

Αθήνα, 10/11/2025

Αρ. πρωτ.: 51776

Σύμβαση για το έργο με τίτλο:

«Σχεδιασμός, ανάπτυξη, υλοποίηση νέου ιστοτόπου του Τ.Ε.Ε. (prosvasis.tee.gr), σύμφωνα με το πρότυπο WCAG 2.1 AAA και το EN 301 549 v3.2.1, προσβάσιμου σε χρήστες ΑμεΑ, ανεξαρτήτως αναπηρίας»

Στην Αθήνα σήμερα 10/11/2025 ημέρα Δευτέρα,

οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Το Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ) με την επωνυμία **«Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας»**, με έδρα στην Αθήνα, οδός Νίκης, αρ. 4, Τ.Κ. 105 63, με Α.Φ.Μ. 090002260, υπαγόμενο στο Κ.Ε.ΦΟ.Δ.Ε. Αττικής, και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο, **κ. Γιώργο Ν. Στασινό** (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή») και

2. Το νομικό πρόσωπο με την επωνυμία **LIONCODE E.E.** και το διακριτικό τίτλο **Lioncode**, που εδρεύει στο Δήμο Νέστου / Καβάλας επί της Αβέρωφ 17, ΤΚ 64200, με ΑΦΜ 800618023 και ΔΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ, νομίμως εκπροσωπούμενη από τον **κ. Χρήστο Παπαδάκη** του Αθανασίου (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ' αριθμ. πρωτ. 35900 /05-08-2025 διακήρυξη (ΑΔΑΜ: 25PROC017355392) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών.

2. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΤΕΕ 48560/23-10-2025 απόφαση του Προέδρου του ΤΕΕ, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ 25ΑWRD017793815), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. 48747/24-10-2025 ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν στις 24-10-2025,

4. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ' αριθ. πρωτ. 3601/27-01-2025 διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-η προσφορά του Αναδόχου.

5. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την:

α) υπ' αριθ. **12181/29-10-2025** εγγυητική επιστολή του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, ποσού **τεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων ευρώ (4.800,00 €)**, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1 Αντικείμενο

Η Ελληνική Νομοθεσία 4727/2020 – Κεφάλαιο Η θεσπίζει κανόνες, όρους, προϋποθέσεις και απαιτήσεις για την υποχρεωτική λειτουργία όλων των ψηφιακών έργων (πχ ιστοσελίδες, εφαρμογές κλπ) των οργανισμών του δημοσίου τομέα ώστε να πληρούν τα κριτήρια ψηφιακής προσβασιμότητας του άρθρου 39 για την ισότιμη πρόσβαση σε ψηφιακό περιεχόμενο των ατόμων με αναπηρία.

Σύμφωνα με το άρθρο 42 οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα παρέχουν και επικαιροποιούν χωρίς καθυστέρηση, μόλις επέλθει ουσιώδης μεταβολή και σε κάθε περίπτωση σε ετήσια βάση, λεπτομερή, περιεκτική και σαφή δήλωση προσβασιμότητας για τη συμμόρφωση των ιστοτόπων και των εφαρμογών τους για φορητές συσκευές υποχρεωτικά.

Επισημαίνεται ότι όποιος φορέας δεν συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις του, σύμφωνα με το άρθρο 47 ή τις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 50 του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/1060 και εφόσον δεν έχουν εφαρμοστεί διορθωτικά μέτρα, η διαχειριστική αρχή εφαρμόζει μέτρα, λαμβάνοντας υπόψη την αρχή της αναλογικότητας, ακυρώνοντας έως και 3 % της στήριξης από τα Ταμεία.

Για τη συμμόρφωση με την Ελληνική Νομοθεσία (4727/2020 – Κεφάλαιο Η) σχετικά με την ψηφιακή προσβασιμότητα, απαιτείται η τήρηση των Οδηγιών Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού (WCAG) 2.1 σε επίπεδο συμμόρφωσης τουλάχιστον AA.

Το WCAG 2.1 περιλαμβάνει συνολικά 78 κριτήρια επιτυχίας (success criteria), τα οποία κατανέμονται σε τρία επίπεδα συμμόρφωσης:

- Επίπεδο A: 30 κριτήρια
- Επίπεδο AA: 20 επιπλέον κριτήρια (σύνολο 50 για A και AA)
- Επίπεδο AAA: 28 κριτήρια.

Επιπλέον, το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) που ορίζεται στο άρθρο 4 της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102, το οποίο υιοθετείται από την ελληνική νομοθεσία (4727/2020 – Κεφάλαιο Η), καθορίζει τεχνικές απαιτήσεις για την προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές. Αυτό το πρότυπο περιλαμβάνει τα κριτήρια των WCAG 2.1 και προσθέτει επιπλέον απαιτήσεις για έγγραφα, πολυμέσα και εφαρμογές, αυξάνοντας τον συνολικό αριθμό των κριτηρίων που πρέπει να πληρούνται για πλήρη συμμόρφωση.

Συνοψίζοντας, για πλήρη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, πρέπει να ικανοποιηθούν τα κριτήρια των WCAG 2.1 επιπέδου AA, καθώς και οι πρόσθετες απαιτήσεις του προτύπου EN 301 549 v3.2.1, οι οποίες περιλαμβάνουν επιπλέον κριτήρια για έγγραφα, πολυμέσα και εφαρμογές.

Το πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) καθορίζει τις απαιτήσεις προσβασιμότητας για προϊόντα και υπηρεσίες Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών στην Ευρώπη. Ενσωματώνει τις Οδηγίες Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού (WCAG) 2.1 για ιστοσελίδες και εφαρμογές, επεκτείνεται περαιτέρω, περιλαμβάνοντας πρόσθετες απαιτήσεις για: 1. Μη διαδικτυακά έγγραφα (Non-web documents): Αυτές οι απαιτήσεις διασφαλίζουν ότι έγγραφα όπως PDF, Word και άλλα είναι προσβάσιμα. Περιλαμβάνουν οδηγίες για εναλλακτικό κείμενο σε εικόνες, σωστή δομή επικεφαλίδων, χρήση στυλ για μορφοποίηση και άλλες πρακτικές που διευκολύνουν τη χρήση από άτομα με αναπηρίες. Κριτήρια εναρμόνισης με EN 301 549 v 3.2.1 και νόμο 4727/2000 Παραδείγματος χάρη: Α. Σε ένα έγγραφο PDF με ένα διάγραμμα στατιστικών, πρέπει να υπάρχει περιγραφικό κείμενο που εξηγεί τα δεδομένα, ώστε να μπορεί

να διαβαστεί από ένα πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης (screen reader) Β. Ένα έγγραφο με κείμενο σε ανοιχτό γκρι σε λευκό φόντο μπορεί να δυσκολέψει άτομα με προβλήματα όρασης. 2. Λογισμικό (Software): Το πρότυπο περιλαμβάνει απαιτήσεις για την προσβασιμότητα λογισμικού, όπως εφαρμογές γραφείου, προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και άλλες εφαρμογές. Αυτές οι απαιτήσεις καλύπτουν τη δυνατότητα πλοήγησης μέσω πληκτρολογίου, συμβατότητα με βοηθητικές τεχνολογίες, επαρκή αντίθεση χρωμάτων και άλλες σχετικές οδηγίες. Παραδείγματος χάρη: Α. Σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, όλοι οι βασικοί χειρισμοί (άνοιγμα αρχείου, αποθήκευση, αντιγραφή/επικόλληση) θα πρέπει να μπορούν να εκτελεστούν χωρίς ποντίκι, μόνο με συντομεύσεις πληκτρολογίου. Β. Σε μια εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να αυξήσουν το μέγεθος της γραμματοσειράς στο 200% χωρίς να χαλάνε οι λειτουργίες του περιβάλλοντος χρήστη.

Στο πλαίσιο αυτό το ΤΕΕ προκειμένου να συμμορφωθεί με την ελληνική νομοθεσία και προκειμένου να εξασφαλίσει την καθολική προσβασιμότητα και της ισότιμη συμμετοχή όλων των πολιτών, ανεξαρτήτως αναπηρίας ή τεχνολογικών δεξιοτήτων. Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, η προσβασιμότητα αποτελεί βασική αρχή της δημόσιας διοίκησης και των θεσμικών φορέων, ενισχύοντας τη διαφάνεια, τη λειτουργικότητα και τη συμπερίληψη.

Η συμμόρφωση με τις Οδηγίες WCAG 2.1 (επίπεδο AA) και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 δεν αποτελεί μόνο νομική υποχρέωση αλλά και ένα ουσιαστικό βήμα προς τη δημιουργία ενός προσβάσιμου και φιλικού ψηφιακού περιβάλλοντος για όλους. Μέσω αυτής της πρωτοβουλίας, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας επιβεβαιώνει τον ρόλο του ως πρότυπος επιστημονικός και τεχνικός φορέας, διασφαλίζοντας ότι κάθε χρήστης, ανεξαρτήτως αναγκών, μπορεί να περιηγηθεί και να αξιοποιήσει τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες χωρίς εμπόδια.

I. Απαιτήσεις – Τεχνικές Προδιαγραφές

A. Η ιστοσελίδα θα αναπτυχθεί εξ αρχής με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, διασφαλίζοντας υψηλή απόδοση, ασφάλεια και προσαρμοστικότητα. Συγκεκριμένα:

1. **Back-end:** Η υλοποίηση θα βασιστεί στη γλώσσα προγραμματισμού **PHP 8.2** και στο CMS **WordPress 6.6.1**, το οποίο προσφέρει αξιόπιστη και επεκτάσιμη διαχείριση περιεχομένου.
2. **Front-end:** Θα χρησιμοποιηθεί το **Bootstrap 5.3.3**, που εξασφαλίζει responsive σχεδιασμό και σύγχρονη εμπειρία χρήστη. Η ανάπτυξη του front-end θα γίνει με βάση τα πιο πρόσφατα πρότυπα HTML5, CSS3 και JavaScript (ES6+).
3. **Custom Theme Development:** Θα δημιουργηθεί ένα εξατομικευμένο **WordPress theme** προσαρμοσμένο αποκλειστικά στις ανάγκες του οργανισμού, διασφαλίζοντας μοναδικό σχεδιασμό και βέλτιστη λειτουργικότητα.
4. **Database:** Η πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί **MySQL 8.0** προσφέροντας υψηλή ταχύτητα και αξιοπιστία στη διαχείριση δεδομένων.

B. WCAG 2.1 AAA - EN 301 549 v3.2.1

Η ιστοσελίδα θα είναι πλήρως συμμορφωμένη με τα διεθνή πρότυπα προσβασιμότητας WCAG 2.1 (επίπεδο AAA) και το EN 301 549 v3.2.1, διασφαλίζοντας ότι όλοι οι χρήστες, ανεξαρτήτως αναπηρίας, θα μπορούν να πλοηγούνται και να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες χωρίς εμπόδια. Το WCAG 2.1 περιλαμβάνει συνολικά 78 κριτήρια επιτυχίας (success criteria), τα οποία

κατανέμονται σε τρία επίπεδα συμμόρφωσης: • Επίπεδο A: 30 κριτήρια • Επίπεδο AA: 20 επιπλέον κριτήρια (σύνολο 50 για A και AA) • Επίπεδο AAA: 28 κριτήρια.

Πιο συγκεκριμένα, τα εν λόγω κριτήρια έχουν ως εξής:

Κατευθυντήρια γραμμή 1.1 Εναλλακτικά Κείμενα

Για περιεχόμενο χωρίς κείμενο πρέπει να παρέχονται εναλλακτικά κείμενα.

Κριτήριο επιτυχίας 1.1.1 Περιεχόμενο χωρίς κείμενο (Level A)

Το περιεχόμενο χωρίς κείμενο που παρουσιάζεται στον χρήστη, πρέπει να έχει εναλλακτικό κείμενο που εξυπηρετεί τον ίδιο σκοπό, εκτός αν αφορά: τον έλεγχο ή την είσοδο πληροφορίας από χρήστη, time-based media, έλεγχο για ρομπότ CAPTCHA, διακοσμητικό περιεχόμενο ή περιεχόμενο μορφοποίησης.

Κατευθυντήρια γραμμή 1.2 Time-based Πολυμέσα

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.1 Audio-only και Video-only (Prerecorded) (Level A)

Στην εφαρμογή πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να ανέβει κάποιο βίντεο ξεχωριστά από τον ήχο του. Σε περίπτωση που γίνει μεταφόρτωση κάποιου ηχητικού αρχείου ή βίντεο, πρέπει να διατίθεται πάντα ένα κείμενο που προηγείται του αρχείου και επεξηγεί τον σκοπό και το θέμα αυτού. Έτσι, ο χρήστης γνωρίζει εκ των προτέρων το θέμα του καταγεγραμμένου αρχείου και μπορεί εύκολα να αντιληφθεί αν τον αφορά το περιεχόμενο που ακολουθεί ή όχι.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.2 Captions (Prerecorded) (Level A)

Για κάθε βίντεο που περιέχεται πρέπει να ενσωματώνονται πλήρως συγχρονισμένοι υπότιτλοι όπου χρειάζεται.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.3 Περιγραφή ήχου ή εναλλακτική λύση πολυμέσων (προεγγραφή) (Level A)

Όταν σε ένα βίντεο περιλαμβάνονται εκφραστικά μέσα, όπως γέλια, φωνές εκτός κύριας σκηνής ή παύσεις, τότε πρέπει να αποδίδονται αυτά τα εκφραστικά μέσα σε μορφή κειμένου είτε στους υπότιτλους είτε ως απλό κείμενο. Με αυτόν τον τρόπο άτομα με προβλήματα ακοής μπορούν να έχουν μία πλήρη περιγραφή του βίντεο που προβάλλεται. Το περιεχόμενο γίνεται πιο σαφές και κατανοητό. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα προσθήκη αρχείου ήχου ως εναλλακτική λύση για ένα βίντεο.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.4 Captions (Live) (Level AA)

Τα ζωντανά συγχρονισμένα πολυμέσα πρέπει να παρέχουν υπότιτλους. Όλες οι ζωντανές μεταδόσεις (π.χ. livestreams, βίντεο κλήσεις, εκδηλώσεις) πρέπει να παρέχουν συγχρονισμένους υπότιτλους, ώστε το περιεχόμενο να είναι προσβάσιμο σε άτομα με προβλήματα ακοής.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.5 Περιγραφή Ήχου (Prerecorded) (Level AA)

Όλα τα προηχογραφημένα βίντεο που περιέχουν σημαντικές οπτικές πληροφορίες (π.χ. χειρονομίες, διαγράμματα, σκηνές δράσης) πρέπει να διαθέτουν ηχητική περιγραφή (audio description) που να μεταδίδει αυτές τις πληροφορίες σε άτομα με προβλήματα όρασης.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.6 Sign Language (Prerecorded) (Level AAA)

Όλα τα προηχογραφημένα βίντεο που περιλαμβάνουν φωνητικό περιεχόμενο πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένη διερμηνεία στη νοηματική γλώσσα, ώστε να είναι προσβάσιμα σε χρήστες με προβλήματα ακοής που χρησιμοποιούν τη νοηματική ως κύρια γλώσσα επικοινωνίας.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.7 Extended Audio Description (Prerecorded) (Level AAA)

Όταν οι παύσεις στον κύριο ήχο δεν επαρκούν για να επιτρέψουν στην ηχητική περιγραφή να αποδώσει το νόημα του βίντεο, παρέχεται εκτεταμένη ηχητική περιγραφή για όλο το προηχογραφημένο περιεχόμενο βίντεο σε συγχρονισμένα πολυμέσα.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.8 Εναλλακτική λύση πολυμέσων (Prerecorded) (Level AAA)

Παρέχεται ένα εναλλακτικό μέσο για περιεχόμενο με βάση τον χρόνο, για όλα τα προηχογραφημένα συγχρονισμένα πολυμέσα και για όλα τα προ-ηχογραφημένα πολυμέσα που περιέχουν μόνο βίντεο.

Κριτήριο επιτυχίας 1.2.9 Μόνο για ήχο (live) (Level AAA)

Παρέχεται ένα εναλλακτικό μέσο για περιεχόμενο με βάση τον χρόνο, το οποίο παρουσιάζει ισοδύναμες πληροφορίες για ζωντανό περιεχόμενο μόνο ήχου. Κατευθυντήρια γραμμή 1.3 Ευπροσάρμοστο Το περιεχόμενο της εφαρμογής πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τρόπο που να επιτρέπει την προσαρμογή του (π.χ. από βοηθητικές τεχνολογίες, εναλλακτικές μορφές παρουσίασης), χωρίς να χάνεται η πληροφορία ή η λειτουργικότητα.

Κριτήριο επιτυχίας 1.3.1 Πληροφορίες και σχέσεις (Level A)

Όλες οι πληροφορίες που μεταδίδονται οπτικά (όπως κεφαλίδες, λίστες, πίνακες, φόρμες) πρέπει να είναι σωστά δομημένες στον κώδικα (HTML, ARIA) ώστε να γίνονται κατανοητές από βοηθητικές τεχνολογίες, όπως screen readers.

Κριτήριο επιτυχίας 1.3.2 Σημαντική ακολουθία (Level A)

Το περιεχόμενο της σελίδας πρέπει να ακολουθεί μια λογική και προβλέψιμη σειρά κατά την πλοήγηση με πληκτρολόγιο ή βοηθητικές τεχνολογίες, ώστε οι χρήστες να λαμβάνουν τις πληροφορίες με σωστή σειρά.

Κριτήριο επιτυχίας 1.3.3 Sensory Characteristics (Level A)

Οι οδηγίες που παρέχονται για τη χρήση του περιεχομένου δεν πρέπει να βασίζονται αποκλειστικά σε αισθητηριακά χαρακτηριστικά, όπως το σχήμα, το μέγεθος, η θέση, το προσανατολισμό ή ο ήχος.

Κριτήριο επιτυχίας 1.3.4 Προσανατολισμός (Level AA)

Οι εφαρμογές πρέπει να λειτουργούν τόσο σε κατακόρυφο όσο και σε οριζόντιο προσανατολισμό της οθόνης, εκτός αν η χρήση συγκεκριμένου προσανατολισμού είναι ουσιαστικά απαραίτητη (π.χ. εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας, παιχνίδια, αριθμομηχανές).

Κριτήριο επιτυχίας 1.3.5 Προσδιορισμός του σκοπού εισόδου (Level AA)

Τα πεδία εισαγωγής (φόρμες) που ζητούν προσωπικές πληροφορίες πρέπει να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα autocomplete attributes ώστε να διευκολύνουν τη συμπλήρωσή τους από προγράμματα ανάγνωσης οθόνης και αυτόματη συμπλήρωση από προγράμματα περιήγησης

Κριτήριο Επιτυχίας 1.3.6 Αναγνώριση Σκοπού (Level AAA)

Σε περιεχόμενο που υλοποιείται με γλώσσες σήμανσης, ο σκοπός των στοιχείων διεπαφής χρήστη, των εικονιδίων και των περιοχών μπορεί να προσδιοριστεί προγραμματικά.

Κατευθυντήρια γραμμή 1.4 Ευδιάκριτο

Οι χρήστες πρέπει να βλέπουν και να ακούν το περιεχόμενο εύκολα και ξεκάθαρα.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.1 Χρήση χρώματος (Level A)

Το χρώμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως μοναδικό μέσο για τη μετάδοση πληροφορίας, την αναγνώριση μιας ενέργειας, ή την παροχή απόκρισης. Η πληροφορία δεν πρέπει να μεταδίδεται αποκλειστικά μέσω χρώματος. Πρέπει να παρέχονται και άλλες ενδείξεις (π.χ. εικονίδια, υπογράμμιση, ετικέτες) για άτομα με αχρωματοψία ή άλλες διαταραχές όρασης.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.2 Έλεγχος ήχου (Level A)

Αν ένας ήχος παίζει αυτόματα για περισσότερα από 3 δευτερόλεπτα, ο χρήστης πρέπει να μπορεί να τον διακόψει ή να ρυθμίσει την ένταση. Οποιοδήποτε αυτόματο ηχητικό στοιχείο διάρκειας >3 δευτερολέπτων πρέπει να παρέχει μηχανισμό παύσης ή ελέγχου έντασης.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.3 Αντίθεση (ελάχιστο) (Level AA)

Η αντίθεση μεταξύ κειμένου και φόντου πρέπει να είναι τουλάχιστον 4.5:1 για ευανάγνωστο περιεχόμενο.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.4 Αλλαγή μεγέθους κειμένου (Level AA)

Το κείμενο πρέπει να μπορεί να μεγεθύνεται έως 200% χωρίς απώλεια περιεχομένου ή λειτουργικότητας. Οι χρήστες πρέπει να μπορούν να μεγεθύνουν το κείμενο χωρίς να διαταράσσεται η μορφή ή η λειτουργικότητα της σελίδας.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.5 Εικόνες κειμένου (Level AA)

Όπου είναι δυνατόν, το κείμενο πρέπει να χρησιμοποιείται αντί για εικόνες που περιέχουν κείμενο. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση εικόνων με ενσωματωμένο κείμενο. Αν απαιτείται, να υπάρχει εναλλακτικό κείμενο ή δυνατότητα αλλαγής μορφοποίησης.

Κριτήριο Επιτυχίας 1.4.6 Ενισχυμένη Αντίθεση (Level AAA)

Η οπτική παρουσίαση του κειμένου και των εικόνων κειμένου έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 7:1, εκτός από τις εξής περιπτώσεις:

- **Μεγάλο Κείμενο**
Κείμενο μεγάλης κλίμακας και εικόνες τέτοιου κειμένου απαιτούν λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 4.5:1.
- **Μη Σημαντικό Περιεχόμενο**
Κείμενο ή εικόνες κειμένου που αποτελούν μέρος ανενεργού στοιχείου διεπαφής, είναι καθαρά διακοσμητικά, δεν είναι ορατά σε κανέναν ή ανήκουν σε εικόνα με σημαντικό άλλο οπτικό περιεχόμενο, δεν υπόκεινται σε απαίτηση αντίθεσης.
- **Λογότυπα**
Κείμενο που αποτελεί μέρος λογοτύπου ή εμπορικής επωνυμίας δεν υπόκειται σε απαίτηση αντίθεσης.

Κριτήριο Επιτυχίας 1.4.7 Χαμηλοί ή Απουσία Ήχων Υποβάθρου (Level AAA)

Για προ-ηχογραφημένο περιεχόμενο μόνο ήχου που:

1. περιέχει κυρίως ομιλία στο προσκήνιο,
2. δεν είναι ηχητικό CAPTCHA ή ηχητικό λογότυπο, και
3. δεν είναι φωνητική απόδοση που στοχεύει κυρίως στη μουσική έκφραση (όπως τραγούδι ή ραπ), ισχύει τουλάχιστον ένα από τα εξής:
 - **Καθόλου Ήχος Υποβάθρου**
Ο ήχος δεν περιέχει καθόλου ήχους υποβάθρου.
 - **Απενεργοποίηση**
Οι ήχοι υποβάθρου μπορούν να απενεργοποιηθούν.
 - **20 dB Διαφορά**
Οι ήχοι υποβάθρου είναι τουλάχιστον 20 ντεσιμπέλ πιο χαμηλοί από την ομιλία στο προσκήνιο (εξαιρούνται περιστασιακοί ήχοι που διαρκούν μόνο ένα ή δύο δευτερόλεπτα).

Κριτήριο Επιτυχίας 1.4.8 Οπτική Παρουσίαση (Level AAA)

Για την οπτική παρουσίαση μπλοκ κειμένου, διατίθεται μηχανισμός που επιτρέπει την επίτευξη των εξής:

- Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τα χρώματα προσκήνιου και φόντου.
- Το πλάτος του κειμένου δεν υπερβαίνει τους 80 χαρακτήρες ή γλύφους (40 για κινεζικά, ιαπωνικά, κορεατικά - CJK).
- Το κείμενο δεν είναι πλήρως στοιχισμένο (όχι ταυτόχρονα αριστερά και δεξιά).
- Η απόσταση γραμμών μέσα στις παραγράφους είναι τουλάχιστον 1,5 φορές το μέγεθος της γραμματοσειράς, και η απόσταση μεταξύ παραγράφων είναι τουλάχιστον 1,5 φορές μεγαλύτερη από την απόσταση γραμμών.
- Το κείμενο μπορεί να μεγεθυνθεί χωρίς βοηθητική τεχνολογία έως και 200%, με τρόπο που να μην απαιτείται οριζόντια κύλιση για την ανάγνωση μιας πλήρους γραμμής σε πλήρους οθόνης παράθυρο.

Κριτήριο Επιτυχίας 1.4.9 Εικόνες Κειμένου (Χωρίς Εξαιρέσεις) (Level AAA)

Οι εικόνες κειμένου χρησιμοποιούνται μόνο όταν πρόκειται για καθαρά διακοσμητικό περιεχόμενο ή όταν μια συγκεκριμένη παρουσίαση του κειμένου είναι ουσιώδης για τις πληροφορίες που μεταδίδονται.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.10 Αναδιαμόρφωση (Level AA)

Το περιεχόμενο πρέπει να είναι αναγνώσιμο χωρίς να απαιτείται οριζόντια κύλιση όταν προβάλλεται σε πλάτος 320px. Οι εφαρμογές πρέπει να είναι responsive και να προσαρμόζονται σε μικρές οθόνες (όπως κινητά τηλέφωνα) χωρίς να απαιτείται οριζόντια κύλιση.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.11 Αντίθεση μη-κειμένου (Level AA)

Τα μη κειμενικά στοιχεία που απαιτούνται για αλληλεπίδραση ή κατανόηση πρέπει να έχουν ελάχιστη αντίθεση 3:1 σε σχέση με το φόντο. Τα διαδραστικά στοιχεία (π.χ. κουμπιά, εικονίδια,

περιγράμματα φορμών) και τα γραφικά που μεταδίδουν πληροφορίες πρέπει να έχουν ελάχιστη αντίθεση 3:1 με το φόντο τους, ώστε να είναι ευδιάκριτα από χρήστες με χαμηλή όραση.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.12 Διάκενο κειμένου (Level AA)

Οι χρήστες πρέπει να μπορούν να αλλάξουν το διάστιχο, την απόσταση μεταξύ γραμμών, λέξεων και χαρακτήρων χωρίς απώλεια λειτουργικότητας ή περιεχομένου. Οι εφαρμογές πρέπει να επιτρέπουν την προσαρμογή της απόστασης μεταξύ γραμμών, λέξεων και χαρακτήρων, ώστε να βελτιώνεται η αναγνωσιμότητα για χρήστες με δυσλεξία ή άλλες γνωστικές δυσκολίες.

Κριτήριο επιτυχίας 1.4.13 Περιεχόμενο on Hover ή Focus (Level AA)

Όταν εμφανίζεται πρόσθετο περιεχόμενο μέσω αιώρησης (hover) ή εστίασης (focus), ο χρήστης πρέπει να μπορεί να το απομακρύνει, να το κάνει ορατό και να μην εξαφανίζεται αμέσως. Όταν ένα tooltip ή ένα αναδυόμενο στοιχείο εμφανίζεται κατά την εστίαση ή την αιώρηση του ποντικιού, ο χρήστης πρέπει να μπορεί να το διατηρήσει στην οθόνη και να το κλείσει εύκολα χωρίς να απαιτείται ακριβής κίνηση.

Κατευθυντήρια γραμμή 2.1 Προσβασιμότητα μέσω πληκτρολογίου

Κριτήριο επιτυχίας 2.1.1 Πληκτρολόγιο (Level A)

Όλες οι λειτουργίες του περιεχομένου πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω πληκτρολογίου, χωρίς να απαιτείται συγκεκριμένος χρόνος για τις πατημένες εντολές. Όλα τα διαδραστικά στοιχεία (κουμπιά, συνδέσεις, φόρμες, μενού) πρέπει να είναι πλήρως λειτουργικά μέσω του πληκτρολογίου, χωρίς να απαιτείται χρήση ποντικιού.

Κριτήριο επιτυχίας 2.1.2 Χωρίς παγίδα πληκτρολογίου (Level A)

Οι χρήστες που χρησιμοποιούν πληκτρολόγιο πρέπει να μπορούν να μετακινηθούν σε όλα τα στοιχεία και να βγουν από αυτά χωρίς να παγιδεύονται σε κάποιο σημείο. Οι χρήστες πρέπει να μπορούν να μετακινηθούν από και προς όλα τα διαδραστικά στοιχεία μιας εφαρμογής χωρίς να "εγκλωβίζονται" σε κάποιο στοιχείο.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.1.3 Πληκτρολόγιο (Χωρίς Εξαιρέσεις) (Level AAA)

Όλη η λειτουργικότητα του περιεχομένου είναι προσβάσιμη μέσω διεπαφής πληκτρολογίου, χωρίς να απαιτούνται συγκεκριμένες χρονικές απαιτήσεις για μεμονωμένα πατήματα πλήκτρων.

Κριτήριο επιτυχίας 2.1.4 Συντομεύσεις χαρακτήρων-κλειδιά (Level A)

Εάν μια εφαρμογή χρησιμοποιεί single-key συντομεύσεις πληκτρολογίου, πρέπει να υπάρχει τρόπος απενεργοποίησής τους, αλλαγής τους ή να απαιτούν συνδυασμό πλήκτρων. Εάν μια εφαρμογή περιλαμβάνει συντομεύσεις πληκτρολογίου με ένα μόνο πλήκτρο (π.χ. "A" για αναζήτηση), πρέπει να παρέχεται δυνατότητα αλλαγής ή απενεργοποίησής τους για να μην εμποδίζουν χρήστες με κινητικές δυσκολίες.

Κατευθυντήρια γραμμή 2.2 Αρκετός χρόνος

Η πλατφόρμα παρέχει στους χρήστες αρκετό χρόνο για να διαβάζουν και να χρησιμοποιούν το περιεχόμενο.

Κριτήριο επιτυχίας 2.2.1 Ρύθμιση χρονισμού (Level A)

Οι χρήστες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόζουν ή να απενεργοποιούν τα χρονικά όρια, εκτός αν το χρονικό όριο είναι απολύτως απαραίτητο. Εάν μια εφαρμογή περιέχει χρονικά

όρια (π.χ. αυτόματη αποσύνδεση, λήξη φόρμας), οι χρήστες πρέπει να μπορούν να τα επεκτείνουν, να τα προσαρμόσουν ή να τα απενεργοποιήσουν, εκτός αν είναι απολύτως αναγκαία.

Κριτήριο επιτυχίας 2.2.2 Παύση, διακοπή, απόκρυψη (Level A)

Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να διακόψει, να σταματήσει ή να αποκρύψει κινούμενο, αναβοσβήνον ή αυτόματα ανανεούμενο περιεχόμενο που διαρκεί περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα. Εάν μια εφαρμογή περιέχει κινούμενα, αναβοσβήνοντα ή αυτόματα ανανεούμενα στοιχεία που διαρκούν πάνω από 5 δευτερόλεπτα, ο χρήστης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να τα σταματήσει, να τα διακόψει ή να τα αποκρύψει.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.2.3 Χωρίς Χρονικούς Περιορισμούς (Level AAA)

Ο χρονισμός δεν αποτελεί ουσιώδες μέρος του γεγονότος ή της δραστηριότητας που παρουσιάζεται από το περιεχόμενο, εκτός από συγχρονισμένα πολυμέσα που δεν επιδέχονται αλληλεπίδραση και γεγονότα σε πραγματικό χρόνο.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.2.4 Διακοπές (Level AAA)

Οι διακοπές μπορούν να αναβληθούν ή να κατασταλούν από τον χρήστη, εκτός αν πρόκειται για διακοπές που αφορούν επείγον περιστατικό.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.2.5 Επαναπιστοποίηση (Level AAA)

Όταν λήξει μια εξουσιοδοτημένη συνεδρία, ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει τη δραστηριότητά του χωρίς απώλεια δεδομένων μετά την επαναπιστοποίηση.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.2.6 Λήξη Χρόνου (Timeouts) (Level AAA)

Οι χρήστες προειδοποιούνται για τη διάρκεια τυχόν αδράνειας που μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων, εκτός εάν τα δεδομένα διατηρούνται για περισσότερες από 20 ώρες χωρίς καμία ενέργεια από τον χρήστη.

Κατευθυντήρια γραμμή 2.3 Φυσικές αντιδράσεις και επιληπτική τάση

Κριτήριο επιτυχίας 2.3.1 Three Flashes or Below Threshold (Level A)

Οι εφαρμογές δεν πρέπει να περιέχουν περιεχόμενο που αναβοσβήνει περισσότερο από 3 φορές το δευτερόλεπτο, εκτός αν το φλας είναι μικρό και δεν μπορεί να προκαλέσει επιληπτική κρίση.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.3.2 Τρεις Αναλαμπές (Level AAA)

Οι ιστοσελίδες δεν περιέχουν τίποτα που να αναβοσβήνει (αναλάμπει) περισσότερες από τρεις φορές μέσα σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα ενός δευτερολέπτου.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.3.3 Κινούμενη Εικόνα από Αλληλεπίδραση (Level AAA)

Η κίνηση που προκαλείται από την αλληλεπίδραση του χρήστη μπορεί να απενεργοποιηθεί, εκτός εάν η κινούμενη εικόνα είναι ουσιώδης για τη λειτουργικότητα ή για την πληροφορία που μεταδίδεται.

Κατευθυντήρια γραμμή 2.4 Πλοήγηση

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.1 Μπλοκ παράκαμψης (Level A)

Πρέπει να παρέχεται ένας μηχανισμός που επιτρέπει στους χρήστες να παρακάμπτουν επαναλαμβανόμενα μπλοκ περιεχομένου, ώστε να μπορούν να έχουν άμεση πρόσβαση στο κύριο περιεχόμενο της σελίδας.

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.2 Τίτλος σελίδας (Level A)

Κάθε σελίδα της εφαρμογής πρέπει να περιέχει έναν αντιπροσωπευτικό τίτλο με σκοπό να βοηθήσει και να προϋδεάσει τους επισκέπτες σχετικά με το περιεχόμενο και το θέμα της σελίδας.

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.3 Σειρά εστίασης (Level A)

Η σειρά πλοήγησης μέσω πληκτρολογίου πρέπει να είναι λογική και να διατηρεί τη λειτουργικότητα και τη νοηματική σειρά του περιεχομένου.

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.4 Σκοπός σύνδεσης (Σε πλαίσιο) (Level A)

Ο σκοπός κάθε συνδέσμου πρέπει να μπορεί να προσδιοριστεί από το ίδιο το κείμενο του συνδέσμου ή από το περιβάλλον του.

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.5 Πολλαπλοί τρόποι (Level AA)

Πρέπει να παρέχονται πολλαπλοί τρόποι εύρεσης ενός τμήματος της εφαρμογής (π.χ. μενού, αναζήτηση, χάρτης).

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.6 Επικεφαλίδες και ετικέτες (Level AA)

Οι επικεφαλίδες και οι ετικέτες πρέπει να περιγράφουν ξεκάθαρα το θέμα ή τον σκοπό του περιεχομένου που ακολουθεί.

Κριτήριο επιτυχίας 2.4.7 Ορατή εστίαση (Level AA)

Όταν ένα στοιχείο είναι εστιασμένο (π.χ. με πληκτρολόγιο), πρέπει να είναι οπτικά αναγνωρίσιμο ότι έχει την εστίαση. Οι χρήστες πρέπει να βλέπουν ποιο στοιχείο είναι επιλεγμένο.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.4.8 Θέση (Level AAA)

Πληροφορίες σχετικά με τη θέση του χρήστη μέσα σε ένα σύνολο ιστοσελίδων είναι διαθέσιμες.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.4.9 Σκοπός Συνδέσμου (Μόνο ο Σύνδεσμος) (Level AAA)

Παρέχεται μηχανισμός που επιτρέπει τον προσδιορισμό του σκοπού κάθε συνδέσμου μόνο από το κείμενο του συνδέσμου, εκτός εάν ο σκοπός του συνδέσμου θα ήταν γενικά ασαφής για τους χρήστες.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.4.10 Επικεφαλίδες Ενοτήτων (Level AAA)

Χρησιμοποιούνται επικεφαλίδες ενοτήτων για την οργάνωση του περιεχομένου.

Κατευθυντήρια γραμμή 2.5 Τρόποι εισαγωγής

Κριτήριο επιτυχίας 2.5.1 Δείκτης Κινήσεων (Level A)

Όλες οι λειτουργίες που απαιτούν πολύπλοκες κινήσεις (όπως σύρσιμο, περιστροφή) πρέπει να μπορούν να εκτελεστούν και με απλές κινήσεις (όπως ένα μόνο πάτημα ή κλικ).

Κριτήριο επιτυχίας 2.5.2 Ακύρωση δείκτη (Level A)

Οι ενέργειες που εκτελούνται με το πάτημα ή σύρσιμο (π.χ. υποβολή φόρμας, κλείσιμο παραθύρου) πρέπει να μπορούν να ακυρωθούν ή να ενεργοποιούνται μόνο αφού ο χρήστης σηκώσει το δάχτυλό του από την οθόνη ή το ποντίκι.

Κριτήριο επιτυχίας 2.5.3 Label in Name (Level A)

Το ορατό κείμενο μιας ετικέτας (label) πρέπει να ταιριάζει με το όνομά του στον κώδικα (accessible name), ώστε βοηθητικές τεχνολογίες να το αναγνωρίζουν σωστά.

Κριτήριο επιτυχίας 2.5.4 Ενεργοποίηση με κίνηση (Level A)

Οι λειτουργίες που ενεργοποιούνται με κίνηση της συσκευής (όπως τίνιγμα ή κλίση) πρέπει να μπορούν να γίνουν και με εναλλακτικό τρόπο (π.χ. κουμπί στην οθόνη), και η λειτουργία να μπορεί να απενεργοποιηθεί.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.5.5 Μέγεθος Στόχου (Level AAA)

Το μέγεθος του στόχου για είσοδο με δείκτη (π.χ. ποντίκι, δάχτυλο) είναι τουλάχιστον 44 επί 44 pixels CSS, εκτός από τις εξής περιπτώσεις:

- **Ισοδύναμο:** Ο στόχος είναι διαθέσιμος και μέσω ισοδύναμου συνδέσμου ή ελέγχου στην ίδια σελίδα που έχει μέγεθος τουλάχιστον 44x44 pixels CSS.
- **Ενσωματωμένο:** Ο στόχος βρίσκεται μέσα σε πρόταση ή παράγραφο κειμένου.
- **Έλεγχος από το Πρόγραμμα Περιήγησης:** Το μέγεθος του στόχου καθορίζεται από τον περιηγητή και δεν έχει τροποποιηθεί από τον δημιουργό της σελίδας.
- **Απαραίτητο:** Μια συγκεκριμένη παρουσίαση του στόχου είναι απαραίτητη για τις πληροφορίες που μεταδίδονται.

Κριτήριο Επιτυχίας 2.5.6 Ταυτόχρονοι Μηχανισμοί Εισόδου (Level AAA)

Το περιεχόμενο του ιστού δεν περιορίζει τη χρήση των διαθέσιμων μεθόδων εισόδου στην πλατφόρμα (όπως πληκτρολόγιο, αφή, φωνή), εκτός αν η περιορισμένη χρήση είναι απαραίτητη, απαιτείται για την ασφάλεια του περιεχομένου ή απαιτείται για τη συμμόρφωση με ρυθμίσεις του χρήστη.

Κατευθυντήρια γραμμή 3.1 Ευανάγνωστο Κριτήριο επιτυχίας 3.1.1 Γλώσσα σελίδας (Level A)

Η κύρια γλώσσα του περιεχομένου μιας εφαρμογής πρέπει να δηλώνεται στον κώδικα, ώστε οι βοηθητικές τεχνολογίες (όπως αναγνώστες οθόνης) να τη διαβάζουν σωστά.

Κριτήριο επιτυχίας 3.1.2 Γλώσσα τμημάτων (Level AA)

Αν σε μια εφαρμογή υπάρχουν τμήματα κειμένου σε διαφορετική γλώσσα από την κύρια, αυτά πρέπει να δηλώνονται στον κώδικα ώστε να αποδίδονται σωστά.

Κριτήριο Επιτυχίας 3.1.3 Ασυνήθιστες Λέξεις (Level AAA)

Υπάρχει μηχανισμός για τον εντοπισμό συγκεκριμένων ορισμών λέξεων ή φράσεων που χρησιμοποιούνται με ασυνήθιστο ή περιορισμένο τρόπο, συμπεριλαμβανομένων ιδιωματισμών και τεχνικής ορολογίας.

Κριτήριο Επιτυχίας 3.1.4 Συντομογραφίες (Level AAA)

Υπάρχει μηχανισμός για τον εντοπισμό της πλήρους μορφής ή του νοήματος των συντομογραφιών.

Κριτήριο Επιτυχίας 3.1.5 Επίπεδο Αναγνωστικής Ικανότητας (Level AAA)

Όταν το κείμενο απαιτεί αναγνωστική ικανότητα πιο προχωρημένη από το επίπεδο κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μετά την αφαίρεση κύριων ονομάτων και τίτλων), διατίθεται υποστηρικτικό περιεχόμενο ή εκδοχή του κειμένου που δεν απαιτεί υψηλότερη αναγνωστική ικανότητα από αυτό το επίπεδο.

Κριτήριο Επιτυχίας 3.1.6 Προφορά (Level AAA)

Υπάρχει μηχανισμός για την αναγνώριση της προφοράς λέξεων, όταν το νόημά τους στο πλαίσιο είναι ασαφές χωρίς τη σωστή προφορά.

Κατευθυντήρια γραμμή 3.2 Να είναι προβλέψιμο

Κριτήριο επιτυχίας 3.2.1 Κατά την εστίαση (Level A)

Όταν ένα στοιχείο λαμβάνει εστίαση (π.χ. μέσω πληκτρολογίου ή κλικ), δεν πρέπει να αλλάζει αυτόματα η σελίδα ή η λειτουργικότητά της.

Κριτήριο επιτυχίας 3.2.2 Κατά την είσοδο (Level A)

Η αλλαγή της τιμής ενός πεδίου εισαγωγής δεν πρέπει να αλλάζει αυτόματα τη σελίδα ή να προκαλεί ανεπιθύμητες ενέργειες χωρίς προειδοποίηση.

Κριτήριο επιτυχίας 3.2.3 Συνεπής πλοήγηση (Level AA)

Τα επαναλαμβανόμενα στοιχεία πλοήγησης (όπως το μενού) πρέπει να εμφανίζονται με την ίδια σειρά και θέση σε όλες τις σελίδες της εφαρμογής.

Κριτήριο επιτυχίας 3.2.4 Συνεπής προσδιορισμός (Level AA)

Τα στοιχεία με την ίδια λειτουργία (π.χ. κουμπιά, εικονίδια) πρέπει να αναγνωρίζονται με τον ίδιο τρόπο σε όλη την εφαρμογή.

Κριτήριο Επιτυχίας 3.2.5 Αλλαγή κατόπιν Αιτήματος (Level AAA)

Οι αλλαγές πλαισίου (context) ενεργοποιούνται μόνο κατόπιν αιτήματος του χρήστη ή υπάρχει μηχανισμός για την απενεργοποίηση τέτοιων αλλαγών.

Κατευθυντήρια γραμμή 3.3 Βοήθεια εισόδου

Κριτήριο επιτυχίας 3.3.1 Προσδιορισμός σφάλματος (Level A)

Αν ένας χρήστης κάνει λάθος σε μια φόρμα ή σε άλλη εισαγωγή δεδομένων, το λάθος πρέπει να επισημαίνεται ξεκάθαρα και να περιγράφεται με κείμενο.

Κριτήριο επιτυχίας 3.3.2 Ετικέτες ή οδηγίες (Level A)

Οι φόρμες και τα πεδία εισαγωγής πρέπει να έχουν σαφείς ετικέτες ή οδηγίες για το πώς να συμπληρωθούν σωστά.

Κριτήριο επιτυχίας 3.3.3 Πρόταση σφάλματος (Level AA)

Αν ένας χρήστης κάνει λάθος σε ένα πεδίο εισαγωγής, πρέπει να παρέχεται μια πρόταση για το πώς να το διορθώσει.

Κριτήριο επιτυχίας 3.3.4 Πρόληψη σφαλμάτων (νομικά, οικονομικά, δεδομένα) (Level AA)

Σε σημαντικές ενέργειες (όπως νομικές, οικονομικές ή επεξεργασία δεδομένων), ο χρήστης πρέπει να έχει την ευκαιρία να ελέγξει, να διορθώσει ή να ακυρώσει την ενέργεια πριν ολοκληρωθεί

Κριτήριο Επιτυχίας 3.3.5 Βοήθεια (Level AAA)

Διατίθεται βοήθεια ευαίσθητη στο πλαίσιο (context-sensitive help).

Κριτήριο Επιτυχίας 3.3.6 Πρόληψη Σφαλμάτων (Όλα) (Level AAA)

Για ιστοσελίδες που απαιτούν από τον χρήστη να υποβάλει πληροφορίες, ισχύει τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω:

- **Αναστρέψιμο:** Οι υποβολές μπορούν να αναιρεθούν.
- **Έλεγχος:** Τα δεδομένα που εισάγονται από τον χρήστη ελέγχονται για σφάλματα και παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα να τα διορθώσει.
- **Επιβεβαίωση:** Υπάρχει μηχανισμός για ανασκόπηση, επιβεβαίωση και διόρθωση των πληροφοριών πριν από την τελική υποβολή.

Κατευθυντήρια γραμμή 4.1 Συμβατό Κριτήριο επιτυχίας 4.1.1 Ανάλυση (Level A)

Ο HTML και ο XML κώδικας πρέπει να είναι σωστά συντακτικά διαμορφωμένος, χωρίς λάθη που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοσή του σε βοηθητικές τεχνολογίες

Κριτήριο επιτυχίας 4.1.2 Ονομασία, Ρόλος, Τιμή (Level A)

Όλα τα διαδραστικά στοιχεία (κουμπιά, φόρμες, συνδέσμοι) πρέπει να έχουν καθορισμένο όνομα, ρόλο και τιμή που να αναγνωρίζονται από τις βοηθητικές τεχνολογίες.

Κριτήριο επιτυχίας 4.1.3 Μηνύματα κατάστασης (Level AA)

Τα δυναμικά μηνύματα (π.χ. επιβεβαιώσεις, σφάλματα, ειδοποιήσεις) πρέπει να είναι αναγνωρίσιμα από βοηθητικές τεχνολογίες χωρίς να χρειάζεται εστίαση.

Περαιτέρω, σύμφωνα με το Πρότυπο EN 301 549 v3.2.1 (2021-03) πρέπει να πληρούνται τα εξής κριτήρια:

Χρήση οδηγιών WCAG 2.1 AAA – 9.1

Η ιστοσελίδα πρέπει να συμμορφώνεται με το **Επίπεδο AAA** των **Οδηγιών Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού (WCAG) 2.1**. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να πληροί ΟΛΑ τα κριτήρια επιτυχίας του επιπέδου A, AA και AAA όπως έχουν οριστεί από το W3C.

Υποστήριξη βοηθητικών τεχνολογιών – 5.1

Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι συμβατό με βοηθητικές τεχνολογίες, όπως αναγνώστες οθόνης, μεγεθυντές, συστήματα braille, φωνητική είσοδο, κ.ά.

Διαδικασία ενεργοποίησης λειτουργιών προσβασιμότητας (Activation of accessibility features) 5.2

Εάν μια συσκευή ή εφαρμογή έχει δυνατότητες προσβασιμότητας (π.χ., για άτομα με αναπηρίες), αυτές οι δυνατότητες πρέπει να μπορούν να ενεργοποιηθούν με τρόπο που να καλύπτει τις ανάγκες των χρηστών χωρίς να απαιτείται η χρήση μεθόδων που δεν είναι κατάλληλες για τις συγκεκριμένες ανάγκες.

Διατήρηση πληροφορίας προσβασιμότητας κατά τη μετατροπή (Preservation of accessibility information during conversion) 5.4

Όταν οι εφαρμογές μετατρέπουν πληροφορίες (αρχεία) κατά τη μετατροπή αρχείων ή δεδομένων (π.χ. από ένα αρχείο Word σε PDF ή από ένα βίντεο σε άλλη μορφή), οι πληροφορίες που σχετίζονται με την προσβασιμότητα δεν πρέπει να χάνονται. Αν αυτές οι πληροφορίες χαθούν κατά τη μετατροπή, το περιεχόμενο μπορεί να γίνει μη προσβάσιμο. Παράδειγμα εφαρμογής:

- Αν ένα έγγραφο Word περιέχει εικόνες με εναλλακτικό κείμενο για χρήστες με προβλήματα όρασης, τότε κατά τη μετατροπή του σε PDF, το εναλλακτικό κείμενο πρέπει να διατηρηθεί.
- Αν ένα βίντεο έχει ενσωματωμένους υπότιτλους, αυτοί δεν πρέπει να αφαιρεθούν όταν το αρχείο μετατρέπεται σε άλλη μορφή.

Επαναληπτική λειτουργία (Key repeat) 5.7

Υπάρχει μια δυνατότητα επανάληψης πλήκτρων (key repeat function), η οποία δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί. Αν αυτή η δυνατότητα υπάρχει και δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί, πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογής της καθυστέρησης πριν την επανάληψη και της ταχύτητας επανάληψης, ώστε να είναι πιο ευέλικτο και άνετο για τον χρήστη.

Αποδοχή διπλής πίεσης πλήκτρου (Double-strike key acceptance) 5.8

Όταν μια εφαρμογή έχει πληκτρολόγιο, η καθυστέρηση μετά από κάθε πάτημα πλήκτρου, κατά την οποία μια επιπλέον πίεση πλήκτρου που είναι ίδια με την προηγούμενη δεν θα γίνεται αποδεκτή, πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη και να μπορεί να ρυθμιστεί τουλάχιστον μέχρι 0,5 δευτερόλεπτα.

Εύρος ήχου για ομιλία (Audio bandwidth for speech) 6.1

Όταν οι εφαρμογές παρέχουν αμφίδρομη φωνητική επικοινωνία, πρέπει να είναι σε θέση να κωδικοποιούν και να αποκωδικοποιούν τη φωνή σε εύρος συχνοτήτων με ανώτερο όριο τουλάχιστον 7.000 Hz, ώστε να διασφαλίζεται καλή ποιότητα ήχου. Αυτή η οδηγία αφορά την ποιότητα του ήχου στις επικοινωνίες φωνής, όπως οι κλήσεις μέσω διαδικτύου (VoIP), τα τηλεφωνικά συστήματα και άλλες μορφές ηχητικής επικοινωνίας στις εφαρμογές. Τα συστήματα επικοινωνίας πρέπει να υποστηρίζουν ευρύ φάσμα συχνοτήτων για να εξασφαλίζουν καθαρό ήχο.

Συμβατότητα με τεχνολογίες υποστήριξης εισόδου – 6.2.1

Όλη η λειτουργικότητα της ιστοσελίδας πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσω πληκτρολογίου και άλλων μηχανισμών εισόδου.

Λειτουργία RTT (Real-Time Text) (RTT communication) 6.2.1.1

Όταν οι εφαρμογές χρησιμοποιούν λειτουργία που παρέχει αμφίδρομη φωνητική επικοινωνία, πρέπει επίσης να παρέχουν τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας μέσω RTT (Real-Time Text), εκτός εάν αυτό απαιτεί τροποποιήσεις σχεδιασμού για την προσθήκη υλικού εισόδου ή εξόδου

στο σύστημα. Όλες οι συσκευές και τα συστήματα που υποστηρίζουν αμφίδρομη φωνητική επικοινωνία (όπως τηλέφωνα, εφαρμογές VoIP, τηλεφωνικά κέντρα) πρέπει να υποστηρίζουν και RTT. Δεν απαιτείται η προσθήκη επιπλέον hardware (π.χ. οθόνης ή πληκτρολογίου), αν η συσκευή δεν είχε αρχικά τέτοια υποστήριξη. Ωστόσο, αν η συσκευή μπορεί να συνδεθεί με άλλα συστήματα που έχουν αυτές τις δυνατότητες, τότε πρέπει να υποστηρίζει RTT.

Ταυτόχρονη ομιλία και κείμενο (Concurrent voice and text) 6.2.1.2

Όταν οι εφαρμογές παρέχουν έναν τρόπο για αμφίδρομη επικοινωνία φωνής και ταυτόχρονα για επικοινωνία μέσω RTT, πρέπει να επιτρέπουν τη συγχρονισμένη χρήση φωνής και κειμένου μέσω μιας μόνο σύνδεσης χρήστη. Συγκεκριμένα:

- Σε συνομιλίες πολλών ατόμων, όπως ένα σύστημα τηλεδιάσκεψης, επιτρέπεται (αλλά δεν απαιτείται ή συνιστάται απαραίτητα) το RTT να εμφανίζεται σε ένα μόνο πεδίο κειμένου. Αυτό μπορεί να απαιτεί από τους χρήστες να εναλλάσσονται κατά τη χρήση του RTT, όπως ακριβώς η σειρά ομιλίας απαιτείται για όσους μιλούν με φωνή.
- Σε συζητήσεις πολλών ατόμων, καλό είναι η διαδικασία "hand-raising" να είναι η ίδια τόσο για τους χρήστες φωνής όσο και για τους χρήστες RTT, ώστε να υπάρχει δίκαιη σειρά προτεραιότητας.
- Σε συστήματα τηλεδιάσκεψης με λειτουργία συνομιλίας (chat), το RTT (όπως και η φωνή) πρέπει να είναι ξεχωριστό από το chat. Αυτό σημαίνει ότι οι χρήστες μπορούν να στέλνουν μηνύματα στο chat ενώ κάποιος άλλος επικοινωνεί μέσω RTT, όπως συμβαίνει όταν κάποιος μιλάει με φωνή.
- Η δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης φωνής και RTT επιτρέπει στο πεδίο RTT να λειτουργεί ως πεδίο υποτιτλισμού όταν κάποιος μιλάει, σε περιπτώσεις όπου ο χρήστης RTT δεν έχει σειρά να μιλήσει.
- Αν ένα σύστημα επικοινωνίας βασίζεται τόσο σε λογισμικό server όσο και σε τοπικό υλικό/λογισμικό για τη φωνητική επικοινωνία, και τα δύο αυτά μέρη θεωρούνται ως ενιαίο προϊόν, εφόσον δεν μπορούν να λειτουργήσουν ξεχωριστά.

Ορατή αναγνώριση αποστολής και λήψης (Visually distinguishable display)

Όταν οι εφαρμογές υποστηρίζουν αποστολή και λήψη RTT (Real-Time Text - Κείμενο σε πραγματικό χρόνο), το κείμενο που αποστέλλεται πρέπει να είναι οπτικά διακριτό και ξεχωριστό από το κείμενο που λαμβάνεται. Οι χρήστες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν αν το αποστελλόμενο και το λαμβανόμενο κείμενο θα εμφανίζονται στην ίδια γραμμή (in-line) ή σε ξεχωριστά πεδία. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχουν επιλογές εμφάνισης που να επιτρέπουν στους χρήστες να προσαρμόζουν το RTT σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους.

Προγραμματιστικά προσδιορίσιμη κατεύθυνση αποστολής και λήψης (Programmatically determinable send and receive direction) 6.2.2.2

Όταν οι εφαρμογές υποστηρίζουν αποστολή και λήψη RTT (Real-Time Text - Κείμενο σε πραγματικό χρόνο), η κατεύθυνση του μεταδιδόμενου ή ληφθέντος κειμένου πρέπει να μπορεί να αναγνωριστεί προγραμματικά, εκτός εάν το RTT είναι υλοποιημένο ως κλειστή λειτουργικότητα (closed functionality). Αυτό επιτρέπει στους αναγνώστες οθόνης (screen readers) να ξεχωρίζουν το εισερχόμενο και το εξερχόμενο κείμενο κατά τη χρήση του RTT.

Αναγνώριση ομιλητή (Speaker identification) 6.2.2.3

Όταν οι εφαρμογές υποστηρίζουν RTT και προσφέρουν αναγνώριση ομιλητή για φωνητική επικοινωνία, τότε πρέπει να προσφέρουν αναγνώριση ομιλητή και για το RTT. Αν το σύστημα δείχνει ποιος μιλάει μέσω φωνής, τότε πρέπει να κάνει το ίδιο και για όσους χρησιμοποιούν RTT. Αυτό διασφαλίζει ομαλή επικοινωνία και ισότητα μεταξύ χρηστών φωνής και RTT.

Οπτική ένδειξη ήχου με RTT (Visual indicator of Audio with RTT) 6.2.2.4

Όταν οι εφαρμογές υποστηρίζουν διπλής κατεύθυνσης φωνητική επικοινωνία και RTT, τότε πρέπει να παρέχουν οπτικό δείκτη σε πραγματικό χρόνο για τη δραστηριότητα ήχου στην οθόνη. Ο δείκτης μπορεί να είναι κάτι απλό, όπως ένα σημείο στην οθόνη που αναβοσβήνει όταν υπάρχει ήχος ή μπορεί να εμφανίζεται με άλλον τρόπο, ώστε να είναι ορατός για άτομα με όραση και προσβάσιμος για άτομα κωφά-τυφλά μέσω Braille οθόνης. Χωρίς αυτόν τον δείκτη, ένα άτομο που δεν μπορεί να ακούσει δεν θα γνωρίζει πότε κάποιος μιλάει. Τα κωφά άτομα θα πρέπει να βλέπουν ένδειξη ότι κάποιος μιλάει, ακόμα κι αν δεν ακούνε. Αυτό μπορεί να γίνει με ένα απλό αναβοσβήσιμο σύμβολο ή κάποια άλλη οπτική ειδοποίηση. Άτομα που χρησιμοποιούν Braille οθόνες θα πρέπει επίσης να μπορούν να λαμβάνουν την πληροφορία αυτή.

Διαλειτουργικότητα (Interoperability) 6.2.3

Όταν οι εφαρμογές με λειτουργία RTT (Real-Time Text - Κείμενο σε πραγματικό χρόνο) πρέπει να συνεργάζονται (διαλειτουργούν) με άλλες εφαρμογές που υποστηρίζουν RTT (όπως απαιτείται από το άρθρο 6.2.1.1), τότε πρέπει να υποστηρίζουν τους κατάλληλους μηχανισμούς διαλειτουργικότητας. Όλες οι συσκευές και υπηρεσίες που υποστηρίζουν RTT πρέπει να είναι συμβατές μεταξύ τους. Ανάλογα με το δίκτυο που χρησιμοποιούν (PSTN, VoIP, IMS, άλλες τεχνολογίες), πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένα πρωτόκολλα για να διασφαλίζεται η σωστή επικοινωνία. Η εφαρμογή πρέπει να εξελίσσεται χωρίς να προκαλεί ασυμβατότητα, επιτρέποντας τη σταδιακή υιοθέτηση νέων προτύπων. Συγκεκριμένα πρέπει να υποστηρίζουν τους κατάλληλους μηχανισμούς διαλειτουργικότητας, οι οποίοι περιγράφονται παρακάτω:

(α) Αν οι εφαρμογές συνδέεται άμεσα με το Δημόσιο Τηλεφωνικό Δίκτυο (PSTN), τότε πρέπει να χρησιμοποιεί το ITU-T V.18 ή κάποιο από τα παραρτήματά του για τη μετάδοση τηλεφωνικών σημάτων κειμένου στο δίκτυο PSTN.

(β) Αν οι εφαρμογές χρησιμοποιεί VoIP (Voice over IP) με Session Initiation Protocol (SIP) και RTT, τότε πρέπει να συμμορφώνεται με το IETF RFC 4103. Για εφαρμογές που χρησιμοποιούν το IP Multimedia Sub-System (IMS) για τη λειτουργία VoIP, πρέπει να ακολουθούνται τα πρωτόκολλα που ορίζονται στα ETSI TS 126 114, ETSI TS 122 173 και ETSI TS 134 229, τα οποία καθορίζουν πώς εφαρμόζεται το IETF RFC 4103.

(γ) Αν η εφαρμογή χρησιμοποιεί άλλες τεχνολογίες εκτός από τις παραπάνω, τότε πρέπει να χρησιμοποιεί μια κοινή προδιαγραφή για την ανταλλαγή RTT, η οποία να είναι δημοσιευμένη και διαθέσιμη στο περιβάλλον όπου θα λειτουργεί. Αυτή η προδιαγραφή πρέπει να περιλαμβάνει μια μέθοδο ανίχνευσης απώλειας ή αλλοίωσης χαρακτήρων κατά τη μετάδοση.

(δ) Αν η εφαρμογή χρησιμοποιεί κάποιο νέο πρότυπο για RTT, το οποίο έχει εισαχθεί σε κάποιο από τα παραπάνω περιβάλλοντα, τότε πρέπει να υποστηρίζεται από όλες τις ενεργές εφαρμογές ή συσκευές που υποστηρίζουν φωνή και RTT στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

Ανταπόκριση RTT (RTT responsiveness) 6.2.4 Όταν οι εφαρμογές χρησιμοποιούν RTT (Real-Time Text - Κείμενο σε πραγματικό χρόνο) ως είσοδο, τότε το RTT πρέπει να μεταδίδεται στο δίκτυο ή στην πλατφόρμα στην οποία λειτουργεί το ICT εντός 500 χιλιοστών του δευτερολέπτου (500 ms)

από τη στιγμή που η μικρότερη αξιόπιστα συντεθειμένη μονάδα κειμένου είναι διαθέσιμη για αποστολή.

Σημειώσεις & Ανάλυση

- Για εισαγωγή χαρακτήρα-ανά-χαρακτήρα, η μικρότερη μονάδα κειμένου είναι ένας χαρακτήρας.
- Για εισαγωγή με πρόβλεψη λέξεων, η μονάδα κειμένου είναι μια λέξη.
- Για φωνητική αναγνώριση (voice recognition), το κείμενο μπορεί να εμφανίζεται μόνο αφού ολοκληρωθεί μια λέξη ή φράση. Σε αυτήν την περίπτωση, η μονάδα κειμένου είναι η λέξη ή η φράση.
- Το όριο των 500 ms επιτρέπει buffering (προσωρινή αποθήκευση χαρακτήρων) για αυτήν τη διάρκεια πριν από την αποστολή.
- Η μετάδοση χαρακτήρα προς χαρακτήρα δεν είναι υποχρεωτική, εκτός εάν οι χαρακτήρες παράγονται με ρυθμό μικρότερο από 1 ανά 500 ms.
- Με καθυστέρηση 300 ms ή λιγότερο, τότε η εμπειρία του χρήστη είναι πιο φυσική και ομαλή, καθώς το κείμενο φαίνεται να ρέει χωρίς διακοπές.

Για την επίτευξη του στόχου, η πλατφόρμα θα πρέπει να πληροί το σύνολο (και τα 78) των πιο πάνω Κριτηρίων επιτυχίας - συμμόρφωσης του προτύπου προσβασιμότητας WCAG 2.1 (επίπεδο AAA) και των απαιτήσεων του προτύπου EN 301 549 v3.2.1, ώστε να καλύπτονται τα ακόλουθα:

1. Αντιληπτότητα

- Όλα τα οπτικά στοιχεία θα διαθέτουν εναλλακτικό κείμενο (alt text).
- Τα χρώματα και η αντίθεση θα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές για χρήστες με δυσχρωματοψία.
- Οι εικόνες και τα βίντεο θα περιλαμβάνουν περιγραφικό ήχο και υπότιτλους.

2. Λειτουργικότητα

- Όλες οι λειτουργίες θα είναι διαθέσιμες μέσω πληκτρολογίου (χωρίς χρήση ποντικιού).
- Ο χρήστης θα μπορεί να διαμορφώνει τη διάταξη της σελίδας σύμφωνα με τις ανάγκες του.
- Η πλοήγηση θα είναι απλή και κατανοητή, με σαφή δομή μενού και breadcrumbs.

3. Κατανοησιμότητα

- Η γλώσσα του περιεχομένου θα είναι απλή και εύκολα κατανοητή.
- Οι φόρμες και τα κουμπιά θα διαθέτουν ξεκάθαρες ετικέτες και οδηγίες.
- Σε περίπτωση σφαλμάτων, θα εμφανίζονται αναλυτικά μηνύματα καθοδήγησης.

4. Ανθεκτικότητα & Συμβατότητα

- Η ιστοσελίδα θα είναι πλήρως συμβατή με αναγνώστες οθόνης (NVDA, JAWS, VoiceOver).

- Θα χρησιμοποιούνται ARIA attributes για τη σωστή αναγνώριση δυναμικού περιεχομένου.
- Ο κώδικας θα είναι καθαρός και συμμορφωμένος με τα web standards.

διασφαλίζοντας ότι όλοι οι χρήστες, ανεξαρτήτως αναπηρίας, θα μπορούν να πλοηγούνται και να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες χωρίς εμπόδια.

Γέφυρα μεταφοράς δεδομένων από την πλατφόρμα web.tee.gr

Η γέφυρα επικοινωνίας δεδομένων μεταξύ του web.tee.gr και του νέου ιστότοπου prosvasis.tee.gr θα επιτρέπει την ασφαλή, αυτοματοποιημένη και διαφανή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των δύο ψηφιακών υποδομών του ΤΕΕ. Η διασύνδεση υλοποιείται μέσω RESTful APIs, με υποστήριξη για webhooks και προγραμματισμένο συγχρονισμό, εξασφαλίζοντας ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο ή βάσει χρονοπρογραμματισμού.

Η λύση βασίζεται σε middleware relay αρχιτεκτονικής, το οποίο λειτουργεί ως ανεξάρτητο υποσύστημα ανάμεσα στις δύο πλατφόρμες, χωρίς να επηρεάζει ή να εξαρτάται από την εσωτερική λογική τους. Το middleware είναι αναπτυγμένο σε Laravel PHP Framework, υποστηρίζει containerized ανάπτυξη με Docker, και περιλαμβάνει μηχανισμούς auditing, monitoring, schema mapping και αυτοπροσαρμογής.

Η γέφυρα θα ενσωματώνει μηχανισμό χαρτογράφησης δεδομένων (schema mapping engine), ο οποίος επιτρέπει την αντιστοίχιση και μετατροπή των πεδίων μεταξύ των δύο πλατφορμών, ανεξάρτητα από τις εκάστοτε τεχνολογικές διαφορές ή την εσωτερική τους δομή. Η μετατροπή των δεδομένων γίνεται δυναμικά, με υποστήριξη συνθηκών (conditional logic), ανακατεύθυνσης πεδίων, προκαθορισμένων τιμών (fallback values) και regex μετασχηματισμών, διασφαλίζοντας πλήρη συμβατότητα και ομοιογένεια κατά τη μετάδοση του περιεχομένου.

Το σύστημα θα διαθέτει μηχανισμούς παρακολούθησης και καταγραφής όλων των ενεργειών, παρέχοντας πλήρες ιστορικό μεταφορών, σφαλμάτων και ενεργειών μέσω δομημένων immutable logs. Το monitoring είναι προσβάσιμο μόνο σε εξουσιοδοτημένους διαχειριστές μέσω ειδικά σχεδιασμένου πίνακα ελέγχου (dashboard), με δυνατότητα φιλτραρίσματος, εξαγωγής δεδομένων και σύνδεσης με συστήματα όπως το ELK ή το Graylog. Η συγκεκριμένη προσέγγιση ενισχύει τη λογοδοσία, την ασφάλεια και τη διαφάνεια, καθιστώντας το σύστημα κατάλληλο για χρήση σε περιβάλλοντα υψηλών απαιτήσεων, όπως ο δημόσιος τομέας και οι ανεξάρτητες αρχές.

Ενσωμάτωση Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) για ποσβασιμότητα περιεχομένου

Στο πλαίσιο της γέφυρας, ενσωματώνεται ένας ειδικά σχεδιασμένος μηχανισμός Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) που θα εκτελεί έλεγχο ποιότητας και μετατροπή του περιεχομένου με στόχο την πλήρη προσβασιμότητα, σύμφωνα με τα πρότυπα WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).

Η AI μονάδα λειτουργεί ως preprocessing φίλτρο μεταξύ του σημείου εξαγωγής (web.tee.gr) και του τελικού προορισμού (prosvasis.tee.gr) και επιτελεί τα εξής:

Αυτόματη διόρθωση HTML και DOM στοιχείων: Εντοπίζει και διορθώνει λανθασμένες ή προβληματικές δομές HTML όπως μη κλεισμένα tags, nested errors, ή μη πρότυπα attributes (π.χ. i αντί em, b αντί strong, απουσία alt-text σε εικόνες).

Ανίχνευση μη προσβάσιμων στοιχείων: Αναγνωρίζει περιεχόμενο που δεν πληροί κριτήρια προσβασιμότητας, όπως inline styles που εμποδίζουν screen readers, βίντεο χωρίς υπότιτλους, και στοιχεία χωρίς επαρκή αντίθεση χρωμάτων.

Αυτόματη μετατροπή: Εκτελεί δυναμικές τροποποιήσεις για να εξασφαλίσει προσβασιμότητα – π.χ. μετατροπή tag <i> σε , προσθήκη περιγραφικών alt attributes, ή εφαρμογή semantic HTML tags.

Η AI μονάδα υποστηρίζεται από μηχανισμό auditing, ο οποίος καταγράφει κάθε αλλαγή που προτείνει ή εφαρμόζει, επιτρέποντας επαναφορά και επανεξέταση από διαχειριστή. Οι ενέργειες της AI καταγράφονται στα immutable logs του συστήματος και είναι διαθέσιμες μέσω dashboard παρακολούθησης.

1. Τύποι δεδομένων που θα μεταφέρονται

Άρθρα και Ανακοινώσεις

Προκηρύξεις και Αναθέσεις

Σελίδες Στατικού Περιεχομένου

Δεδομένα Εκδηλώσεων

Θεματικές ενότητες που σχετίζονται με προγράμματα, δράσεις και έργα

Όλα τα δεδομένα υποστηρίζουν μεταδεδομένα, κατηγοριοποίηση, tags, χρονική έκδοση (versioning) και πολυγλωσσικότητα.

2. Τεχνικά στοιχεία της διασύνδεσης

REST API communication

Τα δεδομένα θα μεταδίδονται μέσω JSON-based RESTful APIs, με χρήση μηχανισμών αυθεντικοποίησης όπως JWT tokens, RBAC, και IP whitelists.

Webhooks για Real-Time Updates

Το web.tee.gr θα διαθέτει μηχανισμό event hooks, ώστε κάθε νέα προσθήκη ή τροποποίηση περιεχομένου (π.χ. άρθρο ή προκήρυξη) να ενεργοποιεί αυτόματα webhook, ειδοποιώντας το middleware και ξεκινώντας διαδικασία άμεσου συγχρονισμού.

Scheduled data synchronization

Για τύπους δεδομένων που δεν απαιτούν άμεση ενημέρωση, προβλέπεται προγραμματισμένος συγχρονισμός (π.χ. ανά 6 ώρες ή ημερησίως), με δυνατότητα παραμετροποίησης ανά περιεχόμενο ή κατηγορία.

Μηχανισμός ελέγχου & καταγραφής (Logging & Monitoring)

Κάθε API ενέργεια καταγράφεται σε structured immutable logs, με μοναδικά IDs, χρονικές σφραγίδες και πλήρες ιστορικό επιτυχημένων ή αποτυχημένων μεταδόσεων. Τα δεδομένα είναι προσβάσιμα μέσω monitoring dashboard, συμβατά με ELK, Graylog ή SIEM πλατφόρμες, εξασφαλίζοντας πλήρη διαφάνεια.

Αυτοπροσαρμογή & ανθεκτικότητα

Σε περιπτώσεις αποτυχίας συγχρονισμού (π.χ. σφάλμα δικτύου, ασυμβατότητα πεδίου), ενεργοποιείται μηχανισμός retry με backoff. Τα payloads παραμένουν σε ασφαλές queue μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση ή την εξάντληση επαναπροσπαθειών.

AI-based Accessibility Engine – Αυτόματη διόρθωση, μετατροπή και βελτιστοποίηση για WCAG

Η γέφυρα επικοινωνίας θα εξασφαλίζει αδιάλειπτη ροή πληροφοριών μεταξύ των δύο πλατφορμών, επιτρέποντας στο prosvasis.tee.gr να λειτουργεί ως δυναμική επέκταση του web.tee.gr με εξειδικευμένο περιεχόμενο και λειτουργικότητες, χωρίς να απαιτεί διαχείριση από το ανθρώπινο δυναμικό του TEE.

II. Μεθοδολογία υλοποίησης/Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης/Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης

A. Η πλατφόρμα θα σχεδιαστεί εξ ολοκλήρου εξατομικευμένα (**Custom Design**) εξασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα θα ανταποκρίνεται απόλυτα στις ανάγκες και τις προτιμήσεις του TEE. Πιο συγκεκριμένα, η πλατφόρμα θα αποτελεί σχέδιο αποκλειστικά για το TEE, που θα ξεχωρίζει από άλλες παρόμοιες πλατφόρμες. Το design θα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες του TEE, χωρίς περιορισμούς. Τα στελέχη του TEE συμμετέχουν στη διαδικασία του σχεδιασμού από την αρχή, εξασφαλίζοντας ότι το τελικό αποτέλεσμα θα είναι της αρεσκείας του TEE. Θα παρουσιαστεί demo με ξεκάθαρη εικόνα του τελικού προϊόντος, ελαχιστοποιώντας τις πιθανότητες αλλαγών κατά την ανάπτυξη.

B. Η υλοποίηση του έργου ακολουθεί την εξής μεθοδολογία:

Σχεδίαση UI/UX και Wireframe

- UI/UX Σχεδίαση: Η διαδικασία ξεκινά με τη δημιουργία σχεδίων που εστιάζουν στη βέλτιστη εμπειρία χρήστη (UX) και στο αισθητικό αποτέλεσμα (UI), με γνώμονα τις ανάγκες του έργου.
- Wireframe: Τα wireframes λειτουργούν ως οπτικοί οδηγοί που αποτυπώνουν τη δομή της πλατφόρμας. Θα υπάρξουν κύκλοι αναθεωρήσεων ώστε το τελικό αποτέλεσμα να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του TEE.
- Μετά την τελική έγκριση του wireframe, η διαδικασία περνά στο στάδιο της υλοποίησης.

Υλοποίηση σε Development Server

- Ανάπτυξη σε Development Server: Η υλοποίηση του έργου πραγματοποιείται σε έναν dedicated development server του Αναδόχου. Ο server αυτός παραμένει διαθέσιμος ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου, διασφαλίζοντας ότι όλες οι δοκιμές, οι αλλαγές και οι επεκτάσεις θα πραγματοποιούνται πρώτα εκεί, πριν μεταφερθούν στην live πλατφόρμα.
- Ασφάλεια και Σταθερότητα: Ο development server χρησιμεύει ως ένα ασφαλές περιβάλλον δοκιμών, αποτρέποντας την πιθανότητα προβλημάτων στην live πλατφόρμα.

Δημιουργία Sitemap και Δομή Πλατφόρμας

- Η υλοποίηση ξεκινά με τη δημιουργία του sitemap, που ορίζει τη δομή και τις συνδέσεις της πλατφόρμας.
- Καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης, πραγματοποιείται βέλτιστη οργάνωση της αρχιτεκτονικής περιεχομένου και των λειτουργιών.

Συνεργασία και Παράδοση Περιεχομένου

- Συχνά Meetings μεταξύ της ομάδας έργου του Αναδόχου και του ΤΕΕ, ώστε να εξασφαλιστεί η ομαλή εξέλιξη του έργου.

Μεταφορά και Υποστήριξη

Μεταφορά στο Live Server: Με την ολοκλήρωση του έργου, η πλατφόρμα μεταφέρεται στον live server, ενώ προηγείται παρουσίαση και τελικός έλεγχος.

Η ομάδα Έργου του Αναδόχου θα αποτελείται από μία Ομάδα Περιεχομένου (Content), που θα αριθμεί κατ' ελάχιστον δύο (ιδιότητα, προσόντα) με αντικείμενο τη συλλογή και ενσωμάτωση του περιεχομένου της υπάρχουσας και λειτουργούσας πλατφόρμας του ΤΕΕ (content, κείμενα, εικόνες, στοιχεία) στη νέα πλατφόρμα prosvasis.tee.gr και από μία Ομάδα Υλοποίησης (development), που θα αριθμεί κατ' ελάχιστον τρεις (ιδιότητα, προσόντα) με αντικείμενο τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της νέας πλατφόρμας prosvasis.tee.gr

Την Ομάδα Περιεχομένου (Content) θα διοικεί **Εμπειρογνώμονας** σε ζητήματα ηλεκτρονικής προσβασιμότητας και προσβάσιμων ΤΠΕ, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον: 1. Πανεπιστημιακό τίτλο σπουδών στην Επιστήμη Πληροφορικής ή Μηχανικών Η/Υ ή Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών. 2. Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών. 3. Ειδική εμπειρία στην ανάπτυξη προσβάσιμων διαδικτυακών ιστότοπων / εφαρμογών σύμφωνα με διεθνή πρότυπα και οδηγίες, η οποία να τεκμηριώνεται από την αποδεδειγμένη συμμετοχή σε τουλάχιστον τρεις (3) τέτοιες πράξεις ή έργα, εθνικών ή/και χρηματοδοτούμενων / συγχρηματοδοτούμενων / επιδοτούμενων από εθνικούς πόρους, την Ευρωπαϊκή Ένωση, διεθνείς οργανισμούς ή/και ερευνητικά προγράμματα, ήτοι με αντικείμενο την ανάπτυξη προσβάσιμου περιεχομένου Ιστού (ιστότοποι/πλατφόρμες, εφαρμογές, ηλεκτρονικές υπηρεσίες) ή/και υποστηρικτικών τεχνολογιών για άτομα με αναπηρία, στα οποία να είχε ρόλο Επιστημονικώς/Τεχνικού Υπευθύνου.

Την Ομάδα Υλοποίησης (development) θα διοικεί **Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ)** του Αναδόχου, ο οποίος θα έχει τη συνολική επιστημονική ευθύνη του Έργου, θα ορίζει τις κατευθύνσεις και τις προδιαγραφές των επιμέρους παραδοτέων και θα συνεργάζεται με την Ομάδα Έργου για ζητήματα επιστημονικής αρτιότητας των παραδοτέων και του Έργου συνολικά. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον: Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο της ημεδαπής ή αντίστοιχου τίτλου σπουδών της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τα εκάστοτε αρμόδια όργανα ισοτιμιών σε κοινωνικές επιστήμες (διοικητικές επιστήμες ή/και οικονομικές επιστήμες ή και τεχνολογικές επιστήμες). Η συνάφεια του γνωστικού αντικείμενου πρέπει να αφορά αθροιστικά ή εναλλακτικά το προπτυχιακό ή/και το μεταπτυχιακό. 2. Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών. 3. Ειδική εμπειρία στην επιστημονική επίβλεψη πράξεων ή έργων σε συναφή γνωστικά αντικείμενα με αυτά του προκηρυσσόμενου έργου, η οποία να τεκμηριώνεται από την αποδεδειγμένη συμμετοχή σε τουλάχιστον πέντε (5) τέτοιες πράξεις ή έργα, εθνικών ή/και χρηματοδοτούμενων / συγχρηματοδοτούμενων / επιδοτούμενων από εθνικούς πόρους, την Ευρωπαϊκή Ένωση, διεθνείς οργανισμούς ή/και ερευνητικά προγράμματα, με αντικείμενο την προσβασιμότητα για τα άτομα με αναπηρία, στα οποία να είχε ρόλο Βασικού Μελετητή ή Επιστημονικώς Υπευθύνου ή Υπευθύνου Έργου.

Την όλη Ομάδα Έργου θα διοικεί **Ένας Υπεύθυνος Έργου (ΥΕ)**, ο οποίος θα έχει τη συνολική εποπτεία και ευθύνη της διαχείρισης και διοίκησης των εργασιών του Αναδόχου, του

χρονοπρογραμματισμού και της προόδου των Ενοτήτων Εργασιών του Έργου, του συντονισμού των μελών της Ομάδας Έργου, της διασφάλισης ποιότητας των παραδοτέων και της τήρησης όλων των προδιαγραφών πληρότητας που θέτει η Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και της εκπροσώπησης του Αναδόχου έναντι της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Υπεύθυνος του Έργου, θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον : 1. Οκταετή εμπειρία στη διαχείριση και υλοποίηση εθνικών ή/και κοινοτικών συγχρηματοδοτούμενων έργων / προγραμμάτων, πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο της ημεδαπής ή αντίστοιχου τίτλου σπουδών της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τα εκάστοτε αρμόδια όργανα ισοτιμιών στα γνωστικά αντικείμενα του έργου (οικονομικές επιστήμες, διοικητικές επιστήμες, ή/και τεχνολογικές επιστήμες). Η συνάφεια του γνωστικού αντικειμένου πρέπει να αφορά ενναλακτικά το προπτυχιακό ή/και το μεταπτυχιακό. 2. Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών. 3. Ειδική εμπειρία στη διαχείριση/διοίκηση προγραμμάτων, πράξεων ή έργων, εθνικών ή/και χρηματοδοτούμενων / συγχρηματοδοτούμενων / επιδοτούμενων από εθνικούς πόρους, την Ευρωπαϊκή Ένωση, διεθνείς οργανισμούς ή/και ερευνητικά προγράμματα η οποία να τεκμηριώνεται από την αποδεδειγμένη συμμετοχή σε τουλάχιστον τρία (3) τέτοια προγράμματα, πράξεις ή έργα στα οποία συμμετείχε ως Υπεύθυνος Έργου ή Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου.

Το έργο θα εκλεστεί συνολικά σε οκτώ (8) μήνες. Πιο συγκεκριμένα, α. σε εύλογο χρονικό διάστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί το wireframe, β. ακολούθως και αφού εγκριθεί το wireframe, σε χρόνο που θα είναι το μέγιστο έως έξι (6) μήνες πριν από την τελική παράδοση θα υλοποιηθεί το sitemap και η δομή της πλατφόρμας, γ. σε χρόνο που θα είναι το μέγιστο έως ένα (1) μήνα πριν την παράδοση θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η ενσωμάτωση του περιεχομένου της υπάρχουσας ιστοσελίδας του ΤΕΕ στη νέα και δ. μετά τον τελικό έλεγχο, την παρουσίαση και εκπαίδευση 10 ωρών σε τρία στελέχη που θα ορίσει το ΤΕΕ η πλατφόρμα μεταφέρεται στον live server και το έργο ολοκληρώνεται.

III. Δείγμα προσβάσιμης διαδικτυακής πλατφόρμας

Επειδή τα συστήματα του έργου απευθύνονται αμιγώς σε άτομα με αναπηρίες, η τυπική συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1 σε επίπεδο AA δεν επαρκεί και απαιτείται συμμόρφωση σε επίπεδο AAA (ανώτατο επίπεδο), το οποίο και απαιτεί ειδική τεχνογνωσία και ικανότητα. Ο Υποψήφιος για να αποδείξει περαιτέρω την κατανόηση των απαιτήσεων της σύμβασης σε σχέση με την ανάπτυξη πλήρως προσβάσιμων Ιστοσελίδων, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην Τεχνική του Προσφορά δείγμα Ιστοσελίδας το οποίο θα αξιολογηθεί ως προς τα επιδείξιμα ποιοτικά χαρακτηριστικά του (ταχύτητα, επίπεδο συμμόρφωσης με τις οδηγίες WCAG 2.1 AAA, χρήση καλών πρακτικών, ευχρηστία, συνολική απόδοση και αισθητική). Σε καμία περίπτωση δεν θα αξιολογηθεί ως προς την πληρότητα της λειτουργικότητας ή του περιεχομένου του. Το απαιτούμενο δείγμα αφορά στη δημιουργία αντιπροσωπευτικών διαδραστικών ιστοσελίδων διαδικτυακής πλατφόρμας (αρχική σελίδα και ενδεικτικές σελίδες δεύτερου επιπέδου, ανοικτής και περιορισμένης), με συναφές ή μη περιεχόμενο Επιπλέον, ο Υποψήφιος για να αποδείξει περαιτέρω την κατανόηση των απαιτήσεων της σύμβασης σε σχέση με τα ζητήματα ηλεκτρονικής προσβασιμότητας θα πρέπει να συμπεριλάβει στην Τεχνική του Προσφορά ενδεικτική έκθεση αξιολόγησης – τεκμηρίωσης της προσβασιμότητας του «Δείγματος προσβάσιμης διαδικτυακής πλατφόρμας». Η έκθεση αξιολόγησης θα πρέπει να στην Ελληνική γλώσσα και να βασίζεται σε δομή, μεθοδολογίες και εργαλεία εγκεκριμένα από το W3C.

Το δείγμα θα πρέπει να:

- Είναι στην Ελληνική γλώσσα, τουλάχιστον.

- Είναι δυναμικό και να μην αποτελείται από απλά στατικές σελίδες και να βασίζεται στις ίδιες τεχνικές με αυτές που θα εφαρμοστούν στο ΤΕΕ.
- Ενσωματώνει όλες τις καλές πρακτικές προσβασιμότητας που θα εφαρμοστούν και στο τελικό σύστημα καθώς και να συμπεριλαμβάνει και τον μηχανισμό εισαγωγής δεδομένων ώστε να κριθεί η ευχρηστία του συστήματος.
- Υποβληθεί στον φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά», με συγκεκριμένη ονομασία «Δείγμα», στον οποίο θα περιέχονται έκθεση τεκμηρίωσης της συμμόρφωσης με τις προβλεπόμενες τεχνικές προδιαγραφές καθώς και link πρόσβασης σε ενεργό website.

IV. Παραδοτέα

Παραδοτέο 1: Αρχική έκδοση της διαδικτυακής Πλατφόρμας

Παράδοση (από την υπογραφή της Σύμβασης) επτά (7) μήνες

Παραδοτέο 2: Τελική έκδοση της διαδικτυακής Πλατφόρμας

Παράδοση (από την υπογραφή της Σύμβασης) οκτώ (8) μήνες

Άρθρο 2

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. 00.7123.01 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Φορέα.

Άρθρο 3

Διάρκεια σύμβασης

3.1. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **οκτώ (8) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την υποβολή του τελευταίου παραδοτέου σύμφωνα με το άρθρο 1 της παρούσας σύμβασης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Διακήρυξης.

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.

Άρθρο 4

Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

Α) 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

Β) 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 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.

Γ) καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

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

Άρθρο 5

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε **εκατό χιλιάδες ευρώ (100.000,00€)**, πλέον ΦΠΑ 24%.

5.2. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο: Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 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.

Ειδικότερα απαιτούνται τα κάτωθι δικαιολογητικά:

α) πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, που συντάσσεται από την Επιτροπή Παραλαβής,

β) τιμολόγιο του Αναδόχου,

γ) φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ κατά την ημέρα πληρωμής βάσει της κείμενης νομοθεσίας,

δ) καθώς και όποιο άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από την Οικονομική Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς 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 στα λοιπά έγγραφα

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

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

5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6 **Αναπροσαρμογή τιμής**

Η τιμή που αφορά στα έγγραφα της σύμβασης για την συγκεκριμένη παροχή υπηρεσιών δεν αναπροσαρμόζεται.

Άρθρο 7 **Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών**

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στο άρθρο 1 της παρούσας σύμβασης και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της Διακήρυξης.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του ή/και να υποβάλει τα παραδοτέα στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 6 της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών ή/και υποβολή των παραδοτέων από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.2.2 της Διακήρυξης.

7.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου που ορίζονται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

Άρθρο 8**Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση**

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.

8.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

8.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του άρθρου 9 της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 9**Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις**

9.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα σε αυτό. 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.

9.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

9.3. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.
Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 10 **Υπεργολαβία**

10.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, τυχόν απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

10.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

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

Άρθρο 11 **Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης και του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 12 **Ανωτέρα Βία**

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 13

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 14

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 15

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2. Ο Ανάδοχος μπορεί, κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 16

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

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/EK (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) 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 εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά 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 το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

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: dro@central.tee.gr /τηλ.: 210 3611225).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) 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 του 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 του 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) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 17 **Λοιποί όροι**

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης, που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί, μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).



ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΗΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε τρία (3) αντίτυπα αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

Ο Πρόεδρος

Γιώργος Ν. Στασινός

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Χρήστος Παπαδάκης