζουν γωνίες παρατήρησης και να παρατηρούν λεπτομέρειες που δεν θα μπορούσαν να κατανοήσουν εύκολα σε μία δισδιάστατη αναπαράσταση»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι με τον όρο «μπροστά τους» νοείται «στην ολογραμματική πυραμίδα που θα βρίσκεται μπροστά τους».

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι με τον όρο «μπροστά τους» νοείται «στην ολογραμματική πυραμίδα που θα βρίσκεται μπροστά τους».

Ερώτημα 11

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται:

«Πιο συγκεκριμένα, η δράση επικεντρώνεται στη δημιουργία καινοτόμων εκπαιδευτικών εργαλείων που αξιοποιούν τρισδιάστατα ολογράμματα τύπου πυραμίδας και τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (AI) για την υποστήριξη της διδασκαλίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Μέσω της ανάπτυξης διαδραστικών ολογραφικών συστημάτων, το έργο επιδιώκει να ενισχύσει την ψηφιακή μάθηση, προσαρμόζοντας τη διδασκαλία στις ανάγκες κάθε μαθητή»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι με τον όρο «κάθε μαθητή» νοείται «των μαθητών», καθώς οι εκροές που περιγράφονται δεν είναι προσαρμοσμένες ανά μεμονωμένο μαθητή.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 12

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι δίδονται Ενδεικτικά Παραδείγματα ολογραμματικών απεικονίσεων (σελ. 67).

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι τυχόν ολογραμματικές απεικονίσεις που αφορούν την ίδια έννοια αλλά απευθύνονται σε διαφορετική τάξη λογίζονται ως διακριτά παραδοτέα, καθώς εμπεριέχουν πληροφορία προσαρμοσμένη για την τάξη στην οποία απευθύνεται (ήτοι διαφορετικό περιεχόμενο).

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται. Η έννοια της προσαρμογής για την κάθε τάξη που απευθύνεται ώστε να καθίσταται διαφορετικός εκπαιδευτικός πόρος θα διαπιστώνεται από την επιτροπή παρακολούθησης.

Ερώτημα 13

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται:

«Στο πλαίσιο του έργου ο Ανάδοχος θα παραδώσει εξοπλισμό συνολικού αριθμού εκατό (100) ολογραμματικών πυραμίδων, με στόχο τη δημιουργία ενός διαδραστικού και εξατομικευμένου περιβάλλοντος μάθησης. Στον εν λόγω εξοπλισμό θα είναι εγκατεστημένες το σύνολο των ολογραμματικών απεικονίσεων του πίνακα κατανομής ολογραμματικών απεικονίσεων.»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι ο όρος «εξατομικευμένου» έχει μπει εκ παραδρομής, καθώς οι εκροές που περιγράφονται δεν είναι προσαρμοσμένες ανά μαθητή.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 14

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι περιγράφεται η «Τεχνική υλοποίησης ολογραμμάτων».

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι η διάταξη διαφανών επιφανειών σε σχήμα πυραμίδας θα είναι κατ' ελάχιστον 3-εδρική.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι η διάταξη διαφανών επιφανειών σε σχήμα πυραμίδας θα είναι κατ' ελάχιστον 3-εδρική.

Ερώτημα 15

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι τα «Ψηφιακά Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης» που ζητούνται στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι, θα σχεδιαστούν αποκλειστικά για χρήση μέσα στο πλαίσιο της ολογραμματικής πυραμίδας και τη σωστή διασύνδεσή τους με το αντίστοιχο λογισμικό λειτουργίας της, καθώς και ότι η αξιοποίηση των εργαλείων αυτών προορίζονται αποκλειστικά για το συγκεκριμένο σύστημα και όχι για αυτόνομη χρήση ή χρήση εκτός του οικοσυστήματος των ολογραμματικών πυραμίδων.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 16

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε αναφορικά με τα «Ψηφιακά Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης» που ζητούνται στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι, τα κάτωθι:

α) τα εργαλεία θα εγκατασταθούν σε υποδομές κυβερνητικού νέφους που θα διαθέσει η Αναθέτουσα Αρχή

β) οι υποδομές αυτές περιλαμβάνουν τη διάθεση υπηρεσιών νέφους για χρήση κάποιου εξ υπαρχόντων Μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) από διεθνώς καταξιωμένες πλατφόρμες (όπως π.χ. της google, meta, Microsoft, OpenAI κ.α.). Διαφορετικά, θα πρέπει τα μοντέλα να κατασκευαστούν από open source πλατφόρμες (ώστε να μην εισάγουν περιορισμούς συνδρομών, οι οποίες μάλιστα σχετίζονται με όγκο χρήσης), και θα πρέπει σε αυτήν την περίπτωση να επιβεβαιώσετε ότι στις διατιθέμενες υποδομές συμπεριλαμβάνονται servers με ισχυρές κάρτες γραφικών ώστε να είναι εφικτή η κατασκευή των Μοντέλων TN

γ) οι υποδομές αυτές περιλαμβάνουν την παροχή ως υπηρεσία (PaaS) βάσης δεδομένων και βάσης δεδομένων τύπου Vector.

Απάντηση:

- α) Επιβεβαιώνεται.
β) Επιβεβαιώνεται ότι περιλαμβάνουν ήδη υπηρεσίες υπαρχόντων μοντέλων ΤΝ.
γ) Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 17

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται:

«Η ενσωμάτωση τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία προσαρμοσμένων εκπαιδευτικών εμπειριών. Το εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης που αφορά τις ερωταπαντήσεις θα επιτρέπει στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο. Παράλληλα, αξιοποιώντας το εργαλείο Text-to-Speech, θα προσαρμόζεται η παρουσίαση των πληροφοριών ανάλογα με την κατανόηση και τις αντιδράσεις των μαθητών»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι η τελευταία πρόταση (Παράλληλα, αξιοποιώντας το εργαλείο Text-to-Speech, θα προσαρμόζεται η παρουσίαση των πληροφοριών ανάλογα με την κατανόηση και τις αντιδράσεις των μαθητών) έχει μπει εκ παραδρομής, καθώς η εκφώνηση των πληροφοριών δεν μπορεί να έχει προσαρμοσμένη παρουσίαση με βάση τις αντιδράσεις ή την κατανόηση των μαθητών.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 18

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι σχετικά με τις υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης που αφορούν τα «Ψηφιακά Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης» που ζητούνται στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι, ticket θα μπορούν να ανοίγουν συγκεκριμένοι διαχειριστές του Φορέα και π.χ. έως 5 ή 10 άτομα.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι σχετικά με τις υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης που αφορούν τα «Ψηφιακά Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης» που ζητούνται στον «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση», ticket θα μπορούν να ανοίγουν συγκεκριμένοι διαχειριστές του Φορέα.

Ερώτημα 19

Στην 1η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται ως μήνας παράδοσης του Παραδοτέου Π1.2.1 «Εξοπλισμός – Εκατό (100) Συστήματα ολογραμματικής απεικόνισης (Ολογρ. Πυραμίδες)» ο Μ10.

Ωστόσο, καθώς οι ολογραμματικές απεικονίσεις ολοκληρώνονται το Μ10, το ανωτέρω Παραδοτέο Π1.2.1 πρέπει να έχει μήνα παράδοσης μεταγενέστερο (π.χ. Μ11) ώστε να είναι χρονικά εφικτό στο εν λόγω παραδοτέο να είναι εγκατεστημένες το σύνολο των ολογραμματικών απεικονίσεων του πίνακα κατανομής ολογραμματικών απεικονίσεων. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι ο χρόνος παράδοσης του Παραδοτέου Π1.2.1 «Εξοπλισμός – Εκατό (100) Συστήματα ολογραμματικής απεικόνισης (Ολογρ. Πυραμίδες)» είναι Μ11

Ερώτημα 20

Στην ΕΙΣΑΓΩΓΗ της 1η υποενότητας «ΑΞΟΝΑΣ 1 : Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται:

Αντικείμενο του Άξονα 1 είναι η «Ανάπτυξη και Διάθεση Εκπαιδευτικών Εργαλείων βασιζόμενων σε Τρισδιάστατα Ολογράμματα που ενσωματώνουν τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης (Α.Ι.) για χρήση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» και αφορά τη δημιουργία καινοτόμων εποπτικών μέσων στην εκπαίδευση με την χρήση ολογραμμάτων και τεχνολογιών επαυξημένης/ μικτής πραγματικότητας (Augmented/Mixed Reality) σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Παρακαλούμε, όπως επιβεβαιώσετε ότι η αναφορά σε τεχνολογίες επαυξημένης/ μικτής πραγματικότητας (Augmented/Mixed Reality) έχει γίνει εκ παραδρομής, καθώς τέτοιες τεχνολογίες δεν υλοποιούνται στο πλαίσιο του Άξονα 1 με βάση την αναλυτική περιγραφή που δίδεται στην ίδια τη διακήρυξη.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 21

Στον «ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Εξοπλισμός - Ολογραμματική Πυραμίδα» του «Πίνακες Συμμόρφωσης Άξονα 1» του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II «Πίνακες συμμόρφωσης», προδιαγραφή 1.1.2 ζητείται:

«Διαστάσεις Διατάξεως: Ύψος 110 εκ. x x Πλάτος 57εκ. x Μήκος 50 εκ.»

Δεδομένου ότι η επιλογή εξοπλισμού με επακριβώς τις διαστάσεις αυτές είναι άκρως περιοριστική, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι οι ανωτέρω διαστάσεις αποτελούν ελάχιστες διαστάσεις.

Απάντηση:

Οι διαστάσεις δεν είναι περιοριστικές ωστόσο θα πρέπει να ταιριάζουν στο περιβάλλον μίας σχολικής αίθουσας. Για το σκοπό αυτό οι εν λόγω διαστάσεις είναι οι ελάχιστες και δεν θα πρέπει να αποκλίνουν από το 20% της αναφερόμενης διάστασης προς τα πάνω.

Ερώτημα 22

Στον «ΑΞΟΝΑ 2 : Ανάπτυξη Ψηφιακού Βοηθού με χρήση τεχνητής νοημοσύνης, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της μάθησης και την εξέλιξη της μαθησιακής εμπειρίας των μαθητών» και αναφορικά με το 3ο Υποσύστημα Βάσης Γνώσης του Ψηφιακού Βοηθού που ζητείται στον Άξονα 2 και το Περιεχόμενο που θα παρέχει το 4ο Υποσύστημα Παροχής Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Περιεχομένου, παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν πηγή των πληροφοριών και του περιεχομένου θα είναι τα σχολικά βιβλία και ποια θα είναι αυτά.

Απάντηση:

Η βάση είναι στα σχολικά βιβλία όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 84 του Ν.4823/2021. Ωστόσο θα πρέπει να προβλεφθεί η δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης και άλλων πληροφοριών από βάσεις δεδομένων που θα εξευρεθούν από το ΥΠΑΙΘΑ.

Ερώτημα 23

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι τα Εργαλεία και Εφαρμογές που ζητούνται στους Άξονες 2 έως 9 (σε όσους από αυτούς ζητούνται), θα εγκατασταθούν σε υποδομές κυβερνητικού νέφους που θα διαθέσει η Αναθέτουσα Αρχή.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 24

Στην 3η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 3 : Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέα ψηφιακά εργαλεία και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (ΑΙ)» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος I αναφέρεται

«Ο Άξονας 3 χωρίζεται σε τέσσερις (4) Φάσεις Υλοποίησης ως εξής: ...»

Ωστόσο, στη συνέχεια παρατίθενται 3 Φάσεις. Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι το σωστό είναι τρεις (3) Φάσεις Υλοποίησης.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 25

Στην 3η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 3 : Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέα ψηφιακά εργαλεία και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI)» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται στον Πίνακα με τα Παραδοτέα της Φάσης 2 (σελ. 84) στο Παραδοτέο Π3.2 «Έντυπο Εκπαιδευτικό Υλικό»:

«Αριθμός Ενοτήτων: Μ2»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι το ορθό είναι: «Αριθμός Ενοτήτων: 50».

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 26

Στην 3η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 3 : Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέα ψηφιακά εργαλεία και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI)» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται στον Πίνακα με τα Παραδοτέα της Φάσης 2 (σελ. 85) στο Παραδοτέο Π3.3 «Μελέτες Περίπτωσης (Case Studies) Μήνας»:

«Μορφή Παράδοσης: 70 αρχεία (Word & PDF)»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι το ορθό είναι: «Μορφή Παράδοσης: 50 αρχεία (Word & PDF)».

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 27

Στην 3η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 3 : Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέα ψηφιακά εργαλεία και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI)» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι αναφέρεται στον Πίνακα με τα Παραδοτέα της Φάσης 3 (σελ. 87) στο Παραδοτέο Π3.8 «Σενάρια για Online Tutorials ή Εκπαιδευτικά Βίντεο»:

«Συνολικός Αριθμός: 100 Σενάρια για Online Tutorials ή Εκπαιδευτικά Βίντεο (κατά μ.ο 3 Tutorials ή Βίντεο ανά Εκπαιδευτική Ενότητα)»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι το ορθό είναι: «Συνολικός Αριθμός: 100 Σενάρια για Online Tutorials ή Εκπαιδευτικά Βίντεο (κατά μ.ο 2 Tutorials ή Βίντεο ανά Εκπαιδευτική Ενότητα)», καθώς τα σενάρια είναι 100 και οι εκπαιδευτικές ενότητες 50.

Αντίστοιχα, σε επόμενο πεδίο όπου περιγράφεται η Παράδοση θα πρέπει να αναφέρεται:

«Κάθε εκπαιδευτική ενότητα θα συνοδεύεται και από 1-3 online tutorials και βίντεο διάρκειας περίπου 3-5 λεπτών το καθένα», αντί για «2-3», ώστε να προκύπτει μ.ο. 2.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 28

Στην 3η υποενότητα «ΑΞΟΝΑΣ 3 : Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέα ψηφιακά εργαλεία και τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI)» της ενότητας 1.2 «ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» του Παραρτήματος Ι και αναφορικά με το Παραδοτέο Π3.11 «Οδηγοί για Generative AI Εκπαιδευτικά Εργαλείων, Εκπαιδευτικών Παιχνιδιών και Εγχειρίδιο για τεχνητή νοημοσύνη» που ζητά στην Περιγραφή «150 Οδηγούς συνολικά (κατανομή σε τουλάχιστον 10 Εκπαιδευτικές Ενότητες)», παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η απαίτηση του Παραδοτέου Π3.11 δεν αφορά την καταγραφή και σύνταξη οδηγιών για 150 διαφορετικά εργαλεία Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης και παιχνιδοποίησης (καθώς δεν υπάρχουν 150 διαφορετικά εργαλεία Generative AI και εργαλεία παιχνιδοποίησης που να απευθύνονται αποκλειστικά για χρήση και εφαρμογή σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα), αλλά αφορά την δημιουργία 150 οδηγιών σύνταξης προτροπών (prompt guides) που αξιοποιούν υπάρχοντα Generative AI εργαλεία και gamification εργαλεία, για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής πρακτικής σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα, επίπεδα και σενάρια χρήσης.

Απάντηση:

Επιβεβαιώνεται

Ερώτημα 29

Στον «ΑΞΟΝΑΣ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» και αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.5 «Δημιουργία & Ενσωμάτωση audiobooks», παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε τι περιλαμβάνει (σε είδος εργασίας και όγκο εργασίας), ώστε να μπορεί να κοστολογηθεί. Πιο συγκεκριμένα,

α) Το παραδοτέο αφορά στην παραγωγή, επεξεργασία και ενσωμάτωση ακουστικών βιβλίων (audiobooks) στην ψηφιακή πλατφόρμα, τα οποία θα δημιουργηθούν αποκλειστικά από σχολικό και εκπαιδευτικό περιεχόμενο που είναι διαθέσιμο και ελεύθερα προσβάσιμο μέσω της επίσημης πλατφόρμας <https://dschool.gov.gr/school-books> ;

β) Για ποιες τάξεις και ποια μαθήματα; Με βάση την κατανόησή μας, καταλαβαίνουμε ότι η επιλογή των τίτλων θα γίνει βάσει παιδαγωγικών κριτηρίων, με προτεραιότητα σε θεωρητικά μαθήματα, τα οποία εξυπηρετούν την ενίσχυση της κατανόησης μέσω ακουστικής εμπειρίας

γ) στις εργασίες περιλαμβάνεται και η ηχογράφηση από επαγγελματίες αφηγητές;

δ) ποιος είναι ο συνολικός αριθμός audiobooks που θα παραχθεί και ποια η εκτιμώμενη συνολική διάρκεια σε ώρες;

Απάντηση:

Αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.5 «Δημιουργία & Ενσωμάτωση audiobooks» του «ΑΞΟΝΑΣ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» διευκρινίζονται τα εξής:

Το παραδοτέο Π4.5 αφορά στην παραγωγή, επεξεργασία και ενσωμάτωση ακουστικών βιβλίων (audiobooks) στην ψηφιακή πλατφόρμα, τα οποία θα δημιουργηθούν αποκλειστικά από σχολικό και εκπαιδευτικό περιεχόμενο που είναι διαθέσιμο και ελεύθερα προσβάσιμο μέσω της επίσημης πλατφόρμας <https://dschool.gov.gr/school-books>.

Η επιλογή των τίτλων θα γίνει βάσει παιδαγωγικών κριτηρίων, με προτεραιότητα σε θεωρητικά μαθήματα, τα οποία εξυπηρετούν την ενίσχυση της κατανόησης μέσω ακουστικής εμπειρίας και θα αφορά τις τάξεις Δ' Δημοτικού έως Γ' Λυκείου.

Οι εργασίες για το παρόν παραδοτέο περιλαμβάνουν την πλήρη ηχογράφηση, επεξεργασία και ενσωμάτωση του παρακάτω περιεχομένου, διαχωρισμένου ανά τάξη και μάθημα.

Ο συνολικός αριθμός audiobooks που θα παραχθεί είναι τουλάχιστον 30, με συνολική διάρκεια τουλάχιστον 200 ώρες ακουστικού περιεχομένου. Το υλικό θα παραχθεί από επαγγελματίες αφηγητές με τη χρήση υψηλής ποιότητας εξοπλισμού.

Ερώτημα 30

Στον «ΑΞΟΝΑΣ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» και αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.6 «Δημιουργία & Ενσωμάτωση ebooks», παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε τι περιλαμβάνει (σε είδος εργασίας και όγκο εργασίας), ώστε να μπορεί να κοστολογηθεί. Πιο συγκεκριμένα:

α) Αφορά μετατροπή σχολικού περιεχομένου σε εμπλουτισμένα eBooks; Κι αν ναι, για ποιες εκπαιδευτικές βαθμίδες και μαθήματα;

β) Υπάρχει διαθέσιμο το υλικό προς ψηφιοποίηση ή απαιτείται παραγωγή εκ του μηδενός;

γ) ποιος είναι ο συνολικός αριθμός ebooks που θα παραχθεί;

Απάντηση:

Αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.6 «Δημιουργία & Ενσωμάτωση ebooks» του «ΑΞΟΝΑΣ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» διευκρινίζονται τα εξής:

Το παραδοτέο Π4.6 περιλαμβάνει τη δημιουργία και ενσωμάτωση ηλεκτρονικών βιβλίων (eBooks) σε μορφή EPUB, προσαρμοσμένων για χρήση στην εκπαιδευτική πλατφόρμα. Το σύνολο του περιεχομένου που θα μετατραπεί σε eBooks είναι ταυτόσημο με τα audiobooks του παραδοτέου Π4.5 και αφορά

σχολικά εγχειρίδια θεωρητικού χαρακτήρα, όπως αυτά περιγράφονται στην προηγούμενη διευκρίνιση, με πηγή το επίσημο ψηφιακό αποθετήριο <https://dschool.gov.gr/school-books>.

Η μετατροπή αφορά τόσο υπάρχον PDF περιεχόμενο όσο και αναδιαμόρφωση σε μορφή EPUB, με στόχο τη διαδραστική, προσβάσιμη και ευανάγνωστη παρουσίαση του υλικού μέσω ενσωματωμένου eReader. Το περιεχόμενο δεν απαιτεί παραγωγή εκ του μηδενός αλλά επεξεργασία υφιστάμενου υλικού.

Ερώτημα 31

Στον «ΑΞΟΝΑΣ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» και αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.8 «Ολοκλήρωση & παράδοση τελικής έκδοσης εφαρμογής με όλο το παραγόμενο υλικό», παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε τι περιλαμβάνει (σε είδος εργασίας και όγκο εργασίας), ώστε να μπορεί να κοστολογηθεί. Πιο συγκεκριμένα:

α) Τι ορίζεται ως “παραγόμενο υλικό”;

β) Θα περιλαμβάνει το σύνολο των audiobooks και eBooks που δημιουργήθηκαν κατά το έργο, ή/και πρόσθετα εκπαιδευτικά/βοηθητικά αρχεία;

Απάντηση:

Αναφορικά με το Παραδοτέο Π4.8 «Ολοκλήρωση & παράδοση τελικής έκδοσης εφαρμογής με όλο το παραγόμενο υλικό» του «ΑΞΟΝΑ 4: Δημιουργία πλατφόρμας και ολοκληρωμένης εφαρμογής ακουστικών και ηλεκτρονικών βιβλίων για μαθητές (Ψηφιακή Εφαρμογή για Audiobooks & eBooks)» διευκρινίζονται τα εξής:

Ως «παραγόμενο υλικό» στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π4.8 ορίζεται το σύνολο των παραδοτέων περιεχομένου που θα έχουν υλοποιηθεί κατά το έργο στο πλαίσιο του Άξονα 4, και ειδικότερα:

- Όλα τα audiobooks που αναφέρονται στο Π4.5, σε πλήρως τεκμηριωμένη και επεξεργασμένη μορφή (MP3 + metadata).
- Όλα τα eBooks που περιγράφονται στο Π4.6, σε μορφή EPUB.
- Όλα τα εικαστικά αρχεία, εξώφυλλα και samples για προεπισκόπηση.
- Όλο το εκπαιδευτικό και επιμορφωτικό υλικό για χρήση από μαθητές και εκπαιδευτικούς.
- Οι βάσεις δεδομένων, κατηγοριοποιήσεις, μεταδεδομένα και αρχεία offline.

Η τελική παράδοση θα περιλαμβάνει οργανωμένη ταξινόμηση του υλικού κατά εκπαιδευτική βαθμίδα και τάξη, διασφαλίζοντας την πλήρη λειτουργικότητα της εφαρμογής και τη δυνατότητα αναζήτησης και φιλτραρίσματος περιεχομένου από τους τελικούς χρήστες.

Το σύνολο των παραδοτέων Π4.5, Π4.6 και Π4.8 βασίζεται σε σχολικό περιεχόμενο θεωρητικής φύσεως σε λογοτεχνικό και σχολικό περιεχόμενο και καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του έργου, χωρίς απαίτηση δημιουργίας νέου περιεχομένου από μηδέν, αλλά με εκτενή επεξεργασία και εμπλουτισμό του διαθέσιμου υλικού του ΥΠΑΙΘΑ.

Ερώτημα 32

Αναφορικά με τον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», στον Πίνακα κατανομής των μαθησιακών αντικειμένων ανά θεματική ενότητα και ανά είδος (σελ. 100) αναφέρεται στις τελευταίες σειρές:

«Στατικά αντικείμενα ανά διδακτική ώρα: 3»

«Δυναμικά αντικείμενα ανά διδακτική ώρα: 4»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν μια διδακτική ώρα αποτελείται από 3 στατικά + 4 δυναμικά ή εάν μια διδακτική ώρα αποτελείται από 3 στατικά ή 4 δυναμικά ή συνδυασμό αυτών (π.χ. 1,5 στατικό + 2 δυναμικά). Στην α' περίπτωση τα 1.512 συνολικά εκπαιδευτικά αντικείμενα (στατικά και διαδραστικά) επαρκούν για περίπου 216 ψηφιακά μαθήματα μίας διδακτικής ώρας, ενώ στην β' περίπτωση για τα διπλά.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι τα ψηφιακά μαθήματα που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π6.6 θα περιλαμβάνουν τα στατικά αντικείμενα και δυναμικά αντικείμενα του Π6.2 και τα βίντεο και podcasts και animations του Π6.3 σε οποιοδήποτε συνδυασμό ώστε να προκύψει η διάρκεια του Ψηφιακού

Μαθήματος που είναι η 1 διδακτική ώρα και παράλληλα τα εκπαιδευτικά αντικείμενα αντιστοιχούν σε συνολικό εκπαιδευτικό χρόνο διδασκαλίας – ενασχόλησης διάρκειας 3-5 min

Ερώτημα 33

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», και αναφορικά με τα Παραδοτέα Π6.4 «Αναφορά Μετάπτωσης πολυμεσικού υλικού» παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν αναρτάται και το πρωτογενές υλικό (Παραδοτέο Π6.1).

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι το πρωτογενές υλικό (Παραδοτέο Π6.1) ΔΕΝ αναρτάται, ως εκ παραδρομής αναφέρεται στην περιγραφή του Π6.4

Ερώτημα 34

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», και αναφορικά με τα Παραδοτέα Π6.5 «Αναφορά Μετάπτωσης εκπαιδευτικού υλικού και ψηφιακών μαθημάτων», και καθώς υπάρχει επικάλυψη με το Π6.4, παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι το Παραδοτέο Π6.5 αφορά την ανάρτηση μόνο των 400 ψηφιακών μαθημάτων (Παραδοτέο Π6.6), καθώς η ανάρτηση των υπόλοιπων Παραδοτέων με εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει στο Π6.4.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι το Παραδοτέο Π6.5 αφορά την ανάρτηση μόνο των 400 ψηφιακών μαθημάτων (Παραδοτέο Π6.6), καθώς η ανάρτηση των υπόλοιπων Παραδοτέων με εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει στο Π6.4

Ερώτημα 35

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», και αναφορικά με τα Παραδοτέα Π6.6 «Τετρακόσια (400) συνολικά Ψηφιακά μαθήματα», παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ότι αυτά αντιστοιχούν σε 1 διδακτική ώρα έκαστο κατά μέγιστο.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι έκαστο εκ των 400 ψηφιακών μαθημάτων του Παραδοτέου Π6.6 «Τετρακόσια (400) συνολικά Ψηφιακά μαθήματα» αντιστοιχεί σε 1 διδακτική ώρα κατά μέγιστο.

Ερώτημα 36

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», και αναφορικά με τα Παραδοτέα Π6.6 «Τετρακόσια (400) συνολικά Ψηφιακά μαθήματα», παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν παράγονται μόνο από τα 1.512 ψηφιακά εκπαιδευτικά αντικείμενα (Παραδοτέο Π6.2) ή εάν μπορούν να αξιοποιούνται και τα Παραδοτέα Π6.3 «3.400 εκπαιδευτικά πολυμεσικά αρχεία».

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι για την παραγωγή των 400 ψηφιακών μαθημάτων του Παραδοτέου Π6.6 «Τετρακόσια (400) συνολικά Ψηφιακά μαθήματα» αξιοποιούνται τα Παραδοτέα Π6.2 και Π6.3 (βλέπε και απάντηση ερωτήματος Νο. 32)

Ερώτημα 37

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», αναφέρεται στην ενότητα «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΙΝΤΕΟ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΕΣ» στην εισαγωγή: «Η ανάγκη ανάπτυξης εκπαιδευτικού πολυμεσικού υλικού (βίντεο, podcast, animations) προκύπτει από ανάγκη για υψηλής ποιότητας οπτικοακουστικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο στην εκπαιδευτική κοινότητα. Το συγκεκριμένο παραδοτέο στοχεύει στην ανάπτυξη δομημένου εκπαιδευτικού διαδραστικού υλικού (σε μορφή βίντεο, podcast και animation) και μέρος αυτού θα βασιστεί στα εκπαιδευτικά σενάρια που θα αναπτυχθούν στο Π3.3.2 Σενάρια για Online Tutorials ή Εκπαιδευτικά Βίντεο (για Καθηγητές) ή/και σε εκπαιδευτικό υλικό που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του έργου (π.χ. Π6.1 Πρωτογενές Εκπαιδευτικό Υλικό)».

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει Παραδοτέο με αυτήν την κωδικοποίηση (Π3.3.2), παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε εάν αναφέρεστε στο Π3.8 «Σενάρια για Online Tutorials ή Εκπαιδευτικά Βίντεο» ή σε άλλο παραδοτέο. Ωστόσο, το Π3.8, όπως και όλα τα Παραδοτέα του Άξονα 3, αφορά μαθήματα προς εκπαιδευτικούς, ενώ στον παρόν άξονα αναφερόμαστε σε περιεχόμενο προς μαθητές.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι η συγκεκριμένη παράγραφος διαμορφώνεται ως εξής:

«Η ανάγκη ανάπτυξης εκπαιδευτικού πολυμεσικού υλικού (βίντεο, podcast, animations) προκύπτει από ανάγκη για υψηλής ποιότητας οπτικοακουστικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο στην εκπαιδευτική κοινότητα. Το συγκεκριμένο παραδοτέο στοχεύει στην ανάπτυξη δομημένου εκπαιδευτικού διαδραστικού υλικού (σε μορφή βίντεο, podcast και animation) στις θεματικές ενότητες των εργαστηρίων δεξιοτήτων» (που αναφέρονται στον ίδιο άξονα).

Ερώτημα 38

Στον ΑΞΟΝΑ 6: «Ενίσχυση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία και υλικό», αναφέρεται στην ενότητα για «ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ»:

«Με την ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης του εκπαιδευτικού υλικού, απαιτείται η δημιουργία αντίστοιχων ολοκληρωμένων ψηφιακών μαθημάτων, έτοιμων προς αξιοποίηση στην τάξη ή προς ατομική μελέτη. Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος θα αξιοποιήσει για το σχεδιασμό των μαθημάτων τις Ψηφιακές Πλατφόρμες του SUB 1»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ποιο είναι το SUB 1.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι το SUB 1 αναφέρεται στο 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.

Ερώτημα 39

Στον ΑΞΟΝΑ 8: «Υπηρεσίες επέκτασης υφιστάμενων εργαλείων και δια λειτουργικότητας» αναφέρεται ότι για τις ανάγκες ολοκλήρωσης των παραδοτέων του έργου, θα απαιτηθεί μία σειρά από τεχνικές εργασίες στα υφιστάμενα συστήματα της Αναθέτουσας αρχής. Στην ενότητα «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ» αναφέρεται ότι

«Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο συγκεκριμένο παραδοτέο περιλαμβάνουν τα εξής:

1. Επέκταση του υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου για την ανάρτηση των Video και του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού [...], και
2. Επέκταση υποδομής φιλοξενίας υποσυστήματος Ψηφιακού Αποθετηρίου με υλοποίηση νέου Streaming service, που θα φιλοξενεί τα χιλιάδες βίντεο που θα αναπτυχθούν και θα τα παρακολουθήσουν εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες ανά έτος. [...]

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ποια είναι τα υφιστάμενα συστήματα στα οποία θα γίνει επέκταση λειτουργικότητας, και ιδίως σε τι τεχνολογίες (πλατφόρμες) αυτά έχουν αναπτυχθεί.

Απάντηση:

Διευκρινίζεται ότι τα υφιστάμενα συστήματα στα οποία θα γίνει επέκταση λειτουργικότητας στο πλαίσιο του Άξονα 8 αφορούν υποσυστήματα ψηφιακού Αποθετηρίου που έχουν αναπτυχθεί με χρήση λογισμικού ανοιχτού κώδικα Moodle.

Ερώτημα 40

Στην Παράγραφο 2.2.5 της Διακήρυξης «Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια» αναφέρεται ότι: «Οι οικονομικοί φορείς ή τα μέλη της ένωσης απαιτείται να έχουν μέσο γενικό κύκλο εργασιών των οικονομικών χρήσεων των τριών (3) τελευταίων ετών (2022, 2023, 2024), πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, μεγαλύτερο από το 150% 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. Περαιτέρω, στην παράγραφο 2.2.9.2 της Διακήρυξης «Αποδεικτικά Μέσα» περ. Β.3 προβλέπεται ότι: «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. Στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών, προσκομίζονται τα ΦΕΚ δημοσίευσης αυτών. Για στοιχεία μετά την 1/1/2015, η σχετική υποχρέωση δημοσίευσης αντικαθίσταται με υποχρέωση δημοσίευσης στο διαδικτυακό τόπο του ΓΕΜΗ. 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. μνεία 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.»

Δεδομένου ότι οι ισολογισμοί καθώς και οι φορολογικές δηλώσεις ή/και προσωρινοί ισολογισμοί νομικών προσώπων δεν έχουν συνταχθεί ακόμα, παρακαλούμε, να διευκρινίσετε αν είναι δυνατή η προσκόμιση των ισολογισμών των τελευταίων τριών κλεισμένων οικονομικών χρήσεων (2021, 2022, 2023) πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών ως αποδεικτικό στοιχείο για την πλήρωση του κριτηρίου της απαιτούμενης οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 της Διακήρυξης. Ειδάλλως παρακαλούμε να διευκρινίσετε ποιο άλλο κατάλληλο έγγραφο δύναται να προσκομιστεί.

Απάντηση:

Παρακαλούμε δείτε την απάντηση στο ερώτημα 3 παραπάνω.

Ερώτημα 41

Στην Παράγραφο 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα στο εδάφιο Β ζητείται «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.». Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι στην περίπτωση που το Πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης είναι στον τομέα των θετικών επιστημών και ο Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών είναι στον τομέα της Πληροφορικής, θεωρείται αποδεκτό δεδομένου ότι η εξειδίκευση υπερκαλύπτεται από ακόμα ισχυρότερο τίτλο σπουδών.

Απάντηση:

Δεν μπορεί να γίνει αποδεκτός τίτλος σπουδών στον τομέα των θετικών επιστημών αντί τίτλου σπουδών στον τομέα της πληροφορικής. Ο μεταπτυχιακός τίτλος αφορά εξειδίκευση και όχι ειδίκευση στο εν λόγω αντικείμενο.

Ερώτημα 42

Στην παράγραφο 2.2.9.2 της Διακήρυξης «Αποδεικτικά Μέσα» περ. Β.4 σημείο β')/γ) προβλέπεται ότι: «Για την απόδειξη της εμπειρίας της ομάδας έργου (2.2.6. σημείο Β) οφείλει να καταθέσει: γ) Πίνακα

προσωπικού της επιθεώρησης εργασίας του υποψηφίου οικονομικού φορέα, στον οποίο δηλώνονται οι εργαζόμενοι με εξαρτημένη σχέση εργασίας που αποτελούν μέλη της Ομάδας Έργου ή / και καταστατικό / ΦΕΚ εκπροσώπησης / πρόσφατο πρακτικό Διοικητικού Συμβουλίου ή γενικής Συνέλευσης, από τα οποία να προκύπτουν οι εταίροι ή μέλη Διοίκησης των Νομικών Προσώπων που έχουν δηλωθεί στην Ομάδα Έργου». Παρακαλούμε να διευκρινίσετε ποιο αποδεικτικό έγγραφο είναι αποδεκτό στις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που δεν διαθέτουν πίνακα προσωπικού επιθεώρησης εργασίας (π.χ. ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα ή δημόσιοι φορείς).

Απάντηση:

Για εργαζόμενους στον δημόσιο τομέα απαιτείται να προσκομιστεί η απόφαση διορισμού τους καθώς και πρόσφατη βεβαίωση της Υπηρεσίας τους από την οποία προκύπτει η απασχόλησή τους κατά τον χρόνο υποβολής της σχετικής προσφοράς.

Η παρούσα Απόφαση θα αναρτηθεί στον σχετικό κεντρικό διαδικτυακό τόπο του Προγράμματος «Διαύγεια».

**Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

ΣΟΦΙΑ ΖΑΧΑΡΑΚΗ