

ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ
Αρ.Πρ. : 32701 / Οικ.
Ημ.Πρ. : 05/09/2025

Διακήρυξη

**Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού για την ανάθεση Σύμβασης
Προμήθειας Αγαθών με τίτλο:**

« ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ »

Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος Αρταίων

Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: € 350.684,40

(Καθαρή αξία: € 282.810,00 / ΦΠΑ 24 %: € 67.874,40)

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στην Πράξη «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ» (MIS 6001594)

Ιούλιος 2025

Περιεχόμενα

| | |
|--|-----------|
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ..... | 2 |
| 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 5 |
| 1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ..... | 5 |
| 1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ..... | 5 |
| 1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 6 |
| 1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ..... | 10 |
| 1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... | 12 |
| 1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ..... | 12 |
| 1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ..... | 13 |
| 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ..... | 14 |
| 2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ..... | 14 |
| 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης..... | 14 |
| 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης..... | 14 |
| 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων..... | 14 |
| 2.1.4 Γλώσσα..... | 15 |
| 2.1.5 Εγγυήσεις..... | 15 |
| 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων..... | 16 |
| 2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ..... | 16 |
| 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής..... | 16 |
| 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής..... | 16 |
| 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού..... | 17 |
| 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας..... | 22 |
| 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια..... | 22 |
| 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα..... | 22 |
| 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης..... | 23 |
| 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία..... | 23 |
| 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής..... | 24 |
| 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών..... | 25 |
| 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα..... | 26 |
| 2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ..... | 34 |
| 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης..... | 34 |
| Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων / κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών..... | 35 |
| Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου..... | 35 |
| Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου..... | 35 |
| Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική - Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών..... | 35 |
| Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές..... | 35 |
| 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών..... | 36 |
| 2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... | 38 |
| 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών..... | 38 |
| 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών..... | 38 |
| 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»..... | 41 |
| 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής..... | 41 |
| 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά..... | 42 |
| 2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών..... | 42 |
| 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών..... | 43 |
| 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών..... | 43 |
| 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... | 45 |
| 3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ..... | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών..... | 45 |
| 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών..... | 45 |
| 3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ..... | 47 |
| 3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 48 |
| 3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ..... | 49 |
| 3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ..... | 52 |
| 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 53 |
| 4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)..... | 53 |
| 4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ..... | 54 |
| 4.3 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 54 |
| 4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ..... | 54 |
| 4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ..... | 55 |
| 4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 55 |
| 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 57 |
| 5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ..... | 57 |
| 5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ..... | 58 |
| 5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ..... | 59 |
| 5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ..... | 60 |
| 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ..... | 61 |
| 6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ..... | 61 |
| 6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ..... | 61 |
| 6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ..... | 62 |
| 6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ..... | 62 |
| 6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ..... | 63 |
| 6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ..... | 63 |
| 6.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ..... | 63 |
| 6.8 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ..... | 63 |
| 6.9 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ..... | 64 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ..... | 65 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αρ. 28160/19-11-2024 ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ..... | 65 |
| 1.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ..... | 65 |
| 1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ..... | 65 |
| 2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ..... | 66 |
| 2.1.1 Συνοπτικά συμπεράσματα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η πόλη και δυνατοτήτων ανάπτυξης..... | 66 |
| 2.1.2 Συνοπτική κατάσταση ψηφιακών υποδομών και εφαρμογών..... | 68 |
| 2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ..... | 70 |
| 2.3 ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΡΑΣΕΙΣ 2022 - 2027..... | 72 |
| 2.4 ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ..... | 75 |
| 2.5 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ..... | 77 |
| 3.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ..... | 79 |
| 3.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ..... | 79 |
| 3.2.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ..... | 79 |
| 3.2.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία..... | 82 |
| 3.2.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων..... | 83 |
| 3.2.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας..... | 85 |
| 3.2.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών..... | 87 |
| 3.2.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού..... | 88 |
| 3.2.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης..... | 93 |
| 3.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ..... | 94 |
| 3.3.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ..... | 94 |
| 3.3.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία..... | 96 |
| 3.3.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων..... | 99 |
| 3.3.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας..... | 100 |
| 3.3.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών..... | 101 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού..... | 102 |
| 3.3.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης..... | 103 |
| 3.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ..... | 103 |
| 3.4.1 Διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα..... | 103 |
| 3.4.2 Υποδομές λειτουργίας και δίκτυα..... | 105 |
| 3.4.3 Ρευματοδότηση και τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις..... | 105 |
| 3.4.4 Απαιτήσεις ασφαλείας..... | 105 |
| 3.4.5 Υπηρεσίες εκπαίδευσης..... | 107 |
| 3.4.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας..... | 107 |
| 3.4.7 Διασφάλιση ποιότητας..... | 107 |
| 3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ..... | 109 |
| 3.6 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ..... | 110 |
| 3.7 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ..... | 110 |
| 3.8 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ..... | 110 |
| 3.9 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ..... | 111 |
| 3.9.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ..... | 111 |
| 3.9.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ..... | 135 |
| 3.9.3 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ..... | 147 |
| 3.9.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ..... | 147 |
| 3.9.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ..... | 148 |
| 3.9.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ..... | 148 |
| 3.9.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ..... | 148 |
| 3.9.8 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ..... | 148 |
| 3.9.9 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ..... | 149 |
| 3.9.10 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ..... | 149 |
| 3.9.11 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ..... | 149 |
| 3.9.12 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ..... | 149 |
| 3.9.13 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ..... | 149 |
| 4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ..... | 151 |
| 4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου..... | 151 |
| 4.1.2 Φάσεις υλοποίησης έργου..... | 151 |
| ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - Σχέδιο Οικονομικής Προσφοράς..... | 156 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ..... | 159 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III - ΕΕΕΣ..... | 162 |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ..... | 163 |
| Α: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ..... | 166 |
| Γ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΙΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΑΛΛΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ..... | 171 |
| ΜΕΡΟΣ VI: ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ..... | 195 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ..... | 197 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ..... | 203 |

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

| | |
|--|---|
| Επωνυμία | Δήμος Αρταίων |
| Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) | 997681820 |
| Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση | 1007.E81901.0001 |
| | |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Περιφερειακή οδός & Αυξεντίου |
| Πόλη | Άρτα |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 47132 |
| Χώρα | Ελλάδα |
| Κωδικός NUTS | EL541 |
| Τηλέφωνο | 26813 62290 |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail) | dimos@arta.gr |
| Αρμόδιος για πληροφορίες | Θανάσης Αρκουμάνης Περιφ. Οδός & Αυξεντίου Τηλ.: 2681362290 e-mail: arkoumanis@arta.gr |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | www.arta.gr |

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Δήμος και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Ο.Τ.Α.).

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι γενικές δημόσιες υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τη Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών / Τμήμα Προμηθειών & Αποθηκών, ταχ. διεύθυνση Περιφερειακή οδός & Αυξεντίου, Άρτα, τ.κ 47132 τηλ: 26813 62290, αρμόδιος υπάλληλος Θανάσης Αρκουμάνης.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 64-7341.018: Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού (Υποέργο 1 της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Αρταίων») σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Δήμου Αρταίων.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ.20254/11-6-2025 (ΑΔΑΜ: 25REQ016995674, ΑΔΑ: 6ΓΠΞΩΨΑ-5ΘΦ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2025 και έλαβε α/α 516 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα Δήμου Αρταίων.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο της Πράξης : «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΕΣΠΑ 2021-2027» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 267/5-2-2025 (ΑΔΑ: Ψ5ΞΔ46ΜΠΥΓ-ΓΗ7) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ") και έχει λάβει κωδικό MIS 6001594. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος στο Δήμο Αρταίων. Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών. Οι δράσεις που έχουν επιλεγεί από το Δήμο Αρταίων αφορούν τους παρακάτω άξονες:

- έξυπνη αστική κινητικότητα
- εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών κτιρίων
- ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες για βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων
- ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών και δημοτικών λειτουργιών

Στο πλαίσιο αυτό, τα συστήματα ψηφιακού μετασχηματισμού που προτείνονται από τον Δήμο Αρταίων δύνανται να προσφέρουν πολυπληθή εργαλεία για τη βελτίωση της καθημερινότητας και ποιότητας ζωής των δημοτών και, κατ' επέκταση, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.

Ειδικότερα, ο κατάλογος των δράσεων που επιλέγονται για υλοποίηση αποτελείται από τα εξής:

1. Δράση 4. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών μέσα από την αυτόματη αναγνώριση της παρουσίας τους και της αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. Θα τοποθετηθεί σε 3 επιλεγμένους δρόμους του Δήμου Αρταίων, όπου θα ενισχύσει την ασφάλεια διέλευσης, καθώς οι δρόμοι αυτοί είναι πολυσύχναστοι και με μεγάλη κυκλοφορία.
2. Δράση 5. Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία - Έχει ως πρωταρχικό στόχο την καταγραφή, ανάλυση και διάγνωση τόσο των τρεχουσών κυκλοφοριακών συνθηκών, όσο και έγκαιρης πρόγνωσης κυκλοφοριακού για την αποφόρτιση της κίνησης σε καίρια σημεία του Δήμου. Το σύστημα θα λαμβάνει ζωντανά κυκλοφοριακά δεδομένα από οπτικούς αισθητήρες, τα οποία και θα επεξεργάζεται με χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης προκειμένου να προβάλει σε πραγματικό χρόνο μια σειρά από χρήσιμες πληροφορίες και δείκτες.
3. Δράση 9. Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων - Περιλαμβάνει την προμήθεια ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της κατανάλωσης ενέργειας στις δημόσιες

υποδομές και κτίρια του Δήμου Αρταίων. Το ολοκληρωμένο σύστημα θα εξυπηρετείται από μια πλατφόρμα που θα ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση, επεξεργασία και ανάλυση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγονται τοπικά από κάθε δημοτικό κτήριο με την εκμετάλλευση υφιστάμενων ή και την προσθήκη απαραίτητου εξοπλισμού. Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα, υποπίνακα) εγκατεστημένους σε διαφορετικά σημεία.

4. Δράση 15. Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας - Έχει ως πρωταρχικό στόχο την ολοκληρωμένη διαχείριση όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων αρμοδιότητας διαχείρισης του Δήμου Αρταίων, καθώς και τη δυνατότητα δέσμευσης τους. Επίσης, θα επιτρέπει μια σειρά από άλλες λειτουργίες όπως τη διαχείριση εκδηλώσεων, τη διαχείριση εγγραφών και συνδρομών, την εκτύπωση καρτών συνδρομητών κλπ.
5. Δράση 16. Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών - Περιλαμβάνει την πλήρη διαχείριση των Λαϊκών Αγορών του Δήμου με την τήρηση ενός πλήρους μητρώου. Το σύστημα θα διαχειρίζεται το σύνολο των εμπορών-παραγωγών, ανά λαϊκή αγορά, και θα διασυνδέεται με τα αντίστοιχα αρμόδια τμήματα του Δήμου Αρταίων. Θα επιτρέπει να καθοριστούν διάφοροι παράμετροι όπως η ημέρα της εβδομάδος και η τοποθεσία που λειτουργεί κάθε λαϊκή αγορά στο Δήμο, καθώς και διαφορετικούς τύπους χρεώσεων με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.
6. Δράση 35. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού - Θα διασυνδέει όλες τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές / δράσεις της έξυπνης πόλης για να διαλειτουργούν κάτω από ένα ενιαίο πληροφοριακό περιβάλλον, και αφετέρου για να συνδέει τα δεδομένα από ετερογενή συστήματα παρακολούθησης πληροφοριών και αισθητήρων με ομοιόμορφο τρόπο. Η πλατφόρμα θα είναι αποδέκτρια πληροφοριών, θα ομογενοποιεί τα δεδομένα από διαφορετικές «πηγές» πληροφοριών (αισθητήρες, συστήματα και εφαρμογές), θα τα κανονικοποιεί, θα τα ταυτοποιεί και θα τα αναβαθμίζει σε τέτοια μορφή, ώστε η επεξεργασία τους να μπορεί να παράξει πολύ σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχείριση των πόρων του Δήμου.
7. Δράση 38. Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης - Αποτελεί απαραίτητο στοιχείο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων. Θα επιτρέψει την ψηφιοποίηση όλων των διαδικασιών που σχετίζονται με τις αντίστοιχες προμήθειες / έργα όπως τη λήψη τιμολογίων, τη λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, την αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές κλπ.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 5 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Υλοποίησης και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει έντυπο ή άλλο υλικό, όπως video σε ηλεκτρονική μορφή, εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Θα πρέπει επίσης να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο θα έχει διάρκεια τις 20 ώρες.

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

| CPV | Περιγραφή |
|------------|--|
| 48611000-4 | Πακέτα Λογισμικού Βάσεων Δεδομένων |
| 72212000-0 | Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών |
| 72211000-7 | Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη |
| 72262000-9 | Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού |
| 48422000-2 | Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού |
| 32344210-1 | Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας |
| 32510000-1 | Ασύρματη πρόσβαση στο Διαδίκτυο |

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1 :

«Δράση 4 - Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ», εκτιμώμενης αξίας 74.500,00€ πλέον ΦΠΑ 17.880,00€

«Δράση 5 - Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία», εκτιμώμενης αξίας 59.500,67€ πλέον ΦΠΑ 14.279,66€

«Δράση 9 - Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων», εκτιμώμενης αξίας 28.933,33€ πλέον ΦΠΑ 6.944,00€

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

- 35125100-7 - Αισθητήρες
- 30237475-9 - Ηλεκτρικοί αισθητήρες
- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 72212420-9 - Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες υπηρεσιών ανάπτυξης λογισμικού
- 32440000-9 - Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας
- 48420000-8 - Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
- 34992100-8 - Φωτεινές πινακίδες κυκλοφορίας

ΤΜΗΜΑ 2 :

«Δράση 15 - Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας», εκτιμώμενης αξίας 32.092,67€ πλέον ΦΠΑ 7.702,24€

«Δράση 16 - Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών», εκτιμώμενης αξίας 32.050,00€ πλέον ΦΠΑ 7.692,00€

«Δράση 35 - Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού», εκτιμώμενης αξίας 39.733,33€ πλέον ΦΠΑ 9.536,00€

«Δράση 38 - Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης», εκτιμώμενης αξίας 16.000,00€ πλέον ΦΠΑ 3.840,00€

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

- 48219100-7 - Πακέτα λογισμικού πύλης
- 48420000-8 - Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
- 48422000-2 - Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
- 48611000-4 - Πακέτα λογισμικού βάσεων δεδομένων
- 48612000-1 - Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων

Προσφορές υποβάλλονται (για την συνολική προκηρυχθείσα υπηρεσία/ποσότητα κάθε τμήματος) για ένα ή περισσότερα από τα ανωτέρω τμήματα. Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε δύο (2).

Στο αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνονται εκτός από την προμήθεια και υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης για την Περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας η οποία ορίζεται κατ' ελάχιστον σε δύο (2) έτη. Ο χρόνος εγγύησης για την καλή λειτουργία ή διατήρηση του συνόλου της προμήθειας ορίζεται σε τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής της από την αρμόδια επιτροπή.

Επιπλέον ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Μέχρι την υποδείξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο. Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί, χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 282.810,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 350.684,40 €) ΦΠΑ 67.874,40€

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται ανά τμήμα σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων ΑΕ» και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,

- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας, : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075),
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44),
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- την 190/27-1-2025 Απόφαση του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης με την οποία εγκρίνεται το σχέδιο του τεύχους διακήρυξης και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί/συμβασιοποιηθεί το Υποέργο "Ευφυείς εφαρμογές και δράσεις στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Αρταίων" της πράξης "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Αρταίων" με κωδικό ΟΠΣ "6001594", συνολικού προϋπολογισμού «350.684,40» (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)
- την 267/5-2-2025 (ΑΔΑ: Ψ5ΞΔ46ΜΠΥΓ-ΓΗ7) Απόφαση του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης με την οποία εντάχθηκε η Πράξη «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Αρταίων» με Κωδικό ΟΠΣ 6001594 στο Πρόγραμμα «Ψηφιακός Μετασχηματισμός 2021-2027»

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 6/10/2025 και ώρα 15.00.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr).

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 03/09/2025 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 377882, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016: σε δυο τοπικές ημερήσιες – ΗΧΩ, ΜΑΧΗΤΗΣ και σε μια τοπική εβδομαδιαία εφημερίδα – ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ (ημερομηνία αποστολής 05/09/2025)

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

Η Διακήρυξη αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.arta.gr στη διαδρομή: Επικαιρότητα ► Προκηρύξεις, στις 05/09/2025.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Z του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.

Εφόσον υποδιαιρείται η σύμβαση σε τμήματα, η δαπάνη των δημοσιεύσεων θα επιμεριστεί, ανά τμήμα, αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος που θα ανατεθεί στον κάθε ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 32680/59-2025 Προκήρυξη (Περίληψη) της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 25PROC017499692), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Αρ. δημοσίευσης: 578691-2025)
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. Η με αρ. 28160/19-11-2024 τεχνική μελέτη

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

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

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

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης,

σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

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

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος VIII, ποσού:

- ΤΜΗΜΑ 1: 3258,68 Ευρώ
- ΤΜΗΜΑ 2: 2397,52 Ευρώ

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 7/11/2026, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

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

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L

192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής - μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

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

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

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

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

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

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

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

2.2.3.3. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3.5. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

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

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

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

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

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

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

σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016».

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

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

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

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

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

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

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

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ήτοι για τα έτη 2022, 2023, 2024 ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα.

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

ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1 (Δράσεις 4,5,9)

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2022, 2023, 2024, να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 100% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο από τα κάτωθι συστήματα/υποσυστήματα:

- Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών που εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών στην περιοχή παρέμβασης μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης όπου αυτό είναι εφικτό ή σε συνεργασία με τους φωτεινούς σηματοδότες., φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης κυκλοφοριακών δεδομένων που περιλαμβάνει την εγκατάσταση ειδικών συσκευών – αισθητήρων για τον υπολογισμό του χρόνου διέλευσης οχημάτων.
- Σύστημα διαχείρισης κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσιες υποδομές και κτίρια.

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

ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2 (Δράσεις 15,16,35,38)

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, ήτοι για τα έτη 2022, 2023, 2024, να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 100% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο από τα κάτωθι συστήματα/υποσυστήματα:

- Ολοκληρωμένη πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων, για όλα τα δεδομένα της σύγχρονης πόλης που συλλέγει δεδομένα και διαχειρίζεται λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές.
- Πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης με αξιοποίηση web services για λήψη τιμολογίων, υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών και αποστολής μηνυμάτων προς τους προμηθευτές.
- Πληροφορικό σύστημα διαχείρισης Αθλητικών και Πολιτιστικών Δραστηριοτήτων
- Πληροφορικό σύστημα διαχείρισης Εμπορικών Αγορών

Ειδικά για τις δράσεις 16 και 38, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να έχουν παραδώσει επιτυχώς και να είναι εν ενεργεία, τουλάχιστον 3 έργα ΟΠΣ, με αντικείμενο την Οικονομική Διαχείριση ΟΤΑ και την Διαχείριση Δημοτικών εσόδων. Τα έργα αυτά δύναται να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης της προηγούμενης παραγράφου.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς (ή εναλλακτικά οι σχετικοί προμηθευτές τους) για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν κατ' ελάχιστον:

- σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστον το σχεδιασμό, ανάπτυξη, κατασκευή και υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων ή δικτύων.
- σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013
- σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης ξεχωριστά.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της

παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[I].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.

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

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

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

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

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

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η

συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

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

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

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

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

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της

Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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

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

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

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων.

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

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν οικονομικές καταστάσεις για τις τρεις τελευταίες χρήσεις (2022, 2023, 2024) δημοσιευμένες στο ΓΕΜΗ, εφόσον ο προσφέρων υποχρεούται στην κατάρτιση και δημοσίευσή τους. Σε περίπτωση συμμετέχοντος που δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση κατάρτισης και δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων ή δεν έχει ολοκληρωθεί η δημοσίευσή τους, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λπ.) για το έτος αυτό.

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.

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.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

| A/A | ΠΕΛΑΤΗΣ | ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ | ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο) | ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός) | ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία) |
|-----|---------|-----------------------------|--------------------------|----------------|--|--|---------------------------------------|
| | | | | | | | |

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο αποδέκτης του έργου είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται πιστοποιητικό/βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης ή, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, απλή υπεύθυνη

δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά με τη σύμβαση/ολοκλήρωση του έργου έγγραφα (πχ σύμβαση, τιμολόγια, έγκριση παραλαβής έργου κοκ).

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η μερική κάλυψη της απαίτησης από κάθε μέλος της Ένωσης, αρκεί όμως συνολικά αυτή να καλύπτεται από την Ένωση.

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

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας που να βεβαιώνουν την τήρηση ορισμένων προδιαγραφών ή προτύπων σε σχεδιασμό, ανάπτυξη και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού με σαφή αναφορά σε προδιαγραφές ή πρότυπα.
- Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2015 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας που να βεβαιώνουν την τήρηση ορισμένων προδιαγραφών ή προτύπων σε σχεδιασμό, ανάπτυξη και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού.
- Πιστοποιητικό διαχείρισης της ασφάλειας πληροφοριών κατά ΕΛΟΤ EN ISO 27001:2013 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας που να βεβαιώνουν την τήρηση ορισμένων προδιαγραφών ή προτύπων σε σχεδιασμό, ανάπτυξη και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου

εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

B.12 ο ανάδοχος θα προσκομίσει:

- 1) Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του ν.4557/2018, Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν.4557/18.
- 2) Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849.
- Για την περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υπέβαλαν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν.4412/2016.
- Η προαναφερθείσα υποχρέωση προσκόμισης Υπεύθυνης Δήλωσης εφαρμόζεται και για την περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ανάδοχος είναι αλλοδαπός φορέας, οπότε και προσκομίζεται κείμενο ανάλογης αποδεικτικής αξίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας προέλευσής του, το οποίο θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφρασή του στα Ελληνικά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 454 του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας και άρθρου 36 του Κώδικα περί Δικηγόρων (ν.4194/2013).
- Επισημαίνεται ότι στην ανωτέρω αναφερθείσα υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου σχετικά με τον πραγματικό δικαιούχο, πρέπει επίσης είτε να δηλώνεται ρητά ότι δεν υπάρχει υπεργολαβία, είτε να αναφέρονται τα απαιτούμενα στοιχεία και να υποβάλλεται ως συνοδευτικό έγγραφο και η σύμβαση υπεργολαβίας.
- Σε περίπτωση επικαιροποίησης των στοιχείων των πραγματικών δικαιούχων μέχρι την αποπληρωμή του έργου, οι αποδέκτες των κονδυλίων/ανάδοχοι οφείλουν να γνωστοποιούν στον Φορέα

Υλοποίησης τα επικαιροποιημένα στοιχεία εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών ως αυτές ορίζονται κατά περίπτωση στους νόμους ν.4557/2018 και 3556/2007.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ - ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

| ΚΡΙΤΗΡΙΟ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
|--|--|-----------------------|--------------------------------|
| K1 | Κατανόηση περιβάλλοντος έργου -Κατανόηση ειδικών απαιτήσεων - ιδιαιτεροτήτων -Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας -Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων / κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών | 10 | Κριτήριο K1 (παράγραφος 2.3.2) |
| K2 | Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου -Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου -Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική - Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών -Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές | 50 | Κριτήριο K2 (παράγραφος 2.3.2) |
| K3 | Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, εμβέλεια, εφαρμοστικότητα, του προσφερόμενου εξοπλισμού) | 10 | Κριτήριο K3 (παράγραφος 2.3.2) |
| K4 | Ο καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου με βάση την επαγγελματική ικανότητά τους, σε συνάρτηση με το αντικείμενο και τις υπηρεσίες του έργου | 10 | Κριτήριο K4 (παράγραφος 2.3.2) |
| K5 | Αναλυτική περιγραφή εφαρμογών - χρονοδιάγραμμα - οργανόγραμμα / καθήκοντα ομάδας έργου -Η ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε φάσεις και η σύνδεσή τους με τα παραδοτέα -Το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου -Λίστα ορόσημων έργου που αφορούν κρίσιμα σημεία του χρονοδιαγράμματος -Η χρονική διάκριση υλοποίησης του έργου - | 15 | Κριτήριο K5 (παράγραφος 2.3.2) |
| K6 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης μετά την παράδοση της προμήθειας. Εγγύηση καλής λειτουργίας. Δημοσιότητα. | 5 | Κριτήριο K6 (παράγραφος 2.3.2) |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ | | 100 | |

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Κριτήριο K1:

Το συγκεκριμένο έργο έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις αφού περιλαμβάνει πολλές και διαφορετικές μεταξύ τους εφαρμογές. Ο έκαστος συμμετέχοντας, οφείλει να κατανοήσει σε βάθος τις ιδιαιτερότητες που έχει το έργο και με σχετική ανάλυση να αναγνωρίσει τόσο τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας αυτού όσο τα προβλήματα και τους κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσει κατά την εκτέλεσή του. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να προκύπτουν με σαφήνεια από μία αναλυτική, ενδελεχή και πλήρως τεκμηριωμένη έκθεση που θα καταθέσει και η οποία θα αξιολογηθεί ανάλογα. Η πληρέστερη έκθεση θα λάβει το μέγιστο βαθμό 120 και οι λοιπές θα απομειωθούν αναλογικά έως το 100.

Κριτήριο K2:

Στην αξιολόγηση αυτού του κριτηρίου, το ζητούμενο είναι να αποτιμηθεί συνολικά η προτεινόμενη λύση και να αξιολογηθεί τόσο η αρχιτεκτονική της, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο θα δομηθεί από την αρχή μέχρι το τέλος της, όσο και το αν αυτή ανταποκρίνεται με πληρότητα στις απαιτήσεις του έργου. Όλα τα παραπάνω τα οποία θα επιβεβαιώσουν ή όχι ότι ο προσφέροντας έχει αντιληφθεί ορθά το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου, θα πρέπει να αναλυθούν σε μία απολύτως κατανοητή, τεκμηριωμένη και ορθά κατανοημένη χρονικά τεχνική έκθεση, από την οποία να μπορεί με ευχέρεια να αποτιμηθεί η λύση. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να αναφέρεται ξεκάθαρα ο τρόπος υλοποίησης της λύσης με τεχνικά και τεχνολογικά κριτήρια, τα γενικά χαρακτηριστικά της αλλά και η επιμέρους ανάλυση όλων των προσφερόμενων εφαρμογών. Τούτο είναι ιδιαίτερα σημαντικό αφού οι εφαρμογές είναι διαφορετικές μεταξύ τους, άρα απαιτούν διαφορετικό τρόπο προσέγγισης και υλοποίησης και αποσκοπούν σε διαφορετικά αποτελέσματα. Η πληρέστερη έκθεση θα λάβει το μέγιστο βαθμό 120 και οι λοιπές θα απομειωθούν αναλογικά έως το 100.

Κριτήριο K3:

Στο κριτήριο αυτό θα πρέπει ο προσφέροντας να εξειδικεύσει την τεχνική του λύση ανά εφαρμογή, δηλαδή να αναφέρει σε λεπτομερή τεχνική έκθεση το κατά πόσον αυτή είναι λειτουργική και αποδοτική, το ότι καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις και την εμβέλεια της κάθε ζητούμενης εφαρμογής και ότι είναι εφαρμόσιμη. Λόγω της κρίσιμότητας του έργου και των επιμέρους εφαρμογών αυτού θα υπάρχει ιδιαίτερα προσεκτική αξιολόγηση της εφαρμοστικότητας η οποία σε μεγάλο βαθμό θα καθορίσει και την επιτυχία του έργου. Η πληρέστερη έκθεση θα λάβει το μέγιστο βαθμό 120 και οι λοιπές θα απομειωθούν αναλογικά έως το 100.

Κριτήριο K4:

Στο κριτήριο αυτό θα πρέπει ο προσφέρων να καταθέσει το προτεινόμενο σχήμα διοίκησης του έργου με αναλυτικό οργανόγραμμα της ομάδας έργου που θα περιλαμβάνει τα άτομα, την ιδιότητά τους και τα καθήκοντα που αυτά θα αναλάβουν, με βάση την επαγγελματική επάρκεια, τα προσόντα και την εμπειρία, σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις των λειτουργικών περιοχών.

Κριτήριο Κ5:

Στο κριτήριο αυτό θα πρέπει ο προσφέροντας να καταθέσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα του έργου. Στο εν λόγω χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να περιγράφονται:

- 1) Η ιεράρχηση των φάσεων και εργασιών
- 2) Η αλληλεξάρτηση των επιμέρους φάσεων και εργασιών και πιθανών εξωτερικών της παρούσας παραγόντων
- 3) Η αρχή και το τέλος κάθε επιμέρους εφαρμογής
- 4) Η αρχή και το πέρας του έργου
- 5) Η συνολική χρονική διάρκεια του έργου
- 6) Η κρίσιμη διαδρομή, δηλαδή οι εφαρμογές εκείνες η καθυστέρηση των οποίων θα προκαλέσει και καθυστέρηση του έργου

Το χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να συνοδεύεται και από σύντομη αιτιολογική έκθεση. Η πληρέστερη έκθεση θα λάβει το μέγιστο βαθμό 120 και οι λοιπές θα απομειωθούν αναλογικά έως το 100.

Κριτήριο Κ6:

Η ύπαρξη διαφορετικών μεταξύ τους συστημάτων τα οποία έχουν σημαντικές απαιτήσεις λειτουργίας και απαιτούν εμπειρία στη χρήση τους, καθιστά απολύτως απαραίτητη την εκπαίδευση των στελεχών της υπηρεσίας αλλά και την τεχνική υποστήριξη μετά την παράδοση της προμήθειας. Κρίσιμο μέγεθος επίσης αποτελεί και η εγγύηση καλής λειτουργίας που θα προσφερθεί. Τέλος, ως καινοτόμο έργο θα πρέπει να επικοινωνηθεί προκειμένου οι πολίτες να το κατανοήσουν και να συνδράμουν στην εφαρμογή του. Ως εκ τούτου, ένα ολοκληρωμένο πλάνο δημοσιότητας για το έργο θα αξιολογηθεί ανάλογα. Ο συμμετέχοντας που θα προσφέρει το μεγαλύτερο χρόνο εκπαίδευσης, υποστήριξης και εγγύησης καλής λειτουργίας αλλά και το πληρέστερο πλάνο δημοσιότητας θα λάβει και τη μεγαλύτερη βαθμολογία 120 και οι υπόλοιποι θα μειωθούν αναλογικά

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

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

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

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

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα ... της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

Ειδικότερα η τεχνική προσφορά, οι πίνακες συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος ..., η οικονομική προσφορά, η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ... και τυχόν πρόσθετα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, όπως τεχνικές περιγραφές, τεχνικά φυλλάδια κλπ επισυνάπτονται ως συνημμένα και ηλεκτρονικά υπο γεγραμμένα ψηφιακά αρχεία στο σύστημα. Οι μπροσούρες (prospectus) δεν υπογράφονται ψηφιακά.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο

πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

γ) υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του αναδόχου με το εξής περιεχόμενο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία.

(β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου.

(γ) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

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

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

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με την υπ' αριθμ. 28160/19-11-2024 τεχνική μελέτη οι οποίες αποτυπώνονται και στο Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Ειδικότερα, η πρόταση πρέπει, κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνει:

- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή της κάθε προτεινόμενης λύσης που προσφέρει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας.
- Δικαιολογητικά για το σύνολο των προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι, καθώς και την υποβολή των σχετικών Δηλώσεων συμμόρφωσης, εκθέσεις Ελέγχου, πιστοποιήσεων και των λοιπών δεδομένων όπου ζητούνται σύμφωνα με το Παράρτημα «Τεχνικές Προδιαγραφές».
- Το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης του Έργου.
- Για τις ανάγκες βαθμολόγησης των κριτηρίων, ο κάθε συμμετέχων οικονομικός φορέας θα υποβάλει μαζί με την τεχνική του προσφορά πίνακα που θα αναφέρει τα σημεία που υπερκαλύπτει τον κάθε προσφερόμενο εξοπλισμό και λογισμικό τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι, με παραπομπή στο αποδεικτικό στοιχείο/έγγραφο που αποδεικνύει την υπερκάλυψη αυτή.
- Ό,τι άλλο κρίνουν οι υποψήφιοι ότι θα συνεισφέρει στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών τους, σύμφωνα με τα κριτήρια της παρούσας και σε καμία περίπτωση δεν θα γίνεται αναφορά σε οικονομικά μεγέθη.

Τα στοιχεία και τα δικαιολογητικά της Τεχνικής Προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf.

Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή. Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης όπως ορίζεται κατωτέρω ή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης:

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και

υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά», για κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλει προσφορά.

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Μέρος Β του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς),

2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

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

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής, , υπό την επιφύλαξη της παραγράφου 6.8.

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

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

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

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

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», 10/10/2025 και ώρα 10.00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής κρίνεται πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

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

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

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

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

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

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

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

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

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

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

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

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

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

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

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

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

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

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

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

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

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

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

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

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

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την

Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του Διοικητικού Εφετείου Ιωαννίνων. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

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

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

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

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

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

της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2025. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, για διάστημα δύο(2) μηνών.

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

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

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο 2% της αξίας της σύμβασης/τμήματος και προσαυξάνεται κατά 1% για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης που προσφέρεται από τον υποψήφιο ανάδοχο πέραν των δύο (2) πρώτων. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της [παραγράφου 7 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016.

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

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

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

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

υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. .

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

- α) η σύμβαση υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.
- δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,
- ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους

όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

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

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί για όλα τα τμήματα με τον πιο κάτω τρόπο :

A) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή όλων των υλικών/τμημάτων και των παραδοτέων τους..

B)

1. 50% του συμβατικού τιμήματος με την παραλαβή των φάσεων 1 και 2, ανεξάρτητα για κάθε ένα από τα τμήματα 1 και 2
2. το υπόλοιπο 50% με την παραλαβή του συνόλου των φάσεων και των παραδοτέων της σύμβασης κάθε τμήματος

Όταν δεν δηλώνεται από τον Οικονομικό Φορέα ένας από τους ανωτέρω τρόπους πληρωμής, τεκμαίρεται ο Α' τρόπος, ο οποίος θα είναι και ο συμβατικός τρόπος πληρωμής.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση 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.

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

α) Κράτηση 0,10%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 7 του Ν. 4912/2022, όπως ισχύει),

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

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% ή 8% επί του καθαρού ποσού.

5.1.3. Ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου:

- 1) «ο κωδικοποιημένος Ενάρριθμος» [όταν οι δαπάνες βαρύνουν τον προϋπολογισμό **Δημοσίων Επενδύσεων**],

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
- β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Οπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

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

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

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

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά για κάθε τμήμα στο ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτό ορίζεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα Ι της παρούσας. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραπεστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό - οριστικό- παραλαβής των αγαθών με παρατηρήσεις -απόρριψης των αγαθών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας, και στα έγγραφα της σύμβασης.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

Δεν προβλέπονται καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε

ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.3. Η επιστροφή των αγαθών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπονται καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο χρόνος εγγύησης για την καλή λειτουργία ή διατήρηση της κάθε προμήθειας ορίζεται σε τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής της από την αρμόδια επιτροπή. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Φιλοξενίας

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Μέχρι την υποδείξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει την εφαρμογή, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση (migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

6.8 Αναπροσαρμογή τιμής

Το Συμβατικό Τμήμα του τμήματος του Έργου, που σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης έχει χρονική διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα (12) ημερολογιακών μηνών από την υπογραφή της Αρχικής Σύμβασης, θα αναπροσαρμόζεται ετήσια με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} * [1 + \Delta TK]$$

Όπου:

- ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται οι υπηρεσίες που παρέχονται στο πλαίσιο της παρούσας, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των παραδοτέων, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων
- Τ_{προσφοράς}: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και
- Τ: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Η αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών / υπηρεσιών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

α) η σύμβαση έχει διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών και έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών,

β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),

γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παροχής των υπηρεσιών, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή.

6.9 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας

Ο Δήμαρχος Αρταίων

Χριστόφορος Σιαφάκας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αρ. 28160/19-11-2024 Τεχνική Μελέτη

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Τεχνική Έκθεση

1.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η βιώσιμη αστική ανάπτυξη εξαρτάται σήμερα όχι μόνο από το πλήθος των «σκληρών υποδομών» μιας πόλης όπως δρόμοι, πάρκα, αξιοθέατα, συγκοινωνίες («φυσικό κεφάλαιο»), αλλά όλο και περισσότερο και από τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα της επικοινωνίας, της γνώσης και των κοινωνικών υποδομών («πνευματικό και κοινωνικό κεφάλαιο»). Στο πλαίσιο αυτό, «Ψηφιακός μετασχηματισμός» σημαίνει καλύτερη ποιότητα ζωής για όλους τους κατοίκους, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την κατανάλωση πόρων, με την υιοθέτηση ολοκληρωμένων καινοτόμων λύσεων και ευφυών τεχνολογιών.

Αντικείμενο επομένως του παρόντος Έργου είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος στο Δήμο Αρταίων. Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών. Οι δράσεις που έχουν επιλεγεί από το Δήμο Αρταίων αφορούν τους παρακάτω άξονες:

- έξυπνη αστική κινητικότητα
- εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών κτιρίων
- ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες για βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων
- ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών και δημοτικών λειτουργιών

Στο πλαίσιο αυτό, τα συστήματα ψηφιακού μετασχηματισμού που προτείνονται από τον Δήμο Αρταίων δύνανται να προσφέρουν πολυπληθή εργαλεία για τη βελτίωση της καθημερινότητας και ποιότητας ζωής των δημοτών και, κατ' επέκταση, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Τα τελευταία χρόνια και ιδίως με την πανδημία του COVID-19, έχει τεθεί ως σημαντική προτεραιότητα η συγκρότηση ενός αναπτυξιακού μοντέλου και ψηφιακής στρατηγικής που βασίζεται στην καινοτομία, αξιοποιεί τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών και συμβάλλει στον μετασχηματισμό των πόλεων και των κοινοτήτων σε έξυπνες και βιώσιμες, στις οποίες οι πολίτες θα απολαμβάνουν να ζουν και να εργάζονται.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η υιοθέτηση έξυπνων λύσεων θα βοηθήσει το Δήμο Αρταίων στην επίτευξη των στόχων του για ουσιαστική εξέλιξη και ανάπτυξη, ενώ, παράλληλα, θα ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πολιτών και θα συμβάλλει στην ευημερία των επιχειρήσεων κάθε είδους. Οι έξυπνες δράσεις που προτείνονται είναι ουσιαστικής σημασίας για την παροχή πιο τεκμηριωμένων, καινοτόμων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Αποτελούν έργο πλαίσιο για την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών και την εγκατάσταση έξυπνου εξοπλισμού, για την αναβάθμιση της δημόσιας ζωής, τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών, την προστασία του περιβάλλοντος, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος. Η γενική εκτίμηση είναι άλλωστε ότι πλέον υπάρχει εμπειρία από την ωριμότητα των λύσεων και των επιχειρηματικών μοντέλων που δοκιμάστηκαν. Αναδείχθηκαν οι αδυναμίες των λύσεων, τα κενά στην εφαρμογή τους, αλλά

και οι δυνατότητες για την παραγωγή ουσιαστικής προστιθέμενης αξίας, τόσο από οικονομική, όσο και από λειτουργική άποψη.

Απώτερος σκοπός είναι η ενδυνάμωση της τοπικής κοινωνίας με τη χρήση της τεχνολογίας που σέβεται τις ιδιαιτερότητες και τον χαρακτήρα του Δήμου Αρταίων. Παράλληλα, προωθείται η κοινωνική, οικονομική και πολιτική ένταξη των δημοτών χωρίς διακρίσεις, ενισχύοντας τη συμμετοχική δημοκρατία και την ανοιχτή διακυβέρνηση στη λήψη των αποφάσεων.

Η ψηφιακή σύγκλιση επιλεγμένων τομέων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Αρταίων αποτελεί ισχυρό εργαλείο για την οικονομική ανάπτυξη και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς του, ενώ τα αποτελέσματα του έργου θα αποτελέσουν επίσης μέρος μίας μελλοντικής μεταρρύθμισης της ψηφιακής ευημερίας σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

2. Συνοπτική Ψηφιακή Στρατηγική 2022 - 2025

2.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1.1 Συνοπτικά συμπεράσματα προκλήσεων που αντιμετωπίζει η πόλη και δυνατοτήτων ανάπτυξης.

Η Αρτα αποτελεί μία από τις ιστορικότερες και πλουσιότερες σε κληρονομιά και φυσικούς πόρους πόλεις της Ελλάδας, με δυνατότητες και προοπτικές που μπορούν να την καταστήσουν ιδιαίτερα ανταγωνιστική στις προκλήσεις της σύγχρονης εποχής. Συνδυάζει την πλούσια πολιτιστική παράδοση (είναι η δεύτερη πόλη της Ελλάδας σε αριθμό και σημαντικότητα Βυζαντινών μνημείων) με τους εξαιρετικά πλούσιους και απρόσβλητους από την ανθρώπινη δραστηριότητα φυσικούς πόρους (ορεινός όγκος, ποτάμια, εύφορη πεδιάδα, λιμνοθάλασσες, γεωθερμικό πεδίο), χαρακτηριστικά τα οποία διαχρονικά συνεισφέρουν στην παραγωγή άριστης ποιότητας πρωτογενούς προϊόντος. Η πόλη της Άρτας ως φυσικό ανθρωπογεωγραφικό και πολιτιστικό περιβάλλον αλλάζει τα τελευταία χρόνια με τρόπο δραματικά έντονο, και εμφανίζει πολλαπλές οριακές καταστάσεις μελλοντικής βιωσιμότητας των κυρίαρχων παραμέτρων που καθορίζουν τόσο την ταυτότητά της, όσο και την ποιότητα διαβίωσης των κατοίκων της.

Στους παρακάτω πίνακες SWOT ανάλυσης γίνεται αποτύπωση και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, και προσδιορισμός των προβλημάτων και αναγκών, σε δυο θεματικούς τομείς:

Δήμος Αρταίων – Δημοτική Αρχή, Δημοτικές Υπηρεσίες & Φορείς

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Σχετικά υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο των αιρετών, στοιχείο που επιδρά θετικά στη δεκτικότητά τους ως προς την καινοτομία και τους νεωτερισμούς
- Σημαντική εκπροσώπηση των νεότερων ηλικιακών ομάδων στο Δημοτικό Συμβούλιο
- Ύπαρξη εξειδικευμένου και έμπειρου μόνιμου προσωπικού
- Εμπειρία του προσωπικού στην υποβολή και υλοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πράξεων
- Υποδομές ευρυζωνικότητας
- Βελτίωση μηχανοργάνωσης υπηρεσιών

ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Ανάγκη εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης υφιστάμενων δομών και λειτουργιών
- Έλλειψη προσωπικού που έχει ως αποτέλεσμα την ανεπαρκή στελέχωση βασικών διοικητικών ενοτήτων
- Χωρικός κατακερματισμός των υπηρεσιών του Δήμου που δημιουργεί σε αρκετές περιπτώσεις προβλήματα συντονισμού και συνεργασίας
- Έλλειψη δομών συντονισμού των υπηρεσιών με αποτέλεσμα σε ορισμένες περιπτώσεις να καθίσταται ιδιαίτερα προβληματική

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Σταδιακή αναβάθμιση της παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες • Αξιοποίηση χρηματοδοτικών προγραμμάτων για την υλοποίηση πράξεων • Συμμετοχή σε Δίκτυα και συγχρηματοδοτούμενα έργα | <p>η συντονισμένη δράση των υπηρεσιών, η αποτελεσματικότητα στη μεταξύ τους συνεργασία αλλά και η διάχυση της πληροφορίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάγκη αναβάθμισης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες μέσω διαδικτύου |
| <p>ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δεκτικότητα και προώθηση της καινοτομίας από την Δημοτική Αρχή • Βελτίωση της οργανωτικής δομής του Δήμου και του συντονισμού μεταξύ των υπηρεσιών • Μείωση των λειτουργικών δαπανών • Βέλτιστη αξιοποίηση ευρωπαϊκών και εθνικών χρηματοδοτικών προγραμμάτων, και ιδιαίτερα του ΠΕΠ Ηπείρου • Ενδυνάμωση της διείσδυσης των ΤΠΕ σε υπηρεσίες του Δήμου, και δημιουργία νέων δράσεων για ποιοτικότερες και αποτελεσματικότερες υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις σύγχρονες ανάγκες • Ανάπτυξη ευρωπαϊκών και τοπικών δικτύων συνεργασίας • Αξιοποίηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας | <p>ΑΠΕΙΛΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δυσμενής οικονομική συγκυρία • Μείωση της χρηματοδότησης και των επιχορηγήσεων • Αναστολή – περιορισμός προσλήψεων • Σύνθετο θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο • Χρονοβόρες διαδικασίες, που αφορούν και επηρεάζουν άμεσα την παραγωγικότητα και αποδοτικότητα των υπηρεσιών • Μονομερείς αποφάσεις της κεντρικής διοίκησης |

Δήμος Αρταίων – Περιβάλλον, Κοινωνία & Οικονομία

| | |
|---|---|
| <p>ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ήπια γεωμορφολογία με εξαιρετική βιοποικιλότητα στο μεγαλύτερο τμήμα του Δήμου • Ολοκλήρωση των οδικών αξόνων οι οποίοι δημιουργούν νέα δυναμική και προοπτικές • Κέντρο παραγωγής πρωτογενούς προϊόντος της Περιφέρειας Ηπείρου • Σημαντική πολιτιστική κληρονομιά και παράδοση • Αναβάθμιση της ελκυστικότητας του αστικού περιβάλλοντος • Υψηλό επίπεδο υπηρεσιών υγείας • Ύπαρξη σημαντικού ερευνητικού και επιστημονικού δυναμικού • Σημαντικός αριθμός φοιτητών λόγω | <p>ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χαμηλό κατά κεφαλή εισόδημα σε σύγκριση με την υπόλοιπη χώρα και την Ευρώπη • Αυξημένη ανεργία • Μικρή ανάπτυξη του δευτερογενούς τομέα της οικονομίας στην ευρύτερη περιοχή • Μη αξιοποίηση πλούσιου αποθέματος πολιτιστικής κληρονομιάς • Ελλιπής ανάδειξη της Άρτας ως πόλου θεματικού τουριστικού προορισμού υψηλής αξίας • Έλλειψη διείσδυσης των ΤΠΕ και απουσία σύνδεσης έρευνας και επιχειρηματικής εφαρμογής |
|---|---|

| | |
|---|--|
| <p>του Πανεπιστημίου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία σημαντικών εταιρειών και φορέων τεχνογνωσίας στην ευρύτερη περιοχή | <ul style="list-style-type: none"> • Ανάγκη αναβάθμιση κοινόχρηστων χώρων • Ενεργειακή αναβάθμιση και χρήση ΑΠΕ σε δημοτικές υποδομές |
| <p>ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάδειξη της Άρτας ως πρότυπης πόλης με «αξιοβίωτες» συνθήκες για το σύνολο των δημοτών της • Η ανάδειξη της Άρτας ως ελκυστικό χώρο προσέλκυσης νέων επενδύσεων • Ανάδειξη της Άρτας ως διαμετακομιστικό κέντρο προϊόντων και αγαθών με εξαγωγικό προσανατολισμό και υπερεθνική εμβέλεια • Υιοθέτηση ολοκληρωμένων στρατηγικών βιώσιμης αστικής ανάπτυξης στα πλαίσια της τοπικής ανάπτυξης • Προώθηση της απασχόλησης σε τοπικό επίπεδο • Βέλτιστη αξιοποίηση ευρωπαϊκών και εθνικών χρηματοδοτικών προγραμμάτων • Σημαντικά περιθώρια για εξοικονόμηση ενέργειας μέσα από ολοκληρωμένη ενεργειακή πολιτική • Σημαντικές ευκαιρίες για ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού • Διασύνδεση της πανεπιστημιακής κοινότητας με την τοπική επιχειρηματικότητα • Ανάδειξη του κοινωνικού ρόλου, της εμπορικής δυναμικής και των παραδοσιακών αναφορών της πόλης • Ανάδειξη της Άρτας ως πόλου θεματικού τουριστικού προορισμού υψηλής αξίας | <p>ΑΠΕΙΛΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η οικονομική κρίση που έχει περιορίσει τα εισοδήματα και την επιχειρηματική δραστηριότητα • Η υψηλή ανεργία οδηγεί στην διαρροή σημαντικού ενεργού και επιστημονικού πληθυσμού • Η συνολική γήρανση του πληθυσμού • Περιορισμένο αντικείμενο επιχειρηματικότητας που οδηγεί στον κορεσμό της περιοχής σε επιχειρήσεις συγκεκριμένων κλάδων (λιανικό εμπόριο και εστίαση) • Παγκόσμιος ανταγωνισμός στη πρωτογενή παραγωγή • Περιορισμένο ενδιαφέρον τμήματος των πολιτών για τις νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες |

2.1.2 Συνοπτική κατάσταση ψηφιακών υποδομών και εφαρμογών

Στον Δήμο Αρταίων λειτουργεί αυτή την στιγμή ένας αριθμός συστημάτων και εφαρμογών με σκοπό είτε την καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων, είτε τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των υπηρεσιών του Δήμου.

| | |
|-------|--------------------------------------|
| Όνομα | Ηλεκτρονικές υπηρεσίες Δήμου Αρταίων |
| Είδος | Διαδικτυακή εφαρμογή |

| | |
|-----------------|--|
| Σύνδεσμος | https://www.arta.gr/#e-services |
| Λειτουργικότητα | <p>Προσφέρονται οι παρακάτω υπηρεσίες προς τους πολίτες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βεβαιωμένες Οφειλές: Εξόφληση οριστικοποιημένων οφειλών προς τον Δήμο • Κλήσεις Κ.Ο.Κ.: Εξόφληση και καταχώρηση κλήσεων Δημοτικής Αστυνομίας • Τέλος 0,5% / Παρεπιδημούντων • Αιτήσεις πολιτών προς το σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων του Δήμου • Αιτήσεις εγγραφής σε παιδικούς σταθμούς |

| | |
|-----------------|--|
| Όνομα | Σύστημα διαχείρισης αιτημάτων Novonville |
| Είδος | Εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα μέσω Google Play και Apple Store |
| Λειτουργικότητα | Επιτρέπει την γρήγορη και εύκολη καταχώρηση ζητημάτων καθημερινότητας που αφορούν το Δήμο, με στόχο την ταχύτερη δυνατή αντιμετώπισή τους από τις υπηρεσίες. |

| | |
|-----------------|---|
| Όνομα | Discover Arta |
| Είδος | Διαδικτυακή και mobile εφαρμογή |
| Σύνδεσμος | https://discoverarta.gr |
| Λειτουργικότητα | Ανάδειξη του πολιτιστικού και τουριστικού αποθέματος του Δήμου Αρταίων με την αξιοποίηση τεχνολογιών υψηλής ποιότητας σε επίπεδο οπτικοακουστικού περιεχομένου, εικονικής / επαυξημένης πραγματικότητας και δημιουργία υπηρεσιών. |

| | |
|-----------------|---|
| Όνομα | Followgreen |
| Είδος | Διαδικτυακή και mobile εφαρμογή |
| Σύνδεσμος | https://www.followgreen.gr/arta |
| Λειτουργικότητα | Πλατφόρμα επιβράβευσης των πολιτών που ανακυκλώνουν. |

| | |
|-----------------|---|
| Όνομα | Μητροπολιτικό Δίκτυο Οπτικών Ινών Δήμου Αρταίων |
| Είδος | Υπόγειο δίκτυο Οπτικών Ινών |
| Λειτουργικότητα | Το δίκτυο ενώνει όλες τις υπηρεσίες του Δήμου, καθώς και Σχολεία, |

| | |
|-----------------|--|
| | Συλλόγους, Αθλητικά Κέντρα, Κτήρια Πανεπιστημίου, κλπ. |
| Όνομα | Ασύρματο Δίκτυο Δήμου Αρταίων |
| Είδος | Σύστημα πρόσβασης στο Διαδίκτυο με τεχνολογία WiFi |
| Λειτουργικότητα | Πρόσβαση διαδικτύου σε 93 σημεία σε όλο το Δήμο και Δημοτικές Κοινότητες |

2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Η οικονομική και κοινωνική κρίση των τελευταίων χρόνων τόσο στην Ελλάδα όσο και στις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες έχει οδηγήσει στην ρήξη των παραδοσιακών κοινωνικών δομών και μοντέλων ανάπτυξης, καθώς και στην ανάδειξη τριών σημαντικών ζητημάτων:

- Την αναζήτηση «εναλλακτικού» μοντέλου ανάπτυξης που θα στηρίζεται στη γνώση, την καινοτομία και τη βιώσιμη εκμετάλλευση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων, και τις τεχνολογικές εξελίξεις ιδιαίτερα στους τομείς των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).
- Την ανάγκη για αναζωογόνηση των αστικών κέντρων της περιφέρειας που πλήττονται ιδιαίτερα από τις συνέπειες της οικονομικής και της συνεπακόλουθης κοινωνικής και πολιτισμικής κρίσης.
- Την μείωση των επιπτώσεων της κρίσης στο ανθρώπινο δυναμικό και ιδιαίτερα στους νέους, με όρους ένταξής τους τόσο στις οικονομικές δραστηριότητες όσο και στα μοντέλα κοινωνικής οργάνωσης.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο Δήμος Αρταίων έχει θέσει ως όραμα την:

«Ενδυνάμωση του ρόλου και της θέσης του στον ευρύτερο κοινοτικό και εθνικό χώρο ως πρότυπο παραγωγικό κέντρο με έμφαση στην προώθηση της καινοτομίας, της βιώσιμης ανάπτυξης, της διαρκούς αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής για όλους τους Δημότες»

Το αναπτυξιακό όραμα του Δήμου Αρταίων εστιάζει στη διαμόρφωση μιας συγκεκριμένης πολιτικής με επίκεντρο την αστική, οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική, πολιτιστική και τουριστική αναζωογόνηση, η οποία αναζητά άμεσα ορατά αποτελέσματα.

Στην κατεύθυνση αυτή, η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Αρταίων στηρίζεται σε μια φιλοσοφία σχεδιασμού, που ενσωματώνει τα σύγχρονα μοντέλα ανάπτυξης και σχεδιασμού των αστικών περιοχών, στοχεύοντας στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας, της ελκυστικότητας και την εξυγίανση του αστικού χώρου με βιώσιμες λύσεις. Το σχέδιο στηρίζεται εξολοκλήρου στις αρχές σχεδιασμού που προτείνει το μοντέλο των ευφυών πόλεων:

«Ευφυής πόλη είναι η πόλη που έχει την ικανότητα να προωθεί από τη μια την γνώση, την τεχνολογική πρόοδο και την ανάπτυξη της καινοτομίας και από την άλλη να ενσωματώνει ψηφιακές και τεχνολογικές εφαρμογές για την μεταφορά και μετάδοση της γνώσης»

Αποτελεί ένα μοντέλο ανάπτυξης, το οποίο συνθέτει τις ικανότητες των ανθρώπων, τις δραστηριότητες έντασης - γνώσεων, τους φορείς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας και τους ψηφιακούς χώρους επικοινωνίας, με στόχο την μεγιστοποίηση της ικανότητας της καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας και της ευημερίας στην περιοχή αναφοράς. Απώτερος στόχος είναι η αντιμετώπιση των προκλήσεων, που θέτει η παγκοσμιοποίηση, ομαλής εισόδου στην οικονομία της γνώσης, εξυγίανσης του αστικού χώρου, βελτίωσης της ποιότητας ζωής και βελτιστοποίηση των διαδικασιών διαχείρισης των λειτουργιών της πόλης. Οι παραπάνω στόχοι επιτυγχάνονται μέσω της χρήσης καινοτόμων συστημάτων και της διείσδυσης των ΤΠΕ.

Η επεξεργασία των παραπάνω παραμέτρων οδηγεί σε μια σύνθεση Στρατηγικών Στόχων, με την οποία ο Δήμος Αρταίων διεκδικεί και αξιοποιεί κάθε δυνατότητα για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, την κοινωνική ευημερία, την προστασία του περιβάλλοντος και την πολιτιστική ανάπτυξη μέσω της χρηστής διοίκησης, της διαφάνειας, της αποτελεσματικής οργάνωσης και της αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού και των υποδομών.

Με βάση την ανάλυση που έχει προηγηθεί και το μίγμα στρατηγικής που σκιαγραφήθηκε, οι Στρατηγικοί Στόχοι του Δήμου Αρταίων για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό εξειδικεύονται σε πέντε (5) και απεικονίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

| Στρατηγικοί Στόχοι του Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Αρταίων | |
|---|--|
| Σ.Σ. 1 | Βελτίωση της διοικητικής ικανότητας του Δήμου μέσω αξιοποίησης νέων ΤΠΕ και ΑΠΕ για την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις |
| Σ.Σ. 2 | Προώθηση της βιώσιμης οργάνωσης, της λειτουργικότητας και της εδαφικής συνοχής στην περιοχή της Άρτας, υπέρ της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος, της αποτελεσματικότητας των διασυνδέσεων και της προσαρμογής στις νέες απαιτήσεις της βιώσιμης κινητικότητας και ενεργειακής διαχείρισης. |
| Σ.Σ. 3 | Προστασία των φυσικών πόρων και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, της ιστορικότητας της πόλης και της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής ως παράγοντες ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και προώθησης της απασχόλησης. |
| Σ.Σ. 4 | Βελτίωση της ποιότητας ζωής και αντιμετώπιση των φαινομένων κοινωνικού αποκλεισμού και εξαθλίωσης μέσω ενεργητικών πολιτικών και προληπτικών μέτρων, καθώς και μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένων δομών και λειτουργιών κοινωνικής φροντίδας, κοινωνικής προστασίας και αλληλεγγύης. |
| Σ.Σ. 5 | Υποστήριξη της κοινωνικής συνοχής και προώθησης της απασχόλησης, μέσω ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομικής επιχειρηματικότητας. Προώθηση της κοινωνικής οικονομίας και ανάπτυξη των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού. |

Η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Αρταίων στοχεύει στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των αδυναμιών των υπάρχοντων δομών, υπηρεσιών και λειτουργιών, καθώς και στην ενίσχυση των ισχυρών σημείων της τοπικής κοινωνίας και οικονομίας στο πλαίσιο βέλτιστων πρακτικών και μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης (σε συμφωνία με τις ευρωπαϊκές και εθνικές στρατηγικές). Στόχος είναι η συνολική αναβάθμιση του Δήμου, και η δημιουργία τις προϋποθέσεων για τον αναπροσανατολισμό της τοπικής οικονομίας, και την ένταξη σε πορεία αειφόρου ανάπτυξης. Το συγκεκριμένο όραμα, δεν έχει χαρακτηριστικά ανταγωνισμού με άλλες και συναφείς δράσεις που αναπτύσσονται και μπορούν να προέρχονται τόσο από το δημόσιο, όσο και από τον ιδιωτικό τομέα. Οι προτεινόμενες δράσεις αποτελούν επιταχυντές και ενισχυτές για τη δημιουργία ενός ελκυστικού περιβάλλοντος που θα αξιοποιεί κάθε αποτέλεσμα και συνέργεια.

2.3 ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΡΑΣΕΙΣ 2022 - 2027

Η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Αρταίων είναι ένα πλάνο διαρκές, το οποίο θα εξελίσσεται παράλληλα, θα επικουρεί και θα συμπληρώνει το σύνολο των δράσεων του Δήμου Αρταίων για την τρέχουσα προγραμματική περίοδο. Ορίζονται 3 ενδεικτικές φάσεις:

| | Διάρκεια | Βασικός Στόχος |
|---------------------------|-----------------|---|
| Φάση 1_η | Μήνες 6 | Η βελτίωση του οργανωτικού και λειτουργικού πλαισίου των Υπηρεσιών του Δήμου Αρταίων, ώστε να μπορούν να υποστηρίξουν αποδοτικά την ανάπτυξη και τη λειτουργία των υποδομών του «Ψηφιακού Μετασχηματισμού». |
| Φάση 2_η | Μήνες 18 | Η ανάπτυξη των δομών «υποβάθρου» οι οποίες θα ενισχύσουν την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα των Υπηρεσιών του Δήμου Αρταίων, και θα καταστήσουν εφικτή και αποδοτική την ανάπτυξη και του συνόλου των δράσεων «Ψηφιακού Μετασχηματισμού» στο διηνεκές. |
| Φάση 3_η | Διαρκής | Έχοντας εγκαθιδρύσει ένα σταθερό υπόβαθρο σε οργανωτική δομή, πλατφόρμες και εφαρμογές υποβάθρου, κάθε δράση θα μπορεί να αναπτύσσεται σύμφωνα με τη στόχευση του Δήμου Αρταίων, και των ευρύτερων Περιφερειακών, Εθνικών και Κοινοτικών πολιτικών και εργαλείων χρηματοδότησης |

Οι σχετικές παρεμβάσεις θα είναι κατανεμημένες σε επτά Άξονες Προτεραιότητας:



Με βάση τα παραπάνω, το όραμα και τη στρατηγική του Δήμου Αρταίων, παρουσιάζεται παρουσιάζονται ανά Άξονα Προτεραιότητας, οι Ειδικοί Στόχοι που θα πρέπει να επιτευχθούν, καθώς και οι Ενδεικτικές Δράσεις που εξειδικεύουν τους Ειδικούς Στόχους.

| Άξονας | Ειδικοί Στόχοι | Ενδεικτικές Δράσεις |
|-------------------------------|---|--|
| ΑΠ1: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ | ΕΣ1.1: Κατασκευή, αναβάθμιση, και εκσυγχρονισμός υποδομών του Δήμου | ΕΔ1.1.1 Ενίσχυση ευρυζωνικών υποδομών και δικτύων οπτικών ινών |
| | | ΕΔ1.1.2 Ανάπτυξη δικτύου αισθητήρων και σταθμών αναμετάδοσης δεδομένων κίνησης στο οδικό δίκτυο του Δήμου |
| | ΕΣ1.2: Βελτίωση οργανωτικού και λειτουργικού πλαισίου των Υπηρεσιών του Δήμου | ΕΔ1.2.1 Επικαιροποίηση του οργανογράμματος του Δήμου, στελέχωση και ενίσχυση υπηρεσιών ΤΠΕ |
| | | ΕΔ1.2.2 Εγκαθίδρυση και εφαρμογή εσωτερικών διαδικασιών ελέγχου και πλάνου αντιμετώπισης προβλημάτων συστημάτων ΤΠΕ με βάση τα επικαιροποιημένα διεθνή πρότυπα |
| | | ΕΔ1.2.3 Απόδοση συγκεκριμένων ρόλων και αρμοδιοτήτων στους υπαλλήλους και τα στελέχη του Δήμου σε κάθε σύστημα / πλατφόρμα με το οποίο αλληλοεπιδρούν |
| | | ΕΔ1.2.4 Εφαρμογή καλών πρακτικών σε όλα τα στάδια της λειτουργίας των Δημοτικών Υπηρεσιών |
| | | ΕΔ1.2.5 Τυποποίηση διαδικασιών σχεδιασμού, ανάπτυξης και αναβάθμισης συστημάτων ΤΠΕ (κύκλος ζωής συστημάτων έντασης λογισμικού) |
| | ΕΣ1.3: Αναβάθμιση των | ΕΔ1.3.1 Εκπαίδευση προσωπικού στην |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| | δεξιοτήτων του προσωπικού του Δήμου | αξιοποίηση των δυνατοτήτων των νέων ψηφιακών συστημάτων και εφαρμογών |
| | ΕΣ1.4: Αξιοποίηση νέων ΤΠΕ για την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πολίτες και τις επιχειρήσεις | ΕΔ1.4.1 Εφαρμογές εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων και την παροχή αντίστοιχων υπηρεσιών |
| | ΕΣ1.5: Προώθηση συνεργασιών με εξωτερικούς φορείς για την υλοποίηση δράσεων - πρωτοβουλιών | ΕΔ1.5.1 Περαιτέρω υιοθέτηση του cloud infrastructure της Δημόσιας Διοίκησης (G-cloud) και άλλων κυβερνητικών υποδομών |
| ΑΠ2: ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ | ΕΣ2.1: Βελτίωση συνθηκών κυκλοφορίας, στάθμευσης και οδικής ασφάλειας | ΕΔ2.1.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ |
| | | ΕΔ2.1.2 Σύστημα ευφυούς διαχείρισης θέσεων στάθμευσης |
| | | ΕΔ2.1.3 Αναβάθμιση νέων και υφισταμένων στάσεων λεωφορείων αστικών συγκοινωνιών |
| | ΕΣ2.2: Ενθάρρυνση και ανάπτυξη καθαρών μεταφορών | ΕΔ2.2.1 Εκσυγχρονισμός των δημοτικών συγκοινωνιών, μετάβαση στην εποχή της αυτόνομης μετακίνησης μηδενικών ρύπων (ηλεκτροκίνηση) |
| | | ΕΔ2.2.2 Ανάπτυξη συνεργασιών με Δημόσιους φορείς και ιδιώτες για τη δημιουργία δικτύου σταθμών ανεφοδιασμού ηλεκτρικών οχημάτων και αναζήτησης ελεύθερων χώρων στάθμευσης |
| ΑΠ3: ΕΝΕΡΓΕΙΑ | ΕΣ3.1: Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού ηλεκτροφωτισμού και τηλεδιαχείριση | ΕΔ3.1.1 Σύστημα ευφυούς διαχείρισης ηλεκτροφωτισμού σε όλη την έκταση του Δήμου |
| | ΕΣ3.2: Ενεργειακή αναβάθμιση - δημοτικών υποδομών | ΕΔ3.2.1 Ευφύες σύστημα βελτιστοποίησης ενεργειακής διαχείρισης και κατανάλωσης κτηρίων και υποδομών |
| | ΕΣ3.3: Αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών ενεργειακής αναβάθμισης σε δημοτικά κτίρια | ΕΔ3.3.1 Ενεργειακή αναβάθμιση κτηρίων με συστήματα φωτοβολταϊκών |
| ΑΠ4: ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | ΕΣ4.1: Διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων | ΕΔ4.1.1 Παρακολούθηση αντλιοστασίων |
| | | ΕΔ4.1.2 Παρακολούθηση κατανάλωσης νερού με χρήση έξυπνων μετρητών |
| | ΕΣ4.2: Αναβάθμιση του | ΕΔ4.2.1 Προώθηση της ανακύκλωσης και |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | οικιστικού περιβάλλοντος | ελαχιστοποίηση του κόστους της διαδικασίας αποκομιδής |
| ΑΠ5: ΔΙΑΒΙΩΣΗ – ΠΟΛΙΤΕΣ | ΕΣ5.1: Βελτίωση δομών εξυπηρέτησης του συνόλου των κοινωνικά ευαίσθητων – ευπαθών ομάδων | ΕΔ5.1.1 Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑΜΕΑ σε όλη την έκταση του Δήμου ΕΔ5.1.2 Υιοθέτηση μεθόδων ηλεκτρονικής αμφίδρομης επικοινωνίας των υπηρεσιών του Δήμου με κάθε πολίτη |
| | ΕΣ5.2: Βελτίωση των υποδομών εκπαίδευσης | ΕΔ5.2.1 Αναβάθμιση υποδομών ΤΠΕ των σχολικών μονάδων |
| | ΕΣ5.3: Ενίσχυση των αθλητικών υποδομών και των αθλητικών δραστηριοτήτων | ΕΔ5.3.1 Υιοθέτηση συστήματος διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας |
| | ΕΣ6.1: Διαμόρφωση ανταγωνιστικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος με επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό και στην κοινωνία της γνώσης ΕΣ6.2: Αξιοποίηση του ακαδημαϊκού και ερευνητικού δυναμικού για την ανάπτυξη και χρήση καινοτομιών | ΕΔ6.2.2: Υποβολή κοινών προτάσεων για έργα προς χρηματοδότηση από Ευρωπαϊκά και Εθνικά Προγράμματα |
| ΑΠ7: ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ – ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ | ΕΣ7.1: Διασύνδεση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς με την ανάπτυξη του τουρισμού | ΕΔ7.1.1 Οργάνωση και εντατικοποίηση της ψηφιακής παρουσίας του Δήμου και κάθε σημείου δυνητικού ενδιαφέροντος στις πρόσφορες διαδικτυακές πλατφόρμες (Google maps, Wikipedia, Facebook, Instagram) με διαρκώς επικαιροποιούμενο περιεχόμενο |

2.4 ΈΡΓΑ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Τα πρόσφατα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Αρταίων που βρίσκονται σε φάση υλοποίησης ή αναμονής χρηματοδότησης παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

| ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΥΦΥΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ “ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ” ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΤΑΙΩΝ | |
|--|---|
| Πρόγραμμα | Αντώνης Τρίτσης |
| Υποέργο | Ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την πολιτική προστασία – ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση – πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον. |
| Δράση 1Α | Έξυπνη Στάθμευση (ΠΡΟΣ ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΤΟ ΕΣΠΑ) |
| Δράση 2Α | ΑΤΜ αιτημάτων, πιστοποιητικών και πληρωμών |
| Προϋπολογισμός | 350.300,00 € |

| | |
|-----------|--|
| Κατάσταση | ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ |
| Περιγραφή | <p>Το βασικό αντικείμενο της Δράσης 2Α αφορά στην ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, οι οποίες θα διαλειτουργούν με τις υφιστάμενες εφαρμογές του Δήμου Αρταίων περιλαμβάνοντας τη συνδυασμένη χρήση μιας σειράς προηγμένων τεχνολογιών και εργαλείων με στόχο την βελτίωση της επιχειρησιακής λειτουργίας του Δήμου και της εξυπηρέτησης των πολιτών. Πιο συγκεκριμένα, η δράση αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξι (6) μηχανημάτων αυτο-εξυπηρέτησης πολιτών με μεγάλη οθόνη, στα οποία με την αφή οι δημότες θα μπορούν να ζητήσουν ένα πιστοποιητικό, να κάνουν ένα αίτημα και να προτείνουν μια λύση, να δουν και να πληρώσουν τις οφειλές τους καθώς και να πάρουν έγκυρες και επικαιροποιημένες πληροφορίες.</p> <p>Το κάθε μηχάνημα θα επιτρέπει στον Δήμο να προσφέρει στους δημότες του μία σειρά από αυτοματοποιημένες συναλλαγές, όπως:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Την ταυτοποίηση χρηστών, 2. Την άμεση αίτηση, εκτύπωση, σφράγιση και παράδοση πιστοποιητικών ή βεβαιώσεων του Δήμου, 3. Την πληρωμή οφειλών προς τον Δήμο με χρήση πιστωτικής / χρεωστικής κάρτας. |

| OPEN MALL - «Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Αρταίων» | |
|---|--|
| Πρόγραμμα | Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020 |
| Προϋπολογισμός | 291.542,14 € |
| Κατάσταση | ΥΠΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |
| Περιγραφή | <p>Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων Έξυπνης Πόλης και Έξυπνης Βιώσιμης Κινητικότητας. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προμήθεια συστήματος ελεγχόμενης πρόσβασης σε 9 σημεία πεζοδρόμων με 15 βυθιζόμενα κολωνάκια/μπάρες. 2. Προμήθεια Συστήματος Έξυπνης Κοινής Χρήσης Ποδηλάτων με 12 ποδήλατα και 2 σταθμούς ποδηλάτων. |

| ΕΞΥΠΝΕΣ ΣΤΑΣΕΙΣ | |
|-----------------|--|
| Πρόγραμμα | ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II |
| Προϋπολογισμός | 97.216,00 €, με χρηματοδότηση 50.000,00 € από το ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II και 47.216,00 € από Δημοτικούς πόρους |
| Κατάσταση | ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ |
| Περιγραφή | <p>Το έργο αφορά στην δημιουργία και αναβάθμιση είκοσι (20) νέων και υφιστάμενων στάσεων λεωφορείων αστικών συγκοινωνιών που βρίσκονται και θα δημιουργηθούν μέσα στην πόλη της Άρτας. Ο φωτισμός του κάθε στεγαστρου στάσης θα υλοποιηθεί μέσω φωτισμού τεχνολογίας LED, η στάση θα διαθέτει κατάλληλη διάταξη για φόρτιση έξυπνων συσκευών, ενώ θα διαθέτει και ενεργειακά</p> |

| | |
|--|---------------|
| | αυτόνομο Φ/Β. |
|--|---------------|

| ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΑΡΤΑΣ | |
|--|---|
| Πρόγραμμα | ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΗΠΕΙΡΟΣ» |
| Προϋπολογισμός | 2.075.000,00 € |
| Κατάσταση | ΥΠΟ ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ |
| Περιγραφή | <p>Θα εγκατασταθούν φωτιστικά σώματα LED τελευταίας τεχνολογίας κατάλληλα για οδικό φωτισμό εθνικών και επαρχιακών οδών εναρμονισμένα με το σύγχρονο οδικό περιβάλλον που να συμπορεύονται με τη σημερινή τεχνολογία και αισθητική.</p> <p>Το φωτιστικό σώμα θα φέρει δυνατότητα επιλογής εγκατάστασης αυτόματου συστήματος ελέγχου της θερμοκρασίας, δυνατότητα επιλογής ώστε η λειτουργία του να μην διακόπτεται σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εκ των LEDs, δυνατότητα επιλογής ενσωματωμένου dimming, σύστημα ψύξης για την αποτροπή συσσώρευσης σκόνης και άλλων ουσιών και τέλος, κατάλληλη διάταξη για την αποτροπή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της μονάδας.</p> <p>Το φωτιστικό σώμα θα υποστηρίζει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης τεχνολογίας έξυπνης διαχείρισης φωτισμού (ex αποστάσεως λειτουργία ενεργοποίησης – απενεργοποίησης) με σκοπό την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και την τηλεδιαχείριση αυτών για την βελτίωση του κόστους λειτουργίας.</p> |

| ΠΙΛΟΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΣΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΡΤΑΙΩΝ | |
|--|--|
| Πρόγραμμα | Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» ΕΣΠΑ 2014-2020 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων |
| Προϋπολογισμός | 908.015,21 € |
| Κατάσταση | ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ |
| Περιγραφή | Προμήθεια εξοπλισμού προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων, τεχνολογικού εξοπλισμού και διαδικτυακών εφαρμογών για την υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος. 'Πληρώνω όσο Πετάω' (Π.Ο.Π.) στον Δήμο Αρταίων. |

2.5 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Η παρούσα πρόταση είναι συνεπής με την ψηφιακή στρατηγική του Δήμου Αρταίων και αφορά σε πράξεις ώριμες προς υλοποίηση, με έργα που αντιμετωπίζουν με ολιστικό και πλήρως λειτουργικό τρόπο, τις ψηφιακές ανάγκες και τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου. Ειδικότερα, ο κατάλογος των δράσεων που επιλέγονται για υλοποίηση αποτελείται από τα εξής:

1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ - Θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών μέσα από την αυτόματη αναγνώριση της παρουσίας τους και της αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. Θα τοποθετηθεί σε 3 επιλεγμένους δρόμους του Δήμου Αρταίων, όπου θα ενισχύσει την ασφάλεια διέλευσης, καθώς οι δρόμοι αυτοί είναι πολυσύχναστοι και με μεγάλη κυκλοφορία.
2. Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία - Έχει ως πρωταρχικό στόχο την καταγραφή, ανάλυση και διάγνωση τόσο των τρεχουσών κυκλοφοριακών συνθηκών, όσο και έγκαιρης πρόγνωσης κυκλοφοριακού για την αποφόρτιση της κίνησης σε καίρια σημεία του Δήμου. Το σύστημα θα λαμβάνει ζωντανά κυκλοφοριακά δεδομένα από οπτικούς αισθητήρες, τα οποία και θα επεξεργάζεται με χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης προκειμένου να προβάλει σε πραγματικό χρόνο μια σειρά από χρήσιμες πληροφορίες και δείκτες.
3. Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων - Περιλαμβάνει την προμήθεια ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της κατανάλωσης ενέργειας στις δημόσιες υποδομές και κτίρια του Δήμου Αρταίων. Το ολοκληρωμένο σύστημα θα εξυπηρετείται από μια πλατφόρμα που θα ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση, επεξεργασία και ανάλυση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγονται τοπικά από κάθε δημοτικό κτήριο με την εκμετάλλευση υφιστάμενων ή και την προσθήκη απαραίτητου εξοπλισμού. Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα, υποπίνακα) εγκατεστημένους σε διαφορετικά σημεία.
4. Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας - Έχει ως πρωταρχικό στόχο την ολοκληρωμένη διαχείριση όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων αρμοδιότητας διαχείρισης του Δήμου Αρταίων, καθώς και την δυνατότητα δέσμευσης τους. Επίσης, θα επιτρέπει μια σειρά από άλλες λειτουργίες όπως την διαχείριση εκδηλώσεων, την διαχείριση εγγραφών και συνδρομών, την εκτύπωση καρτών συνδρομητών κλπ.
5. Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών - Περιλαμβάνει τη πλήρη διαχείριση των Λαϊκών Αγορών του Δήμου με την τήρηση ενός πλήρους μητρώου. Το σύστημα θα διαχειρίζεται το σύνολο των εμπορών-παραγωγών, ανά λαϊκή αγορά, και θα διασυνδέεται με τα αντίστοιχα αρμόδια τμήματα του Δήμου Αρταίων. Θα επιτρέπει να καθοριστούν διάφοροι παράμετροι όπως η ημέρα της εβδομάδος και η τοποθεσία που λειτουργεί κάθε λαϊκή αγορά στον Δήμο, καθώς και διαφορετικούς τύπους χρεώσεων με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.
6. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού - Θα διασυνδέει όλες τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές / δράσεις της έξυπνης πόλης για να διαλειτουργούν κάτω από ένα ενιαίο πληροφοριακό περιβάλλον, και αφετέρου για να συνδέει τα δεδομένα από ετερογενή συστήματα παρακολούθησης πληροφοριών και αισθητήρων με ομοιόμορφο τρόπο. Η πλατφόρμα θα είναι αποδέκτρια πληροφοριών, θα ομογενοποιεί τα δεδομένα από διαφορετικές «πηγές» πληροφοριών (αισθητήρες, συστήματα και εφαρμογές), θα τα κανονικοποιεί, θα τα ταυτοποιεί και θα τα αναβαθμίζει σε τέτοια μορφή, ώστε η επεξεργασία τους να μπορεί να παράξει πολύ σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχείριση των πόρων του Δήμου.
7. Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης - Αποτελεί απαραίτητο στοιχείο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων. Θα επιτρέπει την ψηφιοποίηση όλων των διαδικασιών που σχετίζονται με τις αντίστοιχες προμήθειες / έργα όπως τη λήψη τιμολογίων, τη λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, την αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές κλπ.

3. Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

3.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Δήμος Αρταίων είναι Δήμος της Περιφέρειας Ηπείρου, ο οποίος συστάθηκε το 2011 από τη συνένωση των Δήμων Αμβρακικού, Αρταίων, Βλαχέρνας, Ξηροβουνίου και Φιλοθέης. Ο πληθυσμός του Δήμου, σύμφωνα με την Απογραφή του 2021, ανέρχεται σε 41.600 κατοίκους. Μοναδική πόλη και πρωτεύουσά του είναι η Άρτα.

Ο Δήμος Αρταίων, μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» και της Πρόσκλησης 01_«Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ», επαναξιολογεί τη δομή του χαρακτήρα του για το άμεσο μέλλον με πολιτικές αστικής αναγέννησης, ενίσχυσης, όσο και υποστήριξης της επιχειρηματικότητας και δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, συμπεριλαμβάνοντας ώριμες και στοχευμένες εφαρμόσιμες δράσεις για έξυπνες και λειτουργικές λύσεις. Δράσεις που κινούνται στη λογική της ολοκληρωμένης προσέγγισης για την Ποιότητα Ζωής με αναπτυξιακή προοπτική, πιο φιλικές προς το Περιβάλλον, με λιγότερο κυκλοφοριακό και περισσότερους διαμορφωμένους προς χρήση ελεύθερους χώρους, με ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής, της Επιχειρηματικότητας και μιας ολοκληρωμένης αξιοποίησης του αστικού κορμού.

3.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Έργο θα παρέχει τις παρακάτω Εφαρμογές - Συστήματα:

3.2.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

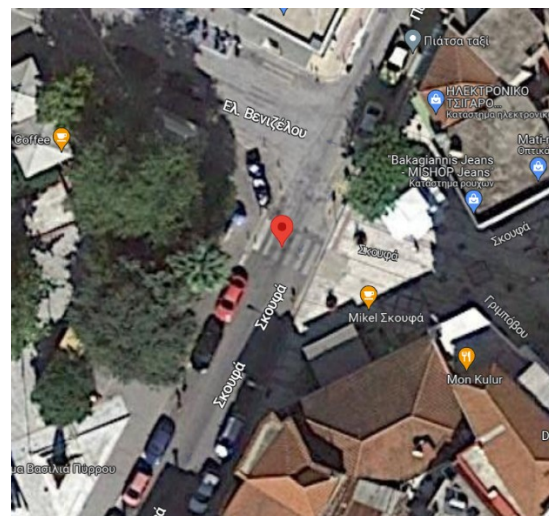
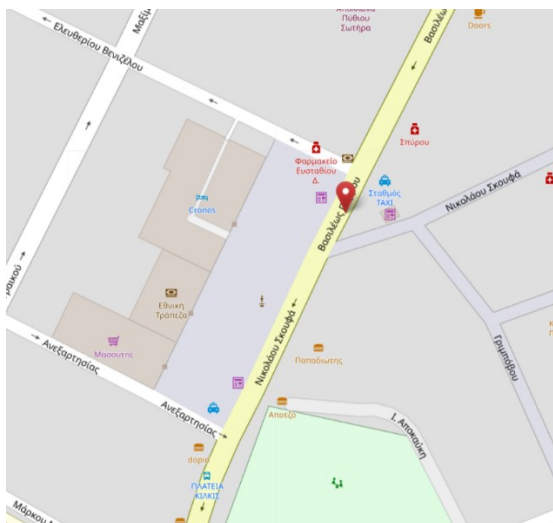
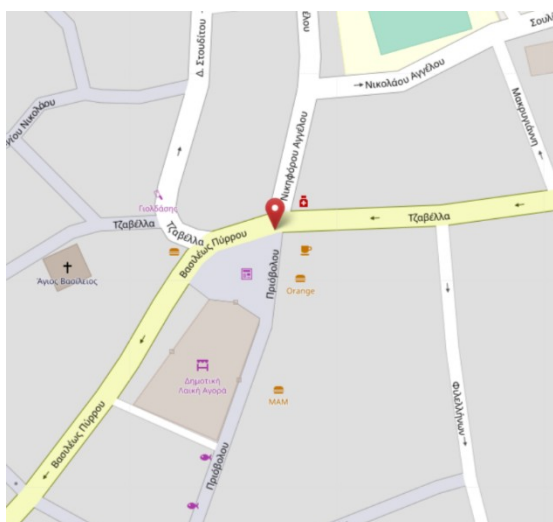
Η διάβαση των πεζών στον αστικό ιστό μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης. Κάθε χρόνο, σύμφωνα με τα στατιστικά της Ελληνικής αστυνομίας (απολογισμός 2019), εκ των 665 θανατηφόρων ατυχημάτων, τα 155 αφορούν σε παράσυρση πεζού, με τα περισσότερα εντός αστικού ιστού και δη τις νυχτερινές ώρες. Βασικός σκοπός του Συστήματος Έξυπνης Διάβασης θα είναι η προστασία των πεζών, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση της παρουσίας τους, και της αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

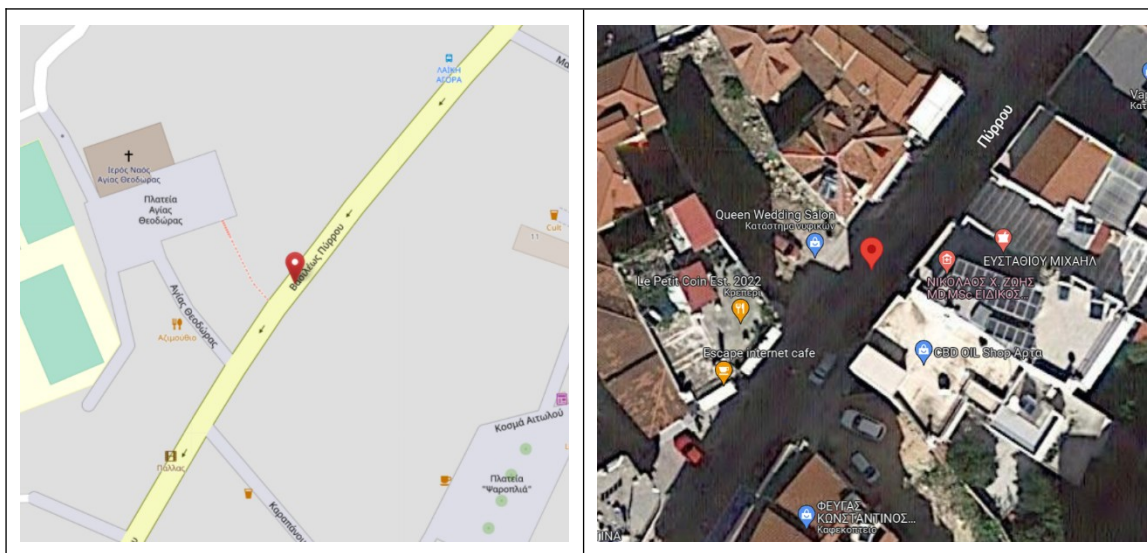


Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης θα ανιχνεύει πεζούς που πρόκειται να διασχίσουν τη διάβαση, μέσα από ένα έξυπνο σύστημα αισθητήρων και μπουτόν. Σε κατάσταση ηρεμίας τις νυχτερινές ώρες, οι δύο ιστοί φωτισμού της διάβασης θα βρίσκονται σε κατάσταση μειωμένης φωτεινότητας (π.χ. στο 40%), για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας και φωτορρύπανσης. Μόλις προσεγγίσει πεζός και όχημα πλησιάζει στη διάβαση, θα ενεργοποιούνται οι αντίστοιχοι αισθητήρες και θα στέλνουν ένα ταυτόχρονο ασύρματο σήμα, ενεργοποιώντας το φωτισμό στο 100% και τους πορτοκαλί αναλάμποντες φανούς. Το φωτεινό αποτέλεσμα θα εξασφαλίζουν οι ειδικοί κατευθυντικοί φακοί των φωτιστικών, που ενισχύουν την οριζόντια φωτεινότητα της ασφάλτου, αλλά κυρίως την κάθετη φωτεινότητα που αντανακλά στη πλευρά

του πεζού που βλέπει ο οδηγός, δημιουργώντας έντονη αντίθεση. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα οι οδηγοί στα οχήματα να αντιλαμβάνονται καλύτερα και από μεγαλύτερη απόσταση την ύπαρξη πεζών στις διαβάσεις. Το σύστημα θα συνοδεύεται επιπλέον από κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης LED, επιτυγχάνοντας έτσι το επιθυμητό αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης. Επίσης, ένα ηχητικό σήμα θα ειδοποιεί τον πεζό να διασχίσει όταν ενεργοποιηθεί η φωτεινή σήμανση. Τις πρωινές ώρες, η εσωτερική αυτονομία του συστήματος μέσω μπαταριών θα εξασφαλίζει ότι κατά την προσέγγιση πεζού θα ενεργοποιηθούν οι αναλάμποντες φανοί, ακόμη και όταν δεν ηλεκτροδοτείται ο κάθε ιστός. Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης θα στηρίζεται σε μεγάλης αντοχής πολυεστερικούς ιστούς FRP παθητικής ασφάλειας σύμφωνα με το πρότυπο EN12767, ο οποίος σε περίπτωση πρόσκρουσης οχήματος παραμορφώνεται, με αποτέλεσμα να μην προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στον οδηγό και τους επιβάτες. Η μονάδα ελέγχου θα εξοπλίζεται με σύστημα τηλεμετρίας μέσω GPRS/4G ή WiFi, όπου επιτηρείται η καλή της λειτουργία, καταγράφεται ο αριθμός ενεργοποιήσεων, η τάση λειτουργίας της μπαταρίας κ.α.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΞΥΠΝΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

Πλατεία Κιλκίς - 39.16025194368524, 20.982744886807396**Λαϊκή Αγορά - 39.163737839473136, 20.98574015117795****Αγία Θεοδώρα - 39.16239492867467, 20.98422826988177**



Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης θα συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. Θα τοποθετηθεί σε 3 επιλεγμένους δρόμους του Δήμου Αρταίων, όπου θα ενισχύσει την ασφάλεια διέλευσης, καθώς οι δρόμοι αυτοί είναι πολυσύχναστοι και με μεγάλη κυκλοφορία.

3.2.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία

Η συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων κυκλοφορίας, καθώς και η δυνατότητα στοχευμένης πληροφόρησης για τις τρέχουσες κυκλοφοριακές συνθήκες αποτελεί έναν σημαντικός άξονα των «ευφυών πόλεων», αλλά και αναπόσπαστο μέρος της υλοποίησης των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Μάλιστα, σε πόλεις με αυξημένο κυκλοφοριακό φόρτο όπως ο Δήμος Αρταίων, ένα σύστημα έγκαιρης καταγραφής, ανάλυσης και διάγνωσης τόσο των τρεχουσών κυκλοφοριακών συνθηκών, όσο και έγκαιρης πρόγνωσης κυκλοφοριακού φόρτου μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στον προληπτικό σχεδιασμό παρεμβάσεων που θα αποφορτίσει την κίνηση σε καίρια σημεία του Δήμου.

Το σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία θα λαμβάνει ζωντανά κυκλοφοριακά δεδομένα από οπτικούς αισθητήρες (ανεπεξέργαστες εικόνες που καταγράφουν την κυκλοφορία σε πραγματικό χρόνο, ακατέργαστες συντεταγμένες που υποδεικνύουν τη θέση των οχημάτων και άλλων αντικειμένων στο πλαίσιο της εικόνας, μεταδεδομένα εικόνας όπως η ώρα και η ημερομηνία καταγραφής, η ανάλυση της εικόνας κλπ) που θα εγκατασταθούν σε 2 κεντρικά σημεία του Δήμου υψηλού κυκλοφοριακού φόρτου (Οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου και Οδός Βασιλέως Πύρρου), τα οποία και θα επεξεργάζεται με χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης προκειμένου να προβάλει σε πραγματικό χρόνο μια σειρά από χρήσιμες πληροφορίες και δείκτες (Πλήθος οχημάτων - αριθμός οχημάτων που διέρχονται από συγκεκριμένο σημείο σε δεδομένο χρονικό διάστημα; Ταχύτητα οχημάτων; Κατεύθυνση κίνησης; Τύπος οχημάτων - κατηγοριοποίηση των οχημάτων (π.χ. αυτοκίνητα, φορτηγά, μοτοσυκλέτες); Συμβάντα - ανίχνευση συμβάντων όπως ατυχήματα ή ακινητοποιημένα οχήματα; Πυκνότητα κυκλοφορίας; Καιρικές συνθήκες). Με τον τρόπο αυτό θα είναι εφικτός ο καλύτερος σχεδιασμός, αλλά και χρήσιμες παρεμβάσεις όποτε και όπου αυτό απαιτείται. Μάλιστα, για τον Δήμο Αρταίων και στο πλαίσιο μιας εξωστρεφούς πολιτικής τουριστικής ανάπτυξης, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη η δυνατότητα καταγραφής και μέτρησης διερχομένων οχημάτων στους κύριους κόμβους που διατρέχουν την πόλη, ώστε να είναι δυνατή η απολογιστική αξιολόγηση της επισκεψιμότητας και τουριστικής κίνησης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Παράλληλα, σε επιλεγμένα σημεία του οδικού δικτύου του Δήμου θα εγκατασταθούν ηλεκτρονικές πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων ενημέρωσης (VMS) που θα ενημερώνουν σε πραγματικό χρόνο τους δημότες για την κυκλοφορία και άλλα θέματα του Δήμου Αρταίων.

Με την λειτουργική έναρξη του συστήματος ενημέρωσης για την κυκλοφορία, ο Δήμος Αρταίων προσδοκά μεταξύ άλλων τα παρακάτω οφέλη:

- Να έχει ζωντανή αποτύπωση των κυκλοφοριακών συνθηκών σε κομβικά σημεία της πόλης
- Να μπορεί να παρεμβαίνει όπου χρειάζεται για την εκτόνωση του κυκλοφοριακού φόρτου
- Να έχει τη δυνατότητα ζωντανής πληροφόρησης και ενημέρωσης των πολιτών για τις κυκλοφοριακές συνθήκες στην πόλη
- Να μπορεί να αποτιμά την επισκεψιμότητα στο Δήμο σε συνδυασμό με τις δράσεις τουριστικής προβολής και ανάπτυξης
- Να κάνει καλύτερο προγραμματισμό έργων και παρεμβάσεων σε οδικά τμήματα σύμφωνα με τρέχοντα και ιστορικά δεδομένα κυκλοφορίας
- Να συνδυάζει τα δεδομένα κυκλοφορίας με άλλα συλλεγόμενα δεδομένα στην κεντρική πλατφόρμα έξυπνης πόλης
- Να διαμοιράζει τα κυκλοφοριακά δεδομένα στους πολίτες, αλλά και σε τρίτα συστήματα μέσα από όλες τις διαθέσιμες διεπαφές
- Να μπορεί να ελέγχει αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων και πιθανές παραβάσεις του Κ.Ο.Κ

3.2.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων

Η χρήση της ενέργειας αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα του λειτουργικού κόστους ενός κτιρίου, και διαδραματίζει πρωταρχικό ρόλο στην επίτευξη περιορισμού των αντίστοιχων εξόδων, αλλά και ενός βιώσιμου περιβάλλοντος. Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από μια πλατφόρμα που θα ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση, επεξεργασία, και ανάλυση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγονται τοπικά από κάθε δημοτικό κτήριο, με την εκμετάλλευση υφιστάμενων ή και την προσθήκη απαραίτητου εξοπλισμού.

Το σύστημα θα επιτρέπει την ενεργειακή παρακολούθηση των καταναλώσεων ηλεκτρικού ρεύματος, καθώς και άλλων τιμών που σχετίζονται με την ποιότητα του ηλεκτρικού ρεύματος, σε δύο (2) σχολικά συγκροτήματα:

- 3^ο - 5^ο Δημοτικό Άρτας, 34^ο Συντάγματος Ευζώνων
- 9^ο Δημοτικό Άρτας, Τέρμα Ανεμομύλων

Σε κάθε συγκρότημα υπάρχουν από ένας (1) κεντρικός ηλεκτρολογικός πίνακας και δύο (2) υποπίνακες.

Η εποπτεία θα γίνεται απομακρυσμένα μέσα από μία πλατφόρμα ανοικτής αρχιτεκτονικής με φιλικό περιβάλλον χρήσης. Εκτός της εικόνας καταναλώσεων και των λοιπών τιμών σε πραγματικό χρόνο, είναι σημαντικό να αποτυπώνονται και ιστορικά δεδομένα με συγκρίσεις σε διαφόρων τύπων γραφήματα. Μέσω της πλατφόρμας καθίσταται επίσης αναγκαίο να υπάρχει και η δυνατότητα για απομακρυσμένο έλεγχο αυτοματισμών κτιρίου, καθώς και η εμφάνιση ειδοποιήσεων και κλιμάκωση ενεργειών σε περιπτώσεις βλαβών.

Τέλος, θα εγκατασταθεί ειδικός ηλεκτρολογικός και δικτυακός εξοπλισμός που θα καθιστά δυνατή

- την συλλογή χρήσιμων μετρήσεων επί των ηλεκτρολογικών πινάκων (σύνολο 2) και υποπινάκων (σύνολο 4) σε δύο σχολικά συγκροτήματα συνολικά
- τη μεταφορά των δεδομένων προς την πλατφόρμα μέσω διασύνδεσης

3.2.3.1 Διαδικτυακή πλατφόρμα

Με την πλατφόρμα θα είναι δυνατή η συλλογή πληροφοριών από υφιστάμενα εγκατεστημένα ή μελλοντικά συστήματα:

- ενέργειας όπως ηλεκτρολογικούς πίνακες (στην παρούσα φάση 2 κεντρικούς ηλεκτρολογικούς πίνακες και 4 υποπίνακες) με την προσθήκη του απαραίτητου εξοπλισμού επί των πινάκων (μονάδες κεντρικού ελέγχου, αισθητήρες κλπ.)

- αυτοματισμού κτιρίων (ψύξης, θέρμανσης, φωτισμού κλπ.)
- περιβαλλοντικούς αισθητήρες (θερμοκρασίας, υγρασίας κλπ.)
- πληροφορικής (εξυπηρετητών/servers, αδιάλειπτης παροχής ενέργειας/UPS, SNMP κλπ.)

και να γίνεται η διαχείρισή τους μέσα από ενοποιημένο περιβάλλον.

Με την χρήση της πλατφόρμας ο Δήμος θα είναι σε θέση:

- Να παρακολουθήσει σε πραγματικό χρόνο τις καταναλώσεις ενέργειας και να βάλει σε εφαρμογή βιώσιμες πολιτικές διαχείρισής της
- Να δημιουργεί αναφορές για κάθε σημείο ελέγχου, αλλά και το σύνολο αυτών / κτηρίων, για τιμές όπως της τάσης ρεύματος (και στις 3 - φάσεις), συντελεστή ισχύος, στιγμιαία ή και σωρευμένη (για συγκεκριμένη περίοδο) κατανάλωση. Όλα τα δεδομένα πρέπει να παρουσιάζονται σε πραγματικό χρόνο με τη μορφή στιγμιαίων τιμών, καθώς και με τη μορφή ιστορικών δεδομένων, με την συχνότητα των χρονικών περιόδων (επιλογή αρχικής και τελικής ημερομηνίας) και τα στατιστικά (τιμή ανα ώρα, ημέρα, μηνά, έτος; μέσες τιμές; απόκλισεις; συγκρίσεις) που επιθυμεί ο χρήστης.
- Να λαμβάνει ειδοποιήσεις όταν προκύπτουν μη φυσιολογικές καταστάσεις / βλάβες, όπως υπερβολική ή πολύ χαμηλή κατανάλωση. Τα κατώφλια για ειδοποιήσεις θα πρέπει να μπορούν να διαμορφωθούν, είτε ορίζοντας υψηλότερες είτε χαμηλότερες τιμές- κατώφλια για οποιαδήποτε από τις μεταβλητές που οι αναλυτές/μετρητές επιτρέπουν την ανάγνωση τους.
- Να παίρνει τις καλύτερες αποφάσεις για θέματα ενέργειας
- Να μην έχει εξάρτηση από συγκεκριμένους προμηθευτές για τις επιμέρους λύσεις που αναζητά, στηριζόμενος στην ανοικτή αρχιτεκτονική της
- Να συνδυάζει δεδομένα από διαφορετικές πηγές σε πραγματικό χρόνο
- Να μειώσει το λειτουργικό κόστος

3.2.3.2 Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

Με την προσθήκη του προτεινόμενου εξοπλισμού θα επιτευχθεί η αναβάθμιση της τρέχουσας ηλεκτρολογικής υποδομής, ώστε ενέργειες για απομακρυσμένο έλεγχο και καταγραφή μετρήσεων να είναι εφικτές.

Καρδιά του συστήματος θα είναι μια κεντρική μονάδα ελέγχου ικανή να συλλέξει με ακρίβεια δεδομένα από αισθητήρες ρεύματος, μετρητές ή και αναλυτές ενέργειας ταυτόχρονα. Το σύστημα θα μπορεί να συνδεθεί τοπικά σε δίκτυο LAN και μέσω της πλατφόρμας να επιτυγχάνεται απομακρυσμένος έλεγχος και επίβλεψη.

Θα παρέχει τη δυνατότητα συλλογής και επεξεργασίας ιστορικών δεδομένων, προγραμματισμού αυτοματοποιημένων ενεργειών και σημάτων ειδοποίησης εξασφαλίζοντας εξοικονόμηση ενέργειας και αυξημένη ενεργειακή απόδοση στην εγκατάσταση.

Επομένως, η εγκατάσταση ενός τέτοιου εξοπλισμού θα επιτρέψει στον Δήμο Αρταίων να:

- Αναβαθμίσει ψηφιακά τους πίνακες Χαμηλής Τάσης
- Γνωρίζει οποιαδήποτε στιγμή την ενέργεια που καταναλώνει η κάθε εγκατάσταση με στόχο τη βέλτιστη χρήση της
- Βελτιώσει την ενεργειακή αποδοτικότητα
- Εξοικονομήσει σημαντικό ποσοστό % από τον λογαριασμό ηλεκτρικού ρεύματος
- Έχει “έξυπνη” διαχείριση της κάθε εγκατάστασης με ενημερώσεις για σφάλματα και αστοχίες

3.2.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας

Η «Διαχείριση κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας» έχει ως πρωταρχικό στόχο την ενοποίηση και την αυτοματοποίηση των διαφορετικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών, που μετέρχεται μέχρι σήμερα ο Δήμος Αρταίων σε χειρόγραφα συστήματα. Επομένως, το σύστημα θα παρέχει την ολοκληρωμένη διαχείριση όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων αρμοδιότητας διαχείρισης του Δήμου, καθώς και την δυνατότητα δέσμευσης τους. Επίσης, θα επιτρέπει την υποβολή ηλεκτρονικών αιτήσεων, και την αυτόματη πρωτοκόλληση τους στο κεντρικό σύστημα πρωτοκόλλου του Δήμου.

Πιο αναλυτικά, το σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας θα περιλαμβάνει:

- Διαχείριση Αθλητικών/Πολιτιστικών Χώρων
- Διαχείριση Αθλητικών/Πολιτιστικών Εκδηλώσεων
- Διαχείριση Χρηστών/Δημοτών
- Διαχείριση εγγραφών και συνδρομών με αναλυτική παρακολούθηση τους
- Σύνδεση του δημότη με όλες τις δραστηριότητες του Δήμου καθορίζοντας τα στοιχεία που χρειάζονται ανά δραστηριότητα (πιστοποιητικά υγείας, ημερομηνία έναρξης)
- Καθορισμός ειδικών τιμοκαταλόγων με δυνατότητα δημιουργίας ειδικών κατηγοριών π.χ. για δημότες, ΑΜΕΑ, κ.α.
- Mobile εφαρμογή χρηστών
- Διαδικτυακή εφαρμογή χρηστών και διαχείρισης

Επιπρόσθετα, το σύστημα θα παρέχει μια σειρά επιπλέον λειτουργιών:

- Δυνατότητα καταχώρισης και προβολής σε λίστα των συναλλασσόμενων: Αθλητών / Συνδρομητών / Αθλητικών και Πολιτιστικών χώρων / Συλλόγων
- Αναζητήσεις: θα παρέχεται η δυνατότητα αναζητήσεων μέσω πολλαπλών κριτηρίων
- Μαζικές αποστολές ενημερώσεων: επιλογή αποδεκτών για αποστολή Emails και SMS
- Έκδοση απόδειξης συνδρομών και προβολής στοιχείων συνδρομών
- Ορισμός περιόδων χρήσης
- Καταχώρηση στοιχείων αθλητικών εγκαταστάσεων (Διεύθυνση και τοποθεσία στο χάρτη, τηλέφωνο, υπεύθυνος λειτουργίας, ωράριο λειτουργίας, χωρητικότητα, email, ιστοσελίδα, άλλες πληροφορίες, αν υπάρχει διαθέσιμος χώρος στάθμευσης, κ.λπ.)
- Ορισμός τμημάτων και προσφερόμενων υπηρεσιών ανά εγκατάσταση
- Μητρώο συνδρομητών ανά αθλητική εγκατάσταση και τμήμα
- Παρακολούθηση χρεώσεων
- Διαχείριση χρεώσεων
- Παραμετρικός ορισμός τιμοκαταλόγων
- Ειδικές κατηγορίες εκπτώσεων για τους δημότες
- Καθορισμός αργιών
- Παρουσίες εργαζόμενων

- Παρουσίες παιδιών ανά Τμήμα
- Κεντρική διαχείριση χρηστών
- Δυνατότητα αποτύπωσης τμημάτων σε συγκεκριμένες ημέρες, ώρες και τόπους εκτέλεσης προγράμματος, με ανάθεση των ανάλογων εκπαιδευτών
- Καθορισμός στοιχείων που χρειάζονται ανά δραστηριότητα, παραμετρικά (πιστοποιητικά υγείας, ημερομηνία έναρξης κ.α.)
- Πρόβλεψη μηνιαίου κόστους, καθορισμός ειδικών τιμοκαταλόγων ανά πρόγραμμα, όπως οικογενειακές, δωρεάν και πολύμηνες συνδρομές, και αναλυτική παρακολούθηση συνδρομών
- Ο διαχειριστής της εφαρμογής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης των συνδρομών, και την κατάταξή τους σε ενεργές/ανενεργές. Επίσης θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην οικονομική καρτέλα του συνδρομητή, και να μπορεί να εκτυπώνει την κάρτα συνδρομητή, με εύκολο και γρήγορο τρόπο.
- Οι απαραίτητοι έλεγχοι θα πρέπει να πραγματοποιούνται αυτόματα μέσα από την εφαρμογή, όπως π.χ. ο έλεγχος επανεγγραφών και ο έλεγχος ότι σε περίπτωση αδερφών χρησιμοποιείται ο εκπτώτικος τιμοκατάλογος.

Τέλος, το σύστημα θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει υποσύστημα online κρατήσεων εγκαταστάσεων, όπως π.χ. γηπέδων αντισφαίρισης, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Προβολή Στοιχείων Αθλητικών / Πολιτιστικών Εγκαταστάσεων
2. Σύνδεση πολιτών μέσω στοιχείων Taxisnet
3. Προβολή αιτήσεων και εγγραφών
4. Διαχείριση κρατήσεων, η οποία θα διαθέτει όλες τις λεπτομέρειες της κράτησης, όπως τοποθεσία σε χάρτη, ημερομηνία και ώρα, καθώς και πληροφορίες του χώρου
5. Δυνατότητα online κράτησης και πληρωμής με χρεωστική / πιστωτική κάρτα ή μέσω e-banking, λαμβάνοντας υπόψη τις διαθέσιμες θέσεις ανά εγκατάσταση ή δραστηριότητα
6. Δυνατότητα μαζικής δημιουργίας αποδείξεων είσπραξης από τις συναλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Το σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας θα πρέπει να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα του Δήμου Αρταίων:

- Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.)
 - ο Αυτοματοποιημένη πρωτοκόλληση των αιτήσεων πολιτών κατά την υποβολή τους με επισύναψη του αρχείου της αίτησης
- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.)
 - ο Αυτοματοποιημένη διαδικασία δημιουργίας χρηματικών καταλόγων
 - ο Δημιουργία οίκοθεν και αποδείξεων για μεμονωμένες εισπράξεις
 - ο Οι καταχωρίσεις των χρεώσεων στο σύστημα διαχείρισης θα μπορούν να μετατραπούν για την εξόφληση τους σε οίκοθεν βεβαιωτικό σημείωμα / απόδειξη είσπραξης ή χρηματικό κατάλογο.
 - ο Δημιουργία οφειλετών κατά τη χρέωση σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στην οικονομική διαχείριση

- ο Αντιστοίχιση γονέων / κηδεμόνων με οφειλέτες
- ο Ακύρωση βεβαιωτικού σημειώματος με ακυρωτικό οίκοθεν σε περίπτωση λάθους
- ο Ακύρωση απόδειξη είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους

3.2.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών

Η ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών έχει σκοπό να καλύψει πλήρως τη λειτουργία των Λαϊκών Αγορών του Δήμου Αρταίων με ένα ολοκληρωμένο και ομοιογενή τρόπο. Το σύστημα θα διαχειρίζεται το σύνολο των εμπορων-παραγωγών, ανά λαϊκή αγορά, και θα διασυνδέεται με τα αντίστοιχα αρμόδια τμήματα του Δήμου. Θα επιτρέπει να καθορισθεί η ημέρα της εβδομάδας, καθώς και η τοποθεσία που λειτουργεί κάθε λαϊκή αγορά στο Δήμο, και θα υποστηρίζει τον ορισμό διαφορετικών τύπων δημοτικών τελών.

Πιο αναλυτικά, η ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών θα περιλαμβάνει:

- Τήρηση ηλεκτρονικού μητρώου που αφορά στην λειτουργία των λαϊκών αγορών.
- Καταγραφή και διαχείριση του αριθμού και του είδους των αδειών επαγγελματιών πωλητών λαϊκών αγορών που χορηγούνται
- Διαχείριση προκηρύξεων αδειών ή πιθανών κληρώσεων
- Mobile εφαρμογή χρηστών
- Διαδικτυακή εφαρμογή χρηστών και διαχείρισης

Αναλυτικότερα, το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τις εξής οντότητες, παρέχοντας κατ' ελάχιστον συγκεκριμένες λειτουργίες:

- **Λαϊκές:** Διαχείριση υπαίθριων αγορών με επιλογή συγκεκριμένων ημερών της εβδομάδας, με ή χωρίς περιοδικότητα, είδος υπαίθριας αγοράς (όπως λαϊκή αγορά, βραχυχρόνια αγορά, κα.), ημερομηνίες έναρξης και λήξης, ώρες λειτουργίας, ξεχωριστός τρόπος υπολογισμού, πλήθος θέσεων και αυτόματος υπολογισμός, σύμφωνα με τον κανονισμό.
- **Θέσεις:** Διαχείριση, μαζική και μεμονωμένη δημιουργία θέσεων με δυνατότητα καταγραφή συγκεκριμένων χαρακτηριστικών, όπως διαχωρισμού ζώνης - τομέα, πλευράς (αριστερά ή δεξιά του δρόμου), τύπος (γωνία, διπλή, μισή, κα), ομαδοποίηση ειδών εμπορίας (βιομηχανικά είδη, είδη κηπουρικής, κα)
- **Πωλητές - Παραγωγοί:** Διαχείριση μητρώου πωλητών και παραγωγών, βασικές πληροφορίες επικοινωνίας και χρέωσης, όπως επωνυμία, ΑΦΜ, τηλέφωνο. Οι βασικές διαθέσιμες λειτουργίες θα συμπεριλαμβάνουν την ενεργοποίηση κοινωνικού τιμολογίου, την καταχώρηση των στοιχείων αδειών και τις καταστάσεις τους, καθώς και τις υποβληθείσες αιτήσεις θέσεων που έχουν πραγματοποιηθεί. Κάθε καρτέλα πωλητή - παραγωγού θα συνοδεύεται από έναν μοναδικό κωδικό, ο οποίος θα μπορεί να εκτυπωθεί και ως Barcode / QR Code.
- **Αιτήσεις Θέσεων:** Οι πωλητές και οι παραγωγοί θα μπορούν να υποβάλλουν αιτήσεις σε επιλεγμένες λαϊκές, και να επιλέγουν ελεύθερες θέσεις. Στην αίτηση θα μπορεί να καταχωρείται η κατηγορία κλήρωσης, όπως Πωλητές που διαθέτουν όλα τα νόμιμα φορολογικά παραστατικά και ΚΑΔ σχετικό με τη δραστηριοποίηση στο υπαίθριο εμπόριο (70%), Πωλητές βιομηχανικών ειδών αδειούχους λαϊκών αγορών και κατόχους παραγωγικής άδειας λαϊκών αγορών με αντικείμενο εκμετάλλευσης άνθη, φυτά και μεταποιημένα προϊόντα (20%), Αδειούχους πλανόδιου ή στάσιμου εμπορίου με αντικείμενο πώλησης από τα επιτρεπόμενα στις λαϊκές αγορές του Δήμου (10%), κα.
- **Κλήρωση:** Η διαδικασία κλήρωσης θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το τρέχουσα νομοθεσία, θα διατηρεί ιστορικό κληρώσεων και θα λαμβάνει υπόψη τις κατηγορίες κλήρωσης των αιτήσεων.

Επίσης θα διαθέτει λίστα επιλαχόντων με συγκεκριμένες θέσεις, και λίστα απορριπτέων αιτήσεων, όπως και κοινοποιήσεις στην Δημοτική Αστυνομία.

- **Παρουσιολόγιο:** Για κάθε ημέρα λαϊκής αγοράς θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εύχρηστης και γρήγορης καταχώρησης παρουσιών / απουσιών. Το παρουσιολόγιο θα πρέπει να είναι διαθέσιμο και μέσω της Mobile εφαρμογής για την γρήγορη καταχώρηση των παρουσιών μέσω του σκαναρίσματος του Barcode / QR Code. Η κεντρική βάση θα ενημερώνεται αυτοματοποιημένα.
- **Χρεώσεις:** Σύμφωνα με τον τρόπο υπολογισμού που έχει επιλεγεί σε κάθε λαϊκή, θα πραγματοποιείται αυτόματα και ο υπολογισμός της εκάστοτε χρέωσης. Επιπλέον για τον υπολογισμό θα λαμβάνονται υπόψη τα κοινωνικά τιμολόγια, το πλήθος και το είδος των θέσεων και οι καταστάσεις παρουσιολογίου.

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Η ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών θα πρέπει να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα του Δήμου Αρταίων:

- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.)
 - ο Αυτοματοποιημένη μετατροπή χρεώσεων σε χρηματικούς καταλόγους
 - ο Δυνατότητα δημιουργίας απόδειξης είσπραξης
 - ο Δυνατότητα ακύρωση απόδειξης είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους

3.2.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Η κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής θα επιτρέπει τη λήψη, ανάλυση και συσχετισμό των δεδομένων από τις διαφορετικές λύσεις, αισθητήρες και λοιπό εξοπλισμό, και θα επιτυγχάνει τον αυτοματισμό, βελτιστοποίηση και βέλτιστη διαχείριση της υποδομής ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Αρταίων. Η υιοθέτηση της αποτελεί προϋπόθεση για το ορθό και ολοκληρωμένο ψηφιακό μετασχηματισμό, ώστε αφενός να συνδέει όλες τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές/δράσεις για να διαλειτουργούν κάτω από ένα ενιαίο πληροφοριακό περιβάλλον, και αφετέρου για να συνδέει τα δεδομένα από ετερογενή συστήματα παρακολούθησης πληροφοριών και αισθητήρων με ομοιόμορφο τρόπο.

Επομένως, η κεντρική πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης είναι αποδέκτρια πληροφοριών, ομογενοποιεί τα δεδομένα από διαφορετικές «πηγές» πληροφοριών και αισθητήρων, από διαφορετικά συστήματα, τα οποία κανονικοποιεί, τα ταυτοποιεί και τα αναβαθμίζει σε τέτοια μορφή, ώστε η επεξεργασία τους να μπορεί να παράξει πολύ σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχείριση των πόρων του Δήμου Αρταίων.

Βασικός σκοπός της θα είναι μέσα από την πληροφόρηση που θα προσφέρει να διευκολύνει τις αποφάσεις διοίκησης του Δήμου Αρταίων, έτσι ώστε:

- να αναβαθμίζει στοχευμένα την ποιότητα ζωής και την ασφάλεια των πολιτών,
- να διαφυλάσσει το περιβάλλον,
- να διασφαλίζει την αειφόρο ανάπτυξη του Δήμου,
- να μειώνει το κόστος λειτουργίας του Δήμου,
- να διευκολύνει το κέντρο αποφάσεων του Δήμου για την παράλληλη βελτιστοποίηση των λειτουργιών του, μειώνοντας τις ενεργοβόρες διαδικασίες λειτουργίας του.

Όσο αφορά τα λειτουργικά της χαρακτηριστικά, θα πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα, και έχοντας τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Να είναι προσβάσιμη μέσω διαδικτύου
- Να διαχειρίζεται μεγάλο όγκο δεδομένων (Big Data)
- Να μπορεί να λαμβάνει δεδομένα από τις άλλες κάθετες δράσεις του Δήμου Αρταίων μέσω API
- Να είναι vendor agnostic
- Να αποτυπώνει θέση, κατάσταση και λυιές πληροφορίες από τους αισθητήρες σε διαδραστικό χάρτη
- Να μπορούν να δημιουργούνται επίπεδα/layers ανά εφαρμογή
- Να έχει μηχανισμό γεωπληροφόρησης ώστε να παρέχεται υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα
- Να έχει ημερολόγιο ενεργειών
- Να έχει σύστημα διαχείρισης συμβάντων
- Να μπορεί να γίνει αποτύπωση και διαχείριση των τυποποιημένων διαδικασιών λειτουργίας του φορέα
- Να έχει σύστημα αποστολής μηνυμάτων, ειδοποιήσεων και δεδομένων
- Να παρέχει την δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον πολίτη, πληροφοριών, όλων των προτεινόμενων δράσεων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού του δήμου Αρταίων, μέσω μιας εφαρμογής που θα χρησιμοποιηθεί από κινητά τηλέφωνα (mobile app)
- Να μπορεί να φιλοξενηθεί σε (public / private) cloud υποδομές όπως το G-Cloud
- Να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) για τις απαιτούμενες διασυνδέσεις
- Να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών διαφόρων τύπων / ρόλων
- Να υπάρχουν διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε δεδομένα και εκτέλεσης εργασιών βάσει των δικαιωμάτων των ρόλων του χρήστη

Η κεντρική πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης σαν μία ολοκληρωμένη IoT πλατφόρμα θα εμπεριέχει τις δυνατότητες:

- Συλλογής, επεξεργασίας και οπτικοποίησης δεδομένων, προερχόμενα από διάφορους τύπους συσκευών ή και εφαρμογών των κάθετων δράσεων του Δήμου Αρταίων.
- Διαχείρισης συσκευών και εφαρμογών.
- Επίτευξης διασυνδεσιμότητας και διαλειτουργικότητας συσκευών και εφαρμογών, με τη χρήση τυποποιημένων πρωτοκόλλων, μέσω μιας ισχυρής μηχανής προ-εξεργασίας των δεδομένων.
- Δυναμικής επέκτασης – αναβάθμισης, καθώς οι απαιτήσεις θα αυξάνονται, καλύπτοντας και τις πιο απαιτητικές υλοποιήσεις (είτε είναι εγκατεστημένη στο Cloud, είτε on-premises).
- Εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον οπτικοποίησης και δυνατότητας απεικόνισης της πληροφορίας με διαφορετικούς τρόπους, πλήρως διαμορφωμένο από το χρήστη.
- Εύκολου και φιλικού τρόπου μετασχηματισμού – συσχέτισης κάθε μορφής δεδομένων από εντελώς ανομοιογενή περιβάλλοντα.

Θα περιλαμβάνει μέσω επί μέρους υποσυστημάτων, τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

1. Μηχανισμό συλλογής δεδομένων

2. Λειτουργία Εικονικού Ψηφιακού Κέντρου Διαχείρισης ή Επιτελικής Διαχείρισης (Virtual Control Room). Θα περιλαμβάνει:
 - a. Παρακολούθηση και διαχείριση γεγονότων (Event Management)
 - b. Παρακολούθηση λειτουργίας εξοπλισμού και συστήματος
 - c. Dashboard για προβολή και ανάλυση δεικτών μέτρησης των θεματικών περιοχών / εφαρμογών / δράσεων που θα αναπτυχθούν
3. Χρήση γεωγραφικών δεδομένων και μοντελοποίηση / ταξινόμηση δεδομένων (Data Classification)
4. Διαχείριση ταυτοποίησης και ασφαλούς πρόσβασης συσκευών, χρηστών και υπηρεσιών
5. Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά)

3.2.6.1 Μηχανισμός / Υποσύστημα Συλλογής Δεδομένων

Η κεντρική πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης θα μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα προερχόμενα από κάθε είδος συσκευής - μετρητή σχετικού με τις κάθετες δράσεις που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του Έργου ή και από εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών. Θα πρέπει να λαμβάνει τέτοιου είδους δεδομένα από τις κάθετες δράσεις, μέσω ανοιχτών προτύπων και με συγκεκριμένο API που θα συμφωνηθεί επακριβώς κατά την Μελέτη Εφαρμογής. Η εισαγωγή δεδομένων θα μπορεί να επιτευχθεί μέσω JSON, XML, CSV κλπ. Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει πολλαπλά υποσυστήματα επικοινωνίας π.χ. LoRaWAN, και θα υποστηρίζονται όλα τα σύγχρονα πρωτόκολλα.

3.2.6.2 Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης (Virtual Digital Control Room)

Το Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης θα αποτελεί συστατικό στοιχείο της κεντρικής πλατφόρμας, καθώς θα βοηθήσει στην κατά το δυνατό αξιοποίηση και διαχείριση των κατακερματισμένων δεδομένων των επί μέρους έργων και υπηρεσιών. Σε αυτό θα παρακολουθούνται και θα διαχειρίζονται πληροφορίες προερχόμενες από τα εξής υποσυστήματα της κεντρικής πλατφόρμας:

1. Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων (Event Management)
2. Υποσύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού και Συστήματος
3. Υποσύστημα Προβολής και Ανάλυσης Δεικτών Μέτρησης των Θεματικών Περιοχών (Dashboard)

Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων (Event Management)

Το Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων/Περιστατικών θα πρέπει να παρουσιάζει σε πραγματικό χρόνο τα καταγεγραμμένα γεγονότα/περιστατικά (events) που συλλέγονται είτε από τον εξοπλισμό του πεδίου ή από τις εξειδικευμένες εφαρμογές του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Τα γεγονότα/περιστατικά αυτά θα εμφανίζονται στο χάρτη σε συγκεκριμένα σημεία ή και καθορισμένες ζώνες. Θα παρουσιάζονται με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με το βαθμό προτεραιοποίησης. Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής ο επιτελικός χρήστης θα έχει την δυνατότητα:

- Επισήμανσης γεγονότος/περιστατικού.
- Καταγραφής της ακριβούς ώρας που συνέβη το περιστατικό και γεωγραφική απεικόνιση του συμβάντος (γραφική ένδειξη).
- Παρακολούθηση και καταγραφή της εξέλιξης του περιστατικού.

Υποσύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού και Συστήματος

Το Υποσύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού και Συστήματος θα παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να έχουν σε πραγματικό χρόνο μια συνολική εικόνα της λειτουργίας του εξοπλισμού και των διαθέσιμων πόρων της κεντρικής πλατφόρμας.

Το υποσύστημα θα παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Εμφάνιση με γραφικό τρόπο σε Dashboard, των δεικτών λειτουργίας και απόδοσης του εξοπλισμού (έξυπνων συσκευών και πόρων του συστήματος)
2. Δυνατότητα ορισμού νέων δεικτών/μετρικών και καθορισμού του γραφικού τρόπου ενσωμάτωσής τους στο Dashboard.
3. Διαχείριση πόρων συστήματος και υπηρεσιών.

Υποσύστημα Προβολής / Ανάλυσης Δεικτών Μέτρησης KPI (Dashboard) και Διαχείρισης Αναφορών

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης σε διαδραστικό χάρτη των συγκεντρωτικών δεικτών μέτρησης ανά θεματική περιοχή (Κινητικότητα, Ενέργεια κλπ.) που χρήζουν παρακολούθησης.

Ειδικότερα θα πρέπει να παρέχονται οι δυνατότητες:

- Αποτύπωσης της θέσης, του τύπου ή άλλων χαρακτηριστικών των μετρήσεων που προέρχονται από συσκευές ή συλλέγονται από κάθετες εφαρμογές της έξυπνης πόλης.
- Αποτύπωσης με καθορισμένο χρωματισμό (π.χ. κόκκινο) των σημείων της θεματικής περιοχής που χρήζουν παρακολούθησης, καθώς και αυτών των οποίων οι δείκτες μέτρησης έχουν ξεπεράσει κάποια προκαθορισμένα όρια.
- Διαθεσιμότητα πρόσθετων υπηρεσιών και πληροφοριών, όπως θα καθοριστούν από τους επιχειρησιακούς χρήστες στη φάση της μελέτης εφαρμογής.
- Παροχή τυποποιημένων εργαλείων οπτικοποίησης δεδομένων (Dashboard widgets) με σκοπό να δίνεται η δυνατότητα στους επιχειρησιακούς χρήστες να παράγουν μια ποικιλία οπτικών αναπαραστάσεων των δεδομένων με την λογική επιλογής συσκευής/συσκευών και του dashboard widget που θα τα οπτικοποιεί άμεσα (drag & drop).

Επίσης στο υποσύστημα αυτό θα αναλύονται ιστορικά δεδομένα και θα παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης σχετικών αναφορών από τους επιτελικούς χρήστες (ή εξειδικευμένους συνεργάτες) του Δήμου Αρταίων.

3.2.6.3 Υποσύστημα Μοντελοποίησης και Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification)

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα επιτυγχάνεται η ομογενοποίηση, οργάνωση και ταξινόμηση των λαμβανόμενων δεδομένων σύμφωνα με την δομή των αντικείμενων της κάθε θεματικής/κάθετης δράσης. Θα περιλαμβάνεται η διαχείριση των δεδομένων για το σύνολο των εφαρμογών των θεματικών ενότητων (π.χ. κινητικότητα) που σχετίζονται με την πόλη με ενιαίο τρόπο μέσω της σχετικής οντολογίας.

Η χρήση ενοποιημένου μοντέλου δεδομένων θα πρέπει να είναι αρκετά λεπτομερής, ώστε να αντιπροσωπεύει οτιδήποτε ενδιαφέρει πραγματικές εφαρμογές και υπηρεσίες από άποψη χρόνου, ενώ τα ταξινομημένα δεδομένα θα παρέχουν τη δυνατότητα στους επιτελικούς χρήστες να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν συνδυαστικές υπηρεσίες με γρήγορο τρόπο.

3.2.6.4 Υποσύστημα Γεωγραφικών Δεδομένων

Το Υποσύστημα Γεωγραφικών Δεδομένων θα πρέπει να παρέχει στους επιτελικούς χρήστες τη δυνατότητα να αποτυπώσουν και να διαχειριστούν σε διαδραστικό χάρτη τα μοντελοποιημένα σημεία ενδιαφέροντος με τις σχετιζόμενες πληροφορίες τους (π.χ. αισθητήρες, εφαρμογές).

Το υποσύστημα μέσω του μηχανισμού γεωπληροφόρησης θα παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox ή αλλά αντίστοιχα.
- Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες, να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων.

- Παρακολούθηση βάσει τοποθεσίας, ώστε να εντοπίζονται και να ανιχνεύονται συσκευές στον χάρτη.
- Τα μοντελοποιημένα σημεία ενδιαφέροντος θα πρέπει εν δυνάμει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υφιστάμενα γεωγραφικά υπόβαθρα του Δήμου Αρταίων με χρήση διεπαφών που θα εμπεριέχουν το αντίστοιχο URI.

3.2.6.5 Υποσύστημα Επιχειρησιακής Ροής και IoT Apps

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα έχει ως σκοπό να παρέχει μια εργαλειοθήκη και βιβλιοθήκη μικροϋπηρεσιών (microservices) στους επιχειρησιακούς/εξειδικευμένους χρήστες του Δήμου Αρταίων, με σκοπό την σχεδίαση και υλοποίηση επιχειρησιακών ροών με ένα ενιαίο και ομογενοποιημένο τρόπο.

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα:

- Τυποποίησης πρότυπων επιχειρησιακών ροών (design pattern) και κανόνων που θα καθορίσουν οι τελικοί χρήστες του Δήμου Αρταίων με τον Ανάδοχο στην φάση της σχεδίασης της λειτουργικότητας των κάθετων δράσεων με σκοπό την ομογενοποίηση των διαδικασιών, και την μείωση του κόστους υλοποίησης / ανθρωποπροσπάθεια.
- Δυναμικής Εργαλειοθήκης και Βιβλιοθήκης από microservices ανοικτού λογισμού που θα περιλαμβάνει τυποποιημένες λύσεις στα πρωτοκόλλα επικοινωνίας συσκευών, δικτύων και μετασχηματισμού δεδομένων.

3.2.6.6 Υποσύστημα Διαχείρισης Ταυτοποίησης και Ασφάλειας Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών

Το υποσύστημα Διαχείρισης Ταυτοποίησης και Ασφαλούς Πρόσβασης Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών θα παρέχει ασφάλεια σε όλα τα επίπεδα της κεντρικής πλατφόρμας μέσω καθορισμένων προτύπων και τεχνικών. Ειδικότερα, το υποσύστημα θα περιλαμβάνει:

1. Μηχανισμό ταυτοποίησης (authentication) χρηστών, συσκευών και υπηρεσιών
2. Δυνατότητα Single Sign On: Θα επιτρέπει στους χρήστες να αποκτούν πρόσβαση/σύνδεση σε όλες τις υπηρεσίες και υποσυστήματα που ανήκουν στον ίδιο τομέα ασφαλείας χωρίς να χρειάζεται να εκτελέσουν ξεχωριστή διαδικασία επανασύνδεσης (login process) ανά εφαρμογή.
3. Εξουσιοδότηση χρηστών: Μηχανισμό εξουσιοδότησης χρηστών (Authorization) και υπηρεσιών και δημιουργίας ρόλων χρηστών.
4. Αδειοδότηση υπηρεσιών: Μηχανισμό εξουσιοδότησης υπηρεσιών για κλήση των APIs μέσω token.
5. Δυνατότητα σύνδεσης σε υπάρχοντες διακομιστές LDAP και Active Directory καθώς και διαλειτουργικότητα με τρίτους παρόχους ταυτότητας όπως η ΓΓΠΣ.
6. Υποστήριξη των προτύπων OpenID Connect, OAuth 2.0.

3.2.6.7 Υποσύστημα Εφαρμογής για Φορητές Συσκευές (Mobile App)

Μέσω της IoT Πλατφόρμας θα πρέπει να παρέχεται Εφαρμογή για φορητές συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες (κατ' ελάχιστο για λειτουργικά iOS και Android), την οποία ο χρήστης θα μπορεί να κατεβάσει από το αντίστοιχο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Η εφαρμογή θα δίνει στο χρήστη, κατ' ελάχιστο, τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο των πληροφοριών/υπηρεσιών που θα διαθέτουν οι δράσεις του παρόντος έργου.

Επίσης, στο στάδιο της μελέτης εφαρμογής θα διερευνηθεί η δυνατότητα υλοποίησης ενός ενιαίου digital wallet μέσω του οποίου ο πολίτης θα μπορεί να πλοηγείται στις υφιστάμενες mobile apps των καθέτων εφαρμογών/δράσεων.

3.2.6.8 Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με Τρίτα Συστήματα (Εσωτερικά και Εξωτερικά)

Θα έχει ως βασικό στόχο την δημιουργία ενός διαύλου επικοινωνίας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων και των εφαρμογών ψηφιακού μετασχηματισμού, όπως επίσης και με τρίτα συστήματα της κεντρικής διοίκησης. Παράλληλα θα βοηθήσει στην άμεση και αυτοματοποιημένη ενημέρωση των πληροφοριακών συστημάτων σε διάφορες αλλαγές.

Το υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα πρέπει να έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

1. Υποστήριξη προγραμματιστικής διεπαφής (API) για την τροφοδοσία της πλατφόρμας με δεδομένα από υφιστάμενα τοπικά πληροφοριακά συστήματα και από συστήματα/εφαρμογές των προτεινόμενων κάθετων δράσεων.
2. Δυνατότητα μετασχηματισμού της πληροφορίας σύμφωνα με το μοντέλο δεδομένων που θα καθορισθεί.
3. Οι διεπαφές θα ενσωματώνουν τις απαιτούμενες δυνατότητες ασφάλειας, αυθεντικοποίησης και ταυτοποίησης.

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα και προτεινόμενες δράσεις

Η κεντρική πλατφόρμα θα έχει την δυνατότητα σύνδεσης και αλληλεπίδρασης με τις υπόλοιπες προτεινόμενες δράσεις, παρέχοντας τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Σύνδεση με δίκτυα επικοινωνίας.
- Συλλογή ομογενοποιημένων/υλοποιημένων μετρήσεων ανά προτεινόμενη δράση.
- Μετασχηματισμό δεδομένων.
- Γεωγραφική απεικόνιση των σημείων εγκατάστασης και ενδιαφέροντος.
- Ανίχνευση βλαβών και παροχή ειδοποιήσεων.
- Στατιστικά ιστορικών στοιχείων/αναφορών δεικτών μέτρησης που θα μπορούν να οδηγούν στην βελτιστοποίηση της διαχείρισης.

Συνολικά, η κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής θα μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα των εξής δράσεων (τρίτων συστημάτων) του Έργου που θα εγκατασταθούν στον Δήμο Αρταίων:

- Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία
- Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων
- Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας
- Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών

3.2.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης κρίνεται απαραίτητο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων. Πιο αναλυτικά, θα περιλαμβάνει:

- Αξιοποίηση των Web services που παρέχονται από το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για
 - ο λήψη τιμολογίων,
 - ο λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετούσων αρχών και οικονομικών υπηρεσιών,
 - ο αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές.
- Υλοποίηση αυξημένης λειτουργικότητας και έξυπνων ροών εργασίας (ενδεικτικά: προβολή ΗΤ, έλεγχος βασικών στοιχείων ΗΤ, συσχετίσεις του ΗΤ με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων

πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του HT στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του HT για το status, reporting κλπ.)

- Υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος.
- Προσαρμογή των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του Δήμου Αρταίων.

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

- Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.)
 - ο Θα επιτρέπει την διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου Αρταίων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, και τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών, όπως είναι η αυθεντικοποίηση και η καταγραφή των συναλλαγών.
 - ο Θα επιτρέπει την διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα e-ΠΔΕ (Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων), και τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών.
 - ο Εξαγωγή επιλεγμένων παραστατικών από το Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως XML αρχεία, σύμφωνα με τη γραμμογράφηση που ορίζει το ΠΣ e-ΠΔΕ (για την αυτοματοποιημένη ανάρτηση στην Πλατφόρμα). Κατά την εξαγωγή του αρχείου θα υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας όλων των απαραίτητων πεδίων που επιβάλλει το e-ΠΔΕ, όπως είναι το είδος παραστατικού, αν επρόκειτο για εμπορική συναλλαγή, την ημερομηνία δημιουργίας υποχρέωσης, και το λόγο δημιουργίας υποχρέωσης.
 - ο Άντληση τιμολογίων από την υπηρεσία Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας, και μετατροπή στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως παραστατικά δαπανών, έτοιμα προς περαιτέρω χρήση και παρακολούθηση εξόφλησης. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει να αναζητεί από το ΚΕ.Δ. τιμολόγια σε καθημερινή βάση μέσω χρονοπρογραμματισμού ή και χειροκίνητης άντλησης. Οι παράμετροι που επιστρέφονται μέσω των πεδίων της υπηρεσίας, αλλά και του τιμολογίου σε XML μορφή, θα πρέπει να είναι ικανοί να δημιουργήσουν ένα παραστατικό δαπανών σε πλήρες μορφή με ποσότητες και τιμές ανά είδος, χωρίς να απαιτείται επιπλέον καταχώρηση από τους υπαλλήλους του Δήμου.
 - ο Αποστολή αποτελέσματος επεξεργασίας τιμολογίου στην περίπτωση της διαδικασίας αποδοχής, απόρριψης, επεξεργασίας, αμφισβήτησης, τμηματικής ή ολικής εξόφλησης παραστατικού δαπανών. Για τη συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει όταν ένα παραστατικό δαπανών, το οποίο έχει αντληθεί από το ΠΣ ηλεκτρονικής τιμολόγησης, έχει υποστεί επεξεργασία στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου, να ενημερώνεται άμεσα το ΠΣ ηλεκτρονικής τιμολόγησης, π.χ. με τα στοιχεία της πληρωμής ή με την αιτία αμφισβήτησης, χωρίς καμία επιπλέον παρέμβαση των υπαλλήλων του Δήμου.

3.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι τεχνικές απαιτήσεις των Εφαρμογών - Συστημάτων του Έργου παρουσιάζονται αναλυτικά στις επόμενες ενότητες.

3.3.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης θα αποτελείται από:

- Ιστούς φωτισμού FRP παθητικής ασφαλείας με ειδικά φωτιστικά LED που τοποθετούνται αντιδιαμετρικά στο δρόμο

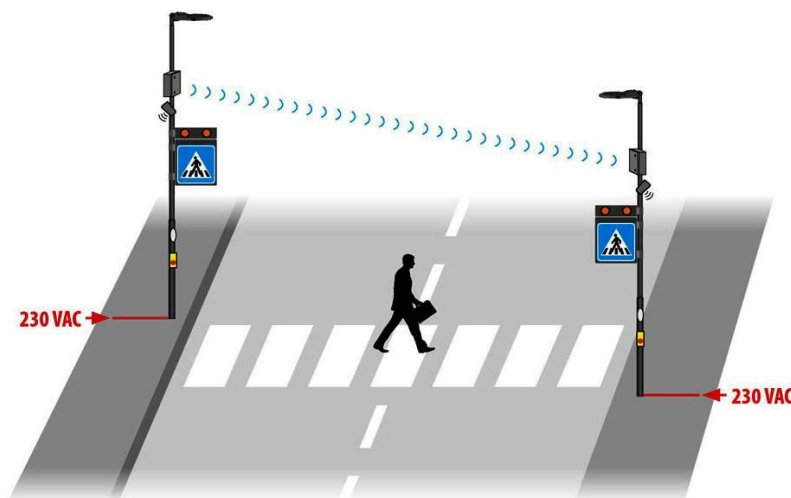
- Φωτεινές πινακίδες σήμανσης διάβασης πεζών, και αναλάμποντες πορτοκαλί φανούς, στερεωμένους στους ιστούς
- Αισθητήρες παρουσίας οχήματος, κίνησης πεζών και μπουτόν ΑΜΕΑ με οπτική, ηχητική ειδοποίηση και δόνηση
- Μονάδα παρακολούθησης

Η τροφοδοσία θα γίνεται από πύλλαρ δημοτικού φωτισμού. Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών.

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του Έργου. Ο Ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.

3.3.1.1 Ιστοί φωτισμού

Οι ιστοί φωτισμού θα τοποθετηθούν διαγωνίως της διάβασης και προπορευόμενοι αυτής ανά κατεύθυνση. Ο κάθε ιστός, θα φέρει πέραν του φωτιστικού, φωτεινή πινακίδα καθώς και αναλαμπών διπλό σηματοδότη. Το ύψος του ιστού θα είναι περίπου 5m-6m. Τα φωτιστικά και η θέση που θα τοποθετηθούν, θα πρέπει να σχετίζονται με τον δρόμο που διασχίζει η διάβαση ώστε να δημιουργηθεί θετική αντίθεση, χωρίς όμως να προκαλείται θάμβωση στους οδηγούς. Ο φωτισμός της διάβασης θα ενισχύει σημαντικά την κάθετη φωτεινότητα σε σχέση με την οριζόντια που προέρχεται από τυχών υφιστάμενο φωτισμό. Οι ζώνες αναμονής στο πεζοδρόμιο της διάβασης θα έχουν επίσης επαρκή φωτισμό. Το φωτεινό αποτέλεσμα θα πρέπει να δημιουργεί μια στενή, έντονη δέσμη φωτός γύρω από τη διάβαση βοηθώντας την ενίσχυση της προσοχής των οδηγών.



Τα φωτιστικά που θα περιλαμβάνονται θα είναι τεχνολογίας LED, με ειδικούς φακούς ασύμμετρης κατανομής του φωτός μονής διεύθυνσης (δεξιάς ή αριστερής) που θα επιτυγχάνουν πολύ υψηλές τιμές κάθετης φωτεινότητας στη διάβαση, σύμφωνα με την οδηγία EN 13201, και μεγάλη φωτεινότητα επίσης στο χώρο αναμονής. Το κέλυφος θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου για μεγαλύτερη αντοχή στη διάβρωση. Θα έχουν τζάμι προστασίας από γυαλί που έχει υποστεί σκλήρυνση πάχους τουλάχιστον 4mm και αντοχής σε κρούση βαθμού IK09.

Επιπρόσθετα, τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν αντικεραυνική προστασία κατ' ελάχιστο 10kV, μαχαιρωτό διακόπτη διακοπής της τροφοδοσίας κατά το άνοιγμα, και αρθρωτό βραχίονα Φ60mm με γωνιόμετρο 0-90°. Θα παρέχουν προστασία από εισχώρηση νερού IP66. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 5700K και ο συντελεστής απόδοσης χρωμάτων CRI>75. Η βαφή τους θα είναι ηλεκτροστατική. Η φωτεινότητα στη

πλήρη ισχύ έως $137\text{ W} \pm 10\%$ θα είναι 16250lm , ενώ σε λειτουργία dimming η ισχύς θα πέφτει στο 40%, περίπου στα $67\text{ W} \pm 10\%$. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι $\geq 100.000\text{hrs}$ κατά L80. Οι διαστάσεις νδεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα $800 \times 340 \times 130\text{mm}$.

3.3.1.2 Φωτεινή πινακίδα σήμανσης

Η φωτεινή πινακίδα με την ένδειξη του πεζού Π-21 δεν θα ξεπερνάει τις συνολικές διαστάσεις $645 \times 735 \times 68\text{mm}$ μαζί με το σύστημα στήριξης, τύπου “σημαίας” σε ιστό διαμέτρου 90mm , και θα πληροί το πρότυπο EN 12899 L3. Η πινακίδα θα φωτίζεται εσωτερικά με LED με απόδοση τουλάχιστον 300cd , θα είναι αμφίπλευρη, και θα φέρει ανακλαστικό φιλμ Class RA2. Η συνολική κατανάλωση δεν θα ξεπερνά τα $35\text{W} \pm 5\%$. Το εσωτερικό πλαίσιο της φωτιζόμενης πινακίδας θα είναι κατασκευασμένο από αστάλι, με ένα εξωτερικό ορατό κάλυμμα από αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο για αντοχή από τη διάβρωση με προστασία IP54. Το μέγιστο βάρος θα είναι 13kg . Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή.

3.3.1.3 Αναλάμπων σηματοδότης

Ο αναλάμπων σηματοδότης θα αποτελείται από 4 στρογγυλές φωτεινές πηγές LED, 2 ανά πλευρά, σε μεταλλικό κουτί αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένο με κατάλληλη στήριξη για ιστό διαμέτρου 90mm . Οι διαστάσεις του θα είναι $600 \times 160 \times 60\text{mm}$ και θα είναι πιστοποιημένος κατά EN 12352 L2H. Η απόδοση της φωτεινής πηγής LED θα είναι $4 \times \geq 600\text{cd}$. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή.

3.3.1.4 Αισθητήρας κίνησης

Θα περιλαμβάνεται αισθητήρας κίνησης στενής δέσμης για την αυτόματη ενεργοποίηση του συστήματος έξυπνης διάβασης και του φωτιστικού στο 100% της φωτεινότητας.

3.3.1.5 Μπουτόν ΑΜΕΑ

Θα περιλαμβάνεται μπουτόν επαφής για την χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος έξυπνης διάβασης και του φωτιστικού στο 100% της φωτεινότητας. Θα παρέχει οπτική, ακουστική και λειτουργία δόνησης. Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή.

3.3.1.6 Πίνακας ασύρματου ελέγχου

Για τη λειτουργία και τον έλεγχο της έξυπνης διάβασης, θα υπάρχουν πίνακες τροφοδοσίας και ασύρματου ελέγχου των συσκευών. Θα τοποθετηθούν επι των ιστών, για την μεταξύ τους ασύρματη επικοινωνία και συγχρονισμό των φωτιστικών στη λειτουργία dimming 40% - 100%. Θα φέρουν εφεδρική μπαταρία $12\text{VDC} - 7\text{Ah}$ σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

3.3.1.7 Μονάδα παρακολούθησης

Για τον απομακρυσμένο έλεγχο, το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης θα φέρει μονάδα τηλεπικοινωνίας - datalogger που θα έχει τις κατάλληλες εισόδους / εξόδους και αρκετή μνήμη, ώστε να καταγράφει την λειτουργία της διάβασης και επίσης να μπορεί να στείλει δεδομένα μέσω email/FTP ανά χρονικά διαστήματα ή σε πραγματικό χρόνο. Ο τρόπος επικοινωνίας θα επιλεγεί αναλόγως τη διαθεσιμότητα δικτύου WiFi ή GPRS / 4G LTE.

3.3.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία

Το σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία θα αποτελείται από τα παρακάτω διακριτά υποσυστήματα:

1. Κεντρικό διαχειριστικό σύστημα συλλογής, επεξεργασίας και προβολής δεδομένων – Θα είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα που θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα και λειτουργίες:
 - ο Κέντρο ελέγχου και οπτικοποίησης δεδομένων (dashboard)

- Υποσύστημα συλλογής, ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων
 - Διασύνδεση προγραμματισμού εφαρμογών (API)
2. Οπτικοί Αισθητήρες
 3. Επεξεργαστές δεδομένων (edge interference devices)
 4. Ηλεκτρονικές πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων ενημέρωσης (VMS)

3.3.2.1 Κεντρικό διαχειριστικό σύστημα συλλογής, επεξεργασίας & προβολής δεδομένων

Θα είναι το κεντρικό σύστημα διαχείρισης, συλλογής, επεξεργασίας και προβολής επεξεργασμένων στατιστικών και δεδομένων. Επίσης, θα αξιοποιεί αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης για ανάλυση μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων.

Κέντρο ελέγχου & οπτικοποίησης δεδομένων

Ειδικό υποσύστημα στο Διαδίκτυο θα δίνει την δυνατότητα σε ταυτοποιημένους χρήστες των υπηρεσιών του Δήμου να διαχειρίζονται τα επεξεργασμένα δεδομένα που συλλέγονται από τους οπτικούς αισθητήρες, αλλά και άλλες δυνητικά πηγές (IoT αισθητήρες κ.α.). Επιπρόσθετα, μέσα από το κέντρο ελέγχου θα είναι εφικτός ο έλεγχος και η διαχείριση των οπτικών αισθητήρων και των παραμέτρων τους.

Η πρόσβαση στο σύστημα θα πραγματοποιείται με οποιεσδήποτε από τις τελευταίες εκδόσεις των κύριων φυλλομετρητών, και από οποιαδήποτε συσκευή (laptop, PC, tablet) είναι συνδεδεμένη στο Διαδίκτυο. Το διαχειριστικό σύστημα θα πρέπει κατ' ελάχιστον να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργίες:

A. Οπτικοποίηση δεδομένων σε χωρογεωγραφικό υπόβαθρο

Η οπτικοποίηση των δεδομένων θα γίνεται σε χωρογεωγραφικό υπόβαθρο στο οποίο με ειδικά φίλτρα θα αποτυπώνονται οι αισθητήρες με συντεταγμένες, τα δεδομένα κίνησης και κυκλοφορίας οχημάτων, πιθανά συμβάντα κ.α.

B. Προβολή στατιστικών δεδομένων και μετρικών

Η προβολή των δεδομένων θα γίνεται με γράφους και αριθμητικές ενδείξεις. Κατ' ελάχιστον τα δεδομένα θα αφορούν τα κάτωθι:

- Εισερχόμενος αριθμός οχημάτων
- Εξερχόμενος αριθμός οχημάτων
- Τυπολογία οχήματος (IX αυτοκίνητο, Λεωφορείο, Φορτηγό κ.α.)
- Παραβάσεις Κ.Ο.Κ.
- Ταχύτητα κίνησης οχημάτων
- Τρέχουσες μετεωρολογικές συνθήκες
- Επιλογή χρονικού εύρους προβολής δεδομένων

Το υποσύστημα θα μπορεί να ενσωματώσει και να επεξεργαστεί δεδομένα που προέρχονται από ετερογενείς πηγές, καθώς και να διαλειτουργεί με την κεντρική πλατφόρμα έξυπνης πόλης.

Υποσύστημα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων

Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων που συλλέγονται από τους οπτικούς αισθητήρες και άλλες πηγές. Θα αξιοποιεί αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης για να παράγει προγνωστικά μοντέλα κυκλοφορίας, και να αντιλαμβάνεται τις τρέχουσες κυκλοφοριακές συνθήκες. Τα κύρια χαρακτηριστικά του θα είναι να:

- Αποθηκεύει δομημένα δεδομένα στο Διαδίκτυο
- Χειρίζεται τόσο ακατέργαστα (raw) όσο και επεξεργασμένα δεδομένα
- Χειρίζεται δεδομένα πρόβλεψης και δείκτες απόδοσης

- Χρησιμοποιεί μεθόδους συμπίεσης δεδομένων
- Αξιοποιεί αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης και αυτοβελτιώνεται όσο τροφοδοτείται με δεδομένα

Διασύνδεση προγραμματισμού εφαρμογών (API)

Στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λόγω του ρόλου του συστήματος στην διαλειτουργικότητα με την κεντρική πλατφόρμα έξυπνης πόλης, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης καθώς και των απαραίτητων διεπαφών μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων.

Η διεπαφή αυτή του συστήματος ενημέρωσης για την κυκλοφορία θα επιτρέπει την επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων τόσο μεταξύ των υποσυστημάτων του συστήματος, όσο και τρίτων συστημάτων. Η τυπολογία της διεπαφής θα είναι RESTful API. Θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές, οι οποίες θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή/και άλλα υποσυστήματα (intranet API), και τα οποία θα υλοποιηθούν με Web services (τύπου REST).

3.3.2.2 Οπτικοί αισθητήρες

Οι οπτικοί αισθητήρες θα αποτελούν την βασική πηγή συλλογής των δεδομένων. Θα είναι ψηφιακοί (IR) με ανάλυση τουλάχιστον 4MP. Θα είναι κατάλληλοι για χρήση σε εξωτερικό χώρο, και αδιάβροχοι. Επιπρόσθετα, οι οπτικοί αισθητήρες θα διαθέτουν δυνατότητα νυχτερινής λήψης μέσω υπέρυθρης ακτινοβολίας. Τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των οπτικών αισθητήρων παρατίθενται στον πίνακα συμμόρφωσης που ακολουθεί.

3.3.2.3 Επεξεργαστές δεδομένων

Οι επεξεργαστές θα επιτρέπουν την τοπική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέγονται από τους οπτικούς αισθητήρες, ώστε να είναι εφικτή η άμεση ανάλυση των δεδομένων στο πεδίο συλλογής τους και η μείωση του όγκου των δεδομένων που αποστέλλονται στο κεντρικό διαχειριστικό σύστημα. Οι επεξεργαστές θα πρέπει να λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο με τους οπτικούς αισθητήρες. Τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των επεξεργαστών δεδομένων παρατίθενται στον πίνακα συμμόρφωσης που ακολουθεί.

3.3.2.4 Ηλεκτρονικές πινακίδες ενημέρωσης

Οι ηλεκτρονικές πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων ενημέρωσης (VMS) θα εγκατασταθούν παρά την οδό σε στρατηγικά σημεία του οδικού δικτύου του Δήμου Αρταίων, ώστε να παρέχουν ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο στους διερχόμενους για την κίνηση και άλλα θέματα του Δήμου (π.χ. εκδηλώσεις και μηνύματα κοινωνικού ενδιαφέροντος).

Οι πινακίδες θα είναι εξωτερικού χώρου, και θα τοποθετηθούν σε μεταλλικούς ιστούς, ώστε να είναι εύκολα ορατές από τους πολίτες. Οι ελάχιστες προδιαγραφές είναι:

- Τύπος πινακίδας: Full Matrix LED Display.
- Χρώμα LED: Πλήρες Χρώμα (full color).
- Ανάλυση: 192x96 pixels.
- Όψεις: Μία
- Διαστάσεις: 192cm x 96cm.
- Pixel Pitch: 10mm.
- Φωτεινότητα: 5500 NITS.
- Συχνότητα ανανέωσης οθόνης: 1920Hz.

- Προστασία Πλαισίου: IP65 (πρόσθια όψη) και IP54 (οπίσθια όψη).
- Επικοινωνία: 4G
- Χρόνος Ζωής LED: μεγαλύτερος από 100.000 ώρες λειτουργίας
- Ρύθμιση Φωτεινότητας: Αυτόματη Ρύθμιση
- Θερμοκρασία Λειτουργίας: -15°C έως +60°C
- Μέγιστη Σχετική Υγρασία: 95%
- Τροφοδοσία: 230VAC / 50Hz. Η παροχή τροφοδοσίας στο σημείο εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Δήμου.
- Τύπος εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 3.5m, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.
- CE Mark

Η τροφοδοσία του εξοπλισμού πεδίου (αισθητήρες, πινακίδες κλπ.) θα γίνεται από πύλαρ του Δήμου. Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών.

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του Έργου. Ο Ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.

3.3.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων

Το έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης του Δήμου Αρταίων θα αποτελείται από ειδικό ηλεκτρολογικό και δικτυακό εξοπλισμό, καθώς και την αντίστοιχη πλατφόρμα επίβλεψης.

3.3.3.1 Διαδικτυακή πλατφόρμα

Η κεντρική πλατφόρμα ενεργειακής διαχείρισης θα έχει τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

- Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες που να εγγυώνται την βιωσιμότητα και επεκτασιμότητα της λύσης.
- Θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε διασυνδέσεις με νέο εξοπλισμό από διαφορετικούς κατασκευαστές, μέσω API.
- Θα πρέπει να προβλέπει την δυνατότητα επικοινωνίας με εξοπλισμό τρίτων κατασκευαστών μέσω διαφορετικών πρωτοκόλλων - όπως IP, RS232, RS48 - και να είναι έτοιμη για συνδέσεις πολλαπλών σημάτων.
- Θα πρέπει να επιτρέπει τον έλεγχο των συνδεδεμένων συστημάτων και τον χρονοπρογραμματισμό ενεργειών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους δημοφιλείς Web browsers.
- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server), καθώς και σε υποδομές του G-Cloud.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη, με διαισθητική λειτουργία, από πολλαπλούς χρήστες.
- Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. Ένας χειριστής, μέσω της πλατφόρμας, να μπορεί να διαχειριστεί όλα τα συστήματα σύμφωνα με τους κανόνες και τα δικαιώματα που έχουν διαμορφωθεί από τον διαχειριστή.

- Θα πρέπει να είναι αρθρωτή, να επιτρέπει δηλαδή την τμηματική επέκταση της και να κλιμακώνεται ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες του Δήμου.

3.3.3.2 Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

Ο ηλεκτρολογικός και δικτυακός εξοπλισμός θα συνίσταται από

- Τριφασικούς και μονοφασικούς μετρητές (εγκατάσταση εντός του ηλεκτρολογικού πίνακα / υποπίνακα). Πιο συγκεκριμένα ανά κτήριο:
 - ο Στον κεντρικό πίνακα έναν (1) τριφασικό μετρητή (ΤΥΠΟΥ Γ) για συλλογή δεδομένων που σχετίζονται με την κεντρική παροχή ηλεκτροδότησης του κτηρίου και τρεις (3) μονοφασικούς μετρητές (ΤΥΠΟΥ Α) για την συλλογή στοιχείων καταναλώσεων σε 3 γραμμές που τροφοδοτούνται απευθείας από τον κεντρικό πίνακα
 - ο Στον κάθε έναν από τους δύο υποπίνακες έναν (1) τριφασικό μετρητή (ΤΥΠΟΥ Β) για συλλογή δεδομένων που σχετίζονται με την τροφοδοσία τους από τον κεντρικό πίνακα του κτηρίου και τρεις (3) μονοφασικούς μετρητές (ΤΥΠΟΥ Α) για την συλλογή στοιχείων καταναλώσεων σε 3 γραμμές που τροφοδοτούνται απευθείας από τον εκάστοτε υποπίνακα
- Υποστηρικτικά υλικά όπως ψηφιακό καλώδιο / πλακέ καλωδιωταινία ή άλλα
- Gateways για διασύνδεση με το LAN των κτηρίων

Οι μετρητές θα διαθέτουν είσοδο/έξοδο (I/Os) και ειδική θύρα για Modbus. Η εξ' αποστάσεως λειτουργία του συστήματος θα εξασφαλίζεται μέσω διαφορετικών πρωτοκόλλων: Modbus TCP (επικοινωνία PC με gateway για οπτικοποίηση μέσω καλωδίου Ethernet LAN) και Modbus RTU (επικοινωνία μετρητών με gateway).

3.3.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας

Το σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας θα αποτελείται από εφαρμογές Διαδικτύου και κινητών τηλεφώνων με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

Διαδικτυακή εφαρμογή

- Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες που να εγγυώνται την βιωσιμότητα και επεκτασιμότητα της λύσης.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους δημοφιλείς Web browsers.
- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server), καθώς και σε υποδομές του G-Cloud.
- Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη με βάση τις οδηγίες WCAG 2.1 level AA.
- Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα, και να είναι πλήρως χρηστική σε όλες τις πιθανές συσκευές και αναλύσεις οθονών (H/Y, tablet, κινητά τηλέφωνα).
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας.
- Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.
- Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON.

- Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες.

Εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα

- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σε συσκευές που αξιοποιούν τις πλατφόρμες iOS και Android.
- Θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση χωρίς εγγραφή, αλλά και με ασφαλή σύνδεση χρήστη.
- Θα πρέπει να είναι εύχρηστη και ασφαλής στη χρήση.
- Θα πρέπει να είναι γραφιστικά όμοια και συνεπής με την Διαδικτυακή εφαρμογή.
- Θα πρέπει να είναι διαθέσιμη από τα application stores της Apple και της Google.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες.

3.3.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών

Η ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών θα αποτελείται από εφαρμογές Διαδικτύου και κινητών τηλεφώνων με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

Διαδικτυακή εφαρμογή

- Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες που να εγγυώνται την βιωσιμότητα και επεκτασιμότητα της λύσης.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους δημοφιλείς Web browsers.
- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server), καθώς και σε υποδομές του G-Cloud.
- Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη με βάση τις οδηγίες WCAG 2.1 level AA.
- Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα, και να είναι πλήρως χρηστική σε όλες τις πιθανές συσκευές και αναλύσεις οθονών (H/Y, tablet, κινητά τηλέφωνα).
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας.
- Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.
- Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία και εκτύπωση Barcode / QR Code π.χ. για κάθε καρτέλα πωλητή - παραγωγού.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες.

Εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα

- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σε συσκευές που αξιοποιούν τις πλατφόρμες iOS και Android.

- Θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση χωρίς εγγραφή, αλλά και με ασφαλή σύνδεση χρήστη.
- Θα πρέπει να μπορεί να σαρώσει Barcode / QR Code και να αποκωδικοποιήσει τα στοιχεία που θα έχει σαρώσει π.χ. για την γρήγορη καταχώρησης παρουσιών / απουσιών πωλητών - παραγωγών.
- Θα πρέπει να είναι εύχρηστη και ασφαλής στη χρήση.
- Θα πρέπει να είναι γραφιστικά όμοια και συνεπής με την Διαδικτυακή εφαρμογή.
- Θα πρέπει να είναι διαθέσιμη από τα application stores της Apple και της Google.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες.

3.3.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

Η αρχιτεκτονική λύση της κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων για τον Δήμο Αρταίων θα βασιστεί σε εφαρμοσμένες μεθοδολογίες και πρότυπα, έχοντας τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ολιστική Προσέγγιση – θα πρέπει να αντιλαμβάνεται το σύνολο των υποδομών, υπηρεσιών του περιβάλλοντος και των δράσεων ως ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που στόχο θα έχει την εξυπηρέτηση του πολίτη.
- Συγκέντρωση / συλλογή δράσεων γύρω από ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης το οποίο θα αποτελεί το σημείο συνάντησης δεδομένων, επικοινωνίας, συντονισμού, συστημάτων διοίκησης και πολιτικών αποφάσεων.
- Ανοικτή αρχιτεκτονική που θα επιτρέπει την επέκταση και επαναχρησιμοποίηση υποδομών και παρεχόμενων υποσυστημάτων της πλατφόρμας αποτρέποντας την δημιουργία Μοναδικών Σημείων Κατάρρευσης είτε για τεχνικούς, είτε για επιχειρησιακούς, είτε για οικονομικούς λόγους.

Παράλληλα, θα λαμβάνει υπόψη τους κάτωθι παράγοντες:

- Διαφορετικά τεχνολογικά αντικείμενα που ενδεχομένως έχουν ήδη εφαρμοστεί ή πρόκειται να αναπτυχθούν στον αστικό χώρο του Δήμου Αρταίων (δηλαδή υφιστάμενα συστήματα και υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που έχουν αναπτυχθεί από διαφορετικούς φορείς δημόσιους ή και ιδιωτικούς).
- Διαφορετικά γεωγραφικά σημεία ενδιαφέροντος και περιοχές μέσω στον αστικό χώρο του Δήμου Αρταίων (με διάφορα πολιτικά, οικονομικά, τεχνολογικά, κοινωνικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά).

Επομένως, η κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων θα διέπεται κατ' ελάχιστον από τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server), καθώς και σε υποδομές του G-Cloud.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους δημοφιλείς Web browsers.
- Διαλειτουργικότητα: θα πρέπει να εξασφαλίζει την διαλειτουργικότητα μεταξύ ετερογενών και κατακευκμένων συστημάτων του «ψηφιακού μετασχηματισμού» για την παροχή και διάθεση της μεγαλύτερης δυνατής ποικιλίας πληροφοριών και υπηρεσιών. Η συνδυαστική αξιοποίηση πληροφοριών από διαφορετικές εφαρμογές δράσεων θα αποτελεί μέρος του υποσυστήματος παρακολούθησης δεικτών (KPIs) ανά επιχειρησιακή περιοχή για την υποστήριξη του πολίτη και των επιτελικών χρηστών για τις αντιδράσεις και τα μέτρα που θα ληφθούν στην εκάστοτε περίπτωση.

- **Επεκτασιμότητα:** Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να επεκταθεί σε νέες θεματικές περιοχές, ανάλογα με την ζήτηση από την πλευρά του Δήμου Αρταίων, χωρίς να εμφανίζεται η παραμικρή υστέρηση στην αρχική λειτουργικότητα των υποδομών και λύσεων. Ο στόχος της επεκτασιμότητας με διαφορετικά τεχνολογικά συστήματα θα επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση κοινής μοντελοποίησης / ταξινόμησης των δεδομένων ανά θεματική περιοχή χωρίς να χάνεται η έννοια της δομής, αλλά και υποστηρίζοντας την συνεχή ανάπτυξη.
- **Ευελιξία:** Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να υιοθετηθούν τεχνολογίες αιχμής (edge computing) και αναδυόμενες τεχνολογίες εφόσον έχουν λειτουργική ωριμότητα ενώ οι φυσικοί ή εικονικοί πόροι θα μπορούν να προσαρμοσθούν ταχέως και ελαστικά για να παρέχουν διάφορους νέους τύπους υπηρεσιών.
- **Ανοικτά Πρότυπα:** Θα πρέπει να υποστηρίζεται η ενσωμάτωση διαφορετικών υπηρεσιών (REST APIs και endpoints) ανά κατασκευαστή και θεματική ενότητα μέσω κοινά αποδεκτών προτύπων κανονικοποίησης για την εισαγωγή και διάθεση δεδομένων.

3.3.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης θα έχει τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές::

- Θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες που να εγγυώνται την βιωσιμότητα και επεκτασιμότητα της λύσης.
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμο από όλους τους σύγχρονους δημοφιλείς Web browsers.
- Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server), καθώς και σε υποδομές του G-Cloud.
- Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα, και να είναι πλήρως χρηστική σε όλες τις πιθανές συσκευές και αναλύσεις οθονών (H/Y, tablet, κινητά τηλέφωνα).
- Θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας.
- Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει ροές εργασίας (workflows) σύμφωνα με το οργανόγραμμα του Δήμου Αρταίων.
- Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες.
- Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (APIs).
- Θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή δεδομένων ως XML αρχεία.

3.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.4.1 Διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα

Η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του προτεινόμενου Έργου για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας – που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί – με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Συγκεκριμένα αφορά σε:

- Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).

- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Όσον αφορά στη διασυνδεσιμότητα στο πλαίσιο του παρόντος Έργου θα πρέπει να υποστηρίζεται από τις παρεχόμενες λύσεις κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).

Επιπλέον, δεδομένου ότι βασικό χαρακτηριστικό συστημάτων αυτού του τύπου είναι η διαλειτουργικότητα και η επικοινωνία για αποστολή δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και να υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

Ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON, μέσω προτύπων REST APIs, RPC, GraphQL, για την ανταλλαγή δεδομένων με τα υπόλοιπα συστήματα, αλλά και τρίτα εξωτερικά συστήματα. Η χρήση SOAP services προτείνεται να αποφεύγεται.

Επισημαίνεται ότι ο Δήμος Αρταίων διαθέτει τις κάτωθι εφαρμογές / πληροφοριακά συστήματα με τα οποία θα αναπτυχθεί διαλειτουργικότητα όπου απαιτείται:

| Εταιρία | Τίτλος συστήματος | Κατάσταση συστήματος (Επιχειρησιακή Λειτουργία με /χωρίς εγγύηση, ή υπό υλοποίηση) | |
|---|--|--|--|
| ΕΓΚΡΙΤΟΣ ΓΚΡΟΥΠ ΓΡΟΥΠ - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε. | Οικονομική Διαχείριση | Επιχειρησιακή λειτουργία | |
| Γ.Γ.Π.Σ. | Οικονομική Διαχείριση - MyData Εφαρμογή Διάθεσης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (ΕΔΗΤ) | Επιχειρησιακή λειτουργία | |
| ΕΓΚΡΙΤΟΣ ΓΚΡΟΥΠ ΓΡΟΥΠ - | Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο (ΣΗΔΕ eDocs+) | Επιχειρησιακή λειτουργία | |

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε. | | | |
|-----------------|--|--|--|

3.4.2 Υποδομές λειτουργίας και δίκτυα

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο Αρταίων τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της κάθε διαδικτυακής εφαρμογής.

Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η κάθε εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενήσει τις εφαρμογές, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον Ανάδοχο θα είναι πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης των εφαρμογών. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση (migration) των εφαρμογών στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί, χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο.

3.4.3 Ρευματοδότηση και τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις

Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του Έργου. Ο Ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.

Η ευθύνη ρευματοδότησης αφορά τον δικαιούχο. Αναφορικά με την παροχή ενέργειας η κάλυψη εφόσον επαρκεί προτείνεται να καλύπτεται με εναλλακτικές πηγές ενέργειας που να καλύπτουν την αυτονομία του προς ρευματοδότηση συστήματος, Σε άλλες περιπτώσεις η ευθύνη ρευματοδότησης αφορά τον δικαιούχο. Ο Ανάδοχος στην προσφορά του στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών.

3.4.4 Απαιτήσεις ασφαλείας

Ο Ανάδοχος του Έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα φιλοξενηθεί η κάθε διαδικτυακή εφαρμογή / βάση, παρέχοντας μέγιστη ασφάλεια, γρήγορη διαχείριση και επεξεργασία μεγάλων όγκων αρχείων.

Το Σύστημα, οφείλει να συμμορφώνεται με τον **Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων** της ΕΕ (GDPR), που έχει ως στόχο να διευρύνει την προστασία των δεδομένων στην εποχή των bigdata και του cloud computing, εξασφαλίζοντας ότι η προστασία των δεδομένων αποτελεί θεμελιώδες βασικό δικαίωμα, το οποίο θα ρυθμίζεται με συνέπεια σε όλη την Ευρώπη.

Επίσης το Σύστημα θα πρέπει να ακολουθεί τον σχεδιασμό “digital by default” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default), του Κανονισμού 679/2016 (GDPR).

Για το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις ακόλουθες δράσεις για:

- Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών
- Προστασία των εμπεριεχομένων δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του:

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. Προστασία Πνευματικών Δεδομένων)
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ),
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο ασφαλείας των ΤΠΕ (best practices)
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα.
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού και θα παραδίδει Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.

Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

- Η Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025 (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.
- Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του Έργου.
- Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
- Στο σύνολό του, το Έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφαλείας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου, απαιτούνται:
 - Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ' ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή / εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.
 - Το σύνολο του Έργου θα πρέπει να υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2, SAML2 ή αντίστοιχου.
 - Πέραν των τοπικών χρηστών θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη για δυνατότητα χρήσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη κρυπτογραφημένη μορφή σε αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

3.4.5 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 5 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.
- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Υλοποίησης και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Ο Ανάδοχος θα συντάξει έντυπο ή άλλο υλικό, όπως video σε ηλεκτρονική μορφή, εκπαιδευτικό υλικό, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Θα πρέπει επίσης να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο θα έχει διάρκεια τις 20 ώρες.

3.4.6 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ελέγχων και την αποδοχή τους από τους αρμόδιους υπαλλήλους του Δήμου, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Στην περίοδο αυτή το σύστημα θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 30 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Στη φάση της Πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:

- Βελτιώσεις της εφαρμογής
- Επίλυση προβλημάτων - υποστήριξη χρηστών
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών
- Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά την δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας.

3.4.7 Διασφάλιση ποιότητας

Το Έργο θα πρέπει να υλοποιηθεί με γνώμονα το Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Έκδοση 4.0 Μάρτιος 2012) και το Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (υπ' αριθμ. ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989 απόφαση, ΦΕΚ 1301 Β' 2012).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει, για τις διεπαφές χρήστη, να προβεί σε αξιολόγηση της προσβασιμότητας βάση προτύπων W3C (οδηγίες WCAG 2.1) όλων των σελίδων και της ορθότητας της σύνταξης HTML 5 και CSS 3, με χρήση πρόσφορων αξιόπιστων και ανεξάρτητων μεθόδων-εργαλείων όπως: των Online εργαλείων αξιολόγησης του W3C5, την αξιολόγηση συμμόρφωσης από το ελληνικό γραφείο του W3C του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Στα σημεία που τυχόν θα προκύψουν, θα πρέπει να παρέμβει κατάλληλα (και σε επίπεδο κώδικα).

Οι διεπαφές χρήστη οφείλουν να είναι προσβάσιμες μέσω φυλλομετρητή ή/και μέσω κινητών συσκευών. Οι διεπαφές χρήστη μέσω φυλλομετρητή πρέπει να είναι συμβατές με τις τελευταίες εκδόσεις τουλάχιστον εκ των δημοφιλέστερων φυλλομετρητών. Αντίστοιχα οι εφαρμογές κινητών συσκευών θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στην τελευταία έκδοση κατ' ελάχιστον του λειτουργικού συστήματος Android και του λειτουργικού συστήματος iOS.

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ' ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα ώστε να διασφαλίζονται οι απαιτήσεις προστασίας των αποθηκευμένων και προς αξιοποίηση προσωπικών δεδομένων (Διαχειριστών, χρηστών και επισκεπτών) που έχουν τεθεί από τον ισχύοντα Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων (General Data Protection Regulation, GDPR, Κανονισμός της ΕΕ) και της απαίτησης Διασφάλισης της ιδιωτικότητας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων από το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Έκδοση 4.0) και τους σχετικούς νόμους (ν.2472/97 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει). Ο Ανάδοχος θα πρέπει μεταξύ των ελέγχων που θα διενεργήσει (βλέπε κεφάλαιο «Απαιτήσεις Ασφαλείας»), να αναφερθεί στα αποτελέσματα και στις μεθόδους που αξιοποίησε για τη διασφάλιση των ανωτέρω απαιτήσεων. Ο Ανάδοχος, κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας, οφείλει εφόσον του ζητηθεί, να παράσχει τη συνεργασία του στον Δήμο, εφ' όσον χρειαστεί να υποβάλει σχετικό φάκελο για τη χορήγηση άδειας του Ιστότοπου από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων».

Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει μέριμνα έτσι ώστε το Σύστημα να συμμορφώνεται πλήρως στις απαιτήσεις του Νόμου 4727/2020 Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις. Συγκεκριμένα, πρέπει να δοθεί ειδική μέριμνα σε ότι αφορά τα Άρθρα:

- Άρθρο 3. Γενικές αρχές ψηφιακής διακυβέρνησης
- Άρθρο 4. Δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες των φορέων του δημόσιου τομέα
- Άρθρο 34. Επικοινωνία μεταξύ δημοσίων φορέων και φυσικών ή νομικών προσώπων ή νομικών οντοτήτων
- Άρθρο 35. Ιστοσελίδες δημοσίων φορέων

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η', Ψηφιακή προσβασιμότητα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ισότοπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα)

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄, Ανοικτά δεδομένα και περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα (ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 20ης Ιουνίου 2019, για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημοσίου τομέα αναδιατύπωση)
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄, ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄, ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Εφόσον στο πλαίσιο του Έργου παράγονται υπηρεσίες που πρόκειται να διατεθούν μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου GOV.GR, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της εγκυκλίου του ΥΠΗΔΙΑ με αριθμ. πρωτ. 45250/22.12.21 (ΑΔΑ Ψ7ΝΟ46ΜΤΛΠ-ΩΘ5) “Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών”.

Με το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τις καθορισμένες πολιτικές (πολιτική ασφαλείας, λήψη backup, διατήρηση εναλλακτικού διαδικτυακού τόπου σε περίπτωση καταστροφής, δυνατότητα ενημέρωσης των Διαχειριστών από το σύστημα στα σημεία που εντοπίζονται κίνδυνοι-προβλήματα), ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία και διαθεσιμότητα (availability) (στόχος: οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες να είναι συνεχώς διαθέσιμες και να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους, ενώ εάν συμβούν να μπορούν οι κυριότερες να αποκατασταθούν σε σύντομο- εύλογο χρόνο).

3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες είτε εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα υποσυστήματά του, είτε με επιτόπιες υπηρεσίες εφόσον η Καλή Λειτουργία και Συντήρηση αφορά εγκαταστημένο εξοπλισμό σε εξωτερικούς ή / και ανοικτούς χώρους έτσι ώστε να επιλυθούν προβλήματα δυσλειτουργίας της εφαρμογής και τυχόν σφαλμάτων.

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του.
- Ο χρόνος απόκρισης μετά από κλήση και αναφορά προβλήματος από το Δήμο πρέπει να είναι μικρότερος των 2 ωρών εντός των ωρών λειτουργίας του helpdesk.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs) πλήρης αποκατάσταση με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα. Επιθυμητά ο χρόνος αποκατάστασης δεν πρέπει να ξεπερνά τις δύο (2) εργάσιμες ημέρες.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω φαξ ή email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών συντήρησης, πέρας της ισχύος της εγγύησης, δύναται να καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Δήμο Αρταίων. Στη σύμβαση συντήρησης θα εξειδικεύονται οι όροι και οι παρεχόμενες υπηρεσίες που αναφέρονται παραπάνω και θα ορίζεται το διάστημα σε ακέραια έτη από το πέρασ ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας.

3.6 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικειμένου και του χρόνου απασχόλησής τους. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής. Στην καταγραφή της ομάδας του Έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του Έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του Έργου. Πιο συγκεκριμένα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,
- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου.

3.7 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, το περιεχόμενο, ο πηγαίος κώδικας (source code) με τις απαραίτητες επεξηγήσεις και οι βάσεις δεδομένων, όπου επιτρέπεται και δεν αποτελεί απλώς παραχώρηση άδειας χρήσης, καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του Έργου, θα διαθέτουν τις κατάλληλες εκείνες άδειες, ώστε να μην μπορούν να προκύψουν μεταγενέστερες αξιώσεις αποκλειστικότητας ως προς τη χρήση και συντήρησή του (ή και να παρεμποδιστεί η διάθεσή του σε τρίτους), που μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται (όχι εμπορικά), **εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα.**

3.8 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκόμενων στην υλοποίηση, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης, απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση του παρόντος. Ο Ανάδοχος επιβάλλει τις υποχρεώσεις αυτές στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την υλοποίηση. Σε περίπτωση παραβίασης, ο Δήμος επιφυλάσσεται να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμα.

3.9 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

3.9.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.9.1.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Ιστοί φωτισμού FRP παθητικής ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο EN12767 που τοποθετούνται διαγωνίως αυτής διάβασης και προπορευόμενοι αυτής ανά κατεύθυνση. | ΝΑΙ | | |
| Ύψος ιστών φωτισμού | 5m - 6m | | |
| Τα φωτιστικά που θα περιλαμβάνονται στους ιστούς θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LED, με ειδικούς φακούς ασύμμετρης κατανομής του φωτός μονής διεύθυνσης (δεξιάς ή αριστερής). | ΝΑΙ | | |
| Τα φωτιστικά που θα περιλαμβάνονται στους ιστούς θα πρέπει να επιτυγχάνουν πολύ υψηλές τιμές κάθετης φωτεινότητας στη διάβαση, σύμφωνα με την οδηγία EN 13201, και μεγάλη φωτεινότητα επίσης στο χώρο αναμονής. | ΝΑΙ | | |
| Το κέλυφος των φωτιστικών θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου για μεγαλύτερη αντοχή στη διάβρωση. | ΝΑΙ | | |
| Το τζάμι προστασίας των φωτιστικών θα πρέπει να είναι από γυαλί που έχει υποστεί σκλήρυνση πάχους τουλάχιστον 4mm και αντοχής σε κρούση βαθμού IK09. | ΝΑΙ | | |
| Τα φωτιστικά θα πρέπει να φέρουν αντικεραυνική προστασία κατ' ελάχιστο 10kV. | ΝΑΙ | | |
| Τα φωτιστικά θα πρέπει να φέρουν μαχαιρωτό διακόπτη διακοπής της τροφοδοσίας κατά το άνοιγμα, και αρθρωτό βραχίονα Φ60mm με γωνιόμετρο 0-90° | ΝΑΙ | | |
| Τα φωτιστικά θα πρέπει να παρέχουν προστασία από εισχώρηση νερού IP66. | ΝΑΙ | | |
| Η θερμοκρασία χρώματος των φωτιστικών θα πρέπει να είναι 5700K και ο συντελεστής | ΝΑΙ | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--|--|
| απόδοσης χρωμάτων CRI>75 | | | |
| Η βαφή των φωτιστικών θα πρέπει να είναι ηλεκτροστατική. | NAI | | |
| Η φωτεινότητα στην πλήρη ισχύ έως 137 W±10% θα πρέπει να είναι 16250lm, ενώ σε λειτουργία dimming η ισχύς θα πέφτει στο 40%. | NAI | | |
| Διάρκεια ζωής των LEDs | ≥ 100.000hrs κατά L80 | | |
| Οι διαστάσεις των φωτιστικών δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 800 x 340 x 130mm | NAI | | |
| Φωτεινές πινακίδες με την ένδειξη του πεζού Π-21, τύπου “σημαίας” σε κάθε ιστό φωτισμού. | NAI | | |
| Οι φωτεινές πινακίδες θα πρέπει να πληρούν το πρότυπο EN 12899 L3. | NAI | | |
| Οι φωτεινές πινακίδες θα πρέπει να φωτίζονται εσωτερικά με LED με απόδοση ≥ 300cd. | NAI | | |
| Οι φωτεινές πινακίδες θα πρέπει να είναι αμφίπλευρες, και να φέρουν ανακλαστικό φιλμ Class RA2 | NAI | | |
| Κατανάλωση της κάθε φωτεινής πινακίδας | ≤ 35W ±5% | | |
| Το εσωτερικό πλαίσιο των φωτεινών πινακίδων θα είναι κατασκευασμένο από ατσάλι, με ένα εξωτερικό ορατό κάλυμμα από αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο για αντοχή από τη διάβρωση με προστασία IP54. | NAI | | |
| Βάρος της κάθε φωτεινής πινακίδας | ≤ 13kg | | |
| Δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή των φωτεινών πινακίδων. | NAI | | |
| Αναλάμπων σηματοδότης σε κάθε ιστό με 4 στρογγυλές φωτεινές πηγές LED, 2 ανά πλευρά. | NAI | | |
| Κάθε αναλάμπων σηματοδότης θα πρέπει να είναι σε μεταλλικό κουτί αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένο με κατάλληλη στήριξη για ιστό. | NAI | | |
| Κάθε αναλάμπων σηματοδότης θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά EN 12352 L2H. | NAI | | |

| | | | |
|---|------------------------------|--|--|
| Απόδοση της φωτεινής πηγής LED κάθε αναλάμπων σηματοδότη. | $4 \times \geq 600\text{cd}$ | | |
| Δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή των αναλάμπων σηματοδοτών. | NAI | | |
| Αισθητήρες παρουσίας οχήματος, και κίνησης πεζών | NAI | | |
| Αισθητήρες κίνησης στενής δέσμης για την αυτόματη ενεργοποίηση του συστήματος έξυπνης διάβασης. | NAI | | |
| Θα πρέπει να περιλαμβάνεται μπουτόν επαφής για την χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος έξυπνης διάβασης. | NAI | | |
| Τα μπουτόν επαφής θα πρέπει να παρέχουν οπτική, ακουστική και λειτουργία δόνησης. | NAI | | |
| Θα πρέπει να υπάρχουν πίνακες τροφοδοσίας και ελέγχου των συσκευών σε κάθε ιστό. | | | |
| Οι πίνακες τροφοδοσίας και ελέγχου θα έχουν μεταξύ τους ασύρματη επικοινωνία για τον συγχρονισμό των φωτιστικών. | NAI | | |
| Οι πίνακες τροφοδοσίας και ελέγχου θα πρέπει φέρουν εφεδρική μπαταρία 12VDC - 7Ah σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από το πύλλαρ δημοτικού φωτισμού. | NAI | | |
| Θα πρέπει να υπάρχει μονάδα τηλεπικοινωνίας - datalogger που θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες εισόδους / εξόδους και αρκετή μνήμη, ώστε να καταγράφει την λειτουργία της διάβασης | NAI | | |
| Η μονάδα τηλεπικοινωνίας θα πρέπει να μπορεί να στείλει δεδομένα μέσω email/FTP ανά χρονικά διαστήματα ή σε πραγματικό χρόνο. | NAI | | |
| Η μονάδα τηλεπικοινωνίας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεση σε δίκτυο WiFi ή GPRS / 4G LTE. | NAI | | |
| Η τροφοδοσία θα γίνεται από πύλλαρ δημοτικού φωτισμού. Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών. | NAI | | |
| Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας | NAI | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του Έργου. Ο Ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο.</p> | | | |
|---|--|--|--|

3.9.1.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G-Cloud. | ΝΑΙ | | |
| Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα και να είναι πλήρως χρηστική σε διάφορες συσκευές και αναλύσεις οθονών (responsive design). | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επεξεργάζεται τόσο ακατέργαστα (raw), όσο και επεξεργασμένα δεδομένα. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να χρησιμοποιεί μεθόδους συμπίεσης δεδομένων. | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

ΟΠΤΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Ποσότητα | ≥ 2 τμχ | | |
| Τύπος Οπτικού Αισθητήρα: Ψηφιακός (IR) | ΝΑΙ | | |
| Ανάλυση τουλάχιστον 4MP, full HD+ | ΝΑΙ | | |
| Εξωτερικού χώρου, αδιάβροχος | ΝΑΙ | | |
| Νυχτερινή λήψη μέσω υπέρυθρης ακτινοβολίας | ΝΑΙ | | |
| Τροφοδοσία: 12V, PoE | ΝΑΙ | | |
| Τηλεχειριζόμενος φακός - motorized varofical 2.8-12mm με γωνία θέασης 29.2°~95.8° | ΝΑΙ | | |
| Ευαισθησία φακού: 0.005 Lux @ F1.6 (AGC ON) / 0 Lux με IR 120dB WDR | ΝΑΙ | | |
| Υποδοχή κάρτας Micro SD/SDHC/SDXC (≥ 256 GB) για τοπική καταγραφή video | ΝΑΙ | | |
| Βαθμός στεγανότητας IP67, αντιβανδαλιστική προστασία IK10 | ΝΑΙ | | |
| Συμπίεση: H.264-H.264+-H.265-H.265+-MJPEG (sub stream) | ΝΑΙ | | |
| Εμβέλεια IR: 60 μέτρα | ΝΑΙ | | |
| Main Stream: 50 Hz: 25 FPS (2688x1520, 1920x1080, 1280x720) | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| 60 Hz: 30 FPS (2688x1520, 1920x1080, 1280x720) | | | |
| Video Bit Rate: 32Kbps έως 8Mbps | ΝΑΙ | | |
| API: Open Network Video Interface (Profile S, Profile G), ISAPI, SDK | ΝΑΙ | | |
| Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα επικοινωνίας: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE | ΝΑΙ | | |
| Συνθήκες λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> Θερμοκρασία: -30°C με +60°C Υγρασία: έως 95% | ΝΑΙ | | |

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|--------------------------|
| Ποσότητα | ≥ 2 τμχ | | |
| Τύπος: AI edge inference computing | ΝΑΙ | | |
| Επεξεργαστής: NVIDIA Jetson ή ισοδύναμος | ΝΑΙ | | |
| Μνήμη: ≥ 8GB | ΝΑΙ | | |
| Αποθηκευτικός χώρος eMCC: ≥ 16GB | ΝΑΙ | | |
| Έξοδος γραφικών: HDMI 2.0 | ΝΑΙ | | |
| Συνδέσεις: <ul style="list-style-type: none"> Ethernet USB 3.0 | ΝΑΙ | | |
| Expansion I/O: 2x I2C, 2x SPI, 1x UART, 8x GPIO, Relay through 1x DSUB 37pin connector | ΝΑΙ | | |
| Αποθήκευση: <ul style="list-style-type: none"> M2 B key support SATA/NVMeEx2 1 X SD card | ΝΑΙ | | |
| Τροφοδοσία: <ul style="list-style-type: none"> DC Input: 12V AC Input: 60W AC-DC adapter | ΝΑΙ | | |
| Συνθήκες λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> Θερμοκρασία: -20°C με 70°C Υγρασία: έως 95% | ΝΑΙ | | |
| Λειτουργικό Σύστημα: Linux | ΝΑΙ | | |

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Ποσότητα | ≥ 2 τμχ | | |
| Τύπος πινακίδας: Full Matrix LED Display | ΝΑΙ | | |
| Χρώμα LED: Πλήρες Χρώμα (full color) | ΝΑΙ | | |
| Ανάλυση: 192x96 pixels | ΝΑΙ | | |
| Όψεις: Μία | ΝΑΙ | | |
| Διαστάσεις: 192cm x 96cm | ΝΑΙ | | |
| Pixel Pitch: 10mm. | ΝΑΙ | | |
| Φωτεινότητα: 5500 NITS | ΝΑΙ | | |
| Συχνότητα ανανέωσης οθόνης: 1920Hz | ΝΑΙ | | |
| Προστασία πλαισίου: IP65 (πρόσθια όψη) και IP54 (οπίσθια όψη) | ΝΑΙ | | |
| Χρόνος ζωής LED μεγαλύτερος από 100.000 ώρες λειτουργίας | ΝΑΙ | | |
| Αυτόματη ρύθμιση φωτεινότητας | ΝΑΙ | | |
| Διεπαφές επικοινωνίας: 4G | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη προγραμματισμού και διαχείρισης περιεχομένου μέσω κατάλληλου λογισμικού | ΝΑΙ | | |
| Αναφορά κατάστασης λειτουργίας βάσει διαγνωστικών μηνυμάτων | ΝΑΙ | | |
| Θερμοκρασία λειτουργίας: -15°C έως +60°C | ΝΑΙ | | |
| Μέγιστη σχετική υγρασία: 95% | ΝΑΙ | | |
| Τροφοδοσία: 230VAC / 50Hz | ΝΑΙ | | |
| CE Mark | ΝΑΙ | | |
| Εγκατάσταση και παράδοση των πινακίδων σε πλήρη λειτουργία, σε σημεία που θα υποδείξει ο Δήμος Αρταίων. Η κατασκευή στήριξης της πινακίδας θα είναι σε μεταλλικό ιστό ύψους 3.5m, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, και θα έχει | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|--------------------------|
| αντοχή σε ανέμους τουλάχιστον 100Km/h. | | | |

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ & ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

| | | | |
|--|-----|--|--|
| Η τροφοδοσία όλου του προσφερόμενου εξοπλισμού/συσκευών (αισθητήρες, επεξεργαστές δεδομένων και πινακίδων), θα γίνεται από πύλαρ του Δήμου. Ο Ανάδοχος στην προσφορά του, θα πρέπει να αναφέρει αναλυτικά τις ανάγκες ρευματοδότησης των συσκευών. | ΝΑΙ | | |
| Για την κάλυψη των αναγκών επικοινωνίας αισθητήρων και εξοπλισμού στο πεδίο προτείνεται η χρήση συνδέσεων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με αποδεδειγμένα λειτουργικό δίκτυο που θα παρέχει ο δικαιούχος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος θα πρέπει να αναφέρει στη διακήρυξη το είδος και την αρχιτεκτονική του δικτύου που θα παρασχεθεί για τις ανάγκες του Έργου. Ο Ανάδοχος αντίστοιχα θα πρέπει να προσαρμόσει την προσφορά του στο παρεχόμενο δίκτυο. | ΝΑΙ | | |

3.9.1.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων**ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ**

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι ανοιχτή σε διασυνδέσεις με νέο εξοπλισμό από διαφορετικούς κατασκευαστές, μέσω API. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με εξοπλισμό τρίτων κατασκευαστών μέσω διαφορετικών πρωτοκόλλων - όπως IP, RS232, RS485 - και να είναι έτοιμη για συνδέσεις πολλαπλών σημάτων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει τον έλεγχο των συνδεδεμένων συστημάτων και τον | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| χρονοπρογραμματισμό ενεργειών ενεργοποίησης / απενεργοποίησης. | | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G-Cloud. | ΝΑΙ | | |
| Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα και να είναι πλήρως χρηστική σε διάφορες συσκευές και αναλύσεις οθονών (responsive design). | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη, με διαισθητική λειτουργία, από πολλούς χρήστες. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. Ένας χειριστής, μέσω της πλατφόρμας, να μπορεί να διαχειριστεί όλα τα συστήματα σύμφωνα με τους κανόνες και τα δικαιώματα που έχουν διαμορφωθεί από τον διαχειριστή. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι αρθρωτή, να επιτρέπει δηλαδή την τμηματική επέκταση της και να κλιμακώνεται ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες του Δήμου. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

GATEWAY

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---------------------|----------|----------|--------------------------|
| Ποσότητα | ≥ 4 τμχ | | |
| Επικοινωνία μέσω 4G | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|---------------|----------|--------------------------|
| Επικοινωνία μέσω Ethernet: 1 x LAN port, 10/100 Mbps | ΝΑΙ | | |
| Επικοινωνία μέσω θύρας RS485 | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη static και dynamic routing | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη network protocols: TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSL v3, TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SMNP, MQTT, Wake On Lan | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη DHCP | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη DDNS | ΝΑΙ | | |
| Προστασία μέσω firewall | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη VPN | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη MODBUS TCP SLAVE και MASTER | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη MODBUS RTU MASTER | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη μετάδοσης δεδομένων σε server μέσω HTTP(S), MQTT | ΝΑΙ | | |
| Διαχείριση μέσω Web interface | ΝΑΙ | | |
| Τροφοδοσία 9 - 30 VDC | ΝΑΙ | | |
| Μέγιστη κατανάλωση < 5 W | ΝΑΙ | | |
| Τοποθέτηση σε ράγα | ΝΑΙ | | |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | -40 ... 70 °C | | |
| Προστασία IP30 | ΝΑΙ | | |
| Να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα καλώδια και υλικά σύνδεσης | ΝΑΙ | | |

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ Α

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|----------------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------|
| Ποσότητα | 18 τμχ | | |
| Υποστήριξη προτύπου EN 50470-3 | NAI | | |
| Ονομαστική τάση (Ur) | 220-240 V | | |
| Εύρος τάσης | 176...276 V | | |
| Rated current (In) | 5 A - μέγιστο 65 A | | |
| Current rating | 5 A | | |
| Ονομαστική συχνότητα | 50 / 60 Hz | | |
| Διεπαφή επικοινωνίας | Modbus RS485 | | |
| Ακρίβεια | Active Energy Class B MID (±1%) | | |
| Meter tariff rating | One-tariff | | |
| Ρυθμός εξόδου παλμού | 1 - 999999 | | |
| Number of poles | 1 | | |
| Αριθμός φάσεων | Single-phase | | |
| Digital In/Outputs | ≥ 1 DO | | |
| Τύπος μετρητή | Direct connected | | |
| Τοποθέτηση σε ράγα | NAI | | |
| Pulse output type | Electrical | | |
| Type of indicator | Digital | | |
| Communication | Modbus RTU | | |
| Connecting capacity main circuit | 1 ... 25 mm ² | | |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | -40 ... 70 °C | | |
| Προστασία IP20 | NAI | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα καλώδια και υλικά σύνδεσης | ΝΑΙ | | |

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ Β

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--------------------------------|---|----------|-----------------------|
| Ποσότητα | 4 τμχ | | |
| Υποστήριξη προτύπου EN 50470-1 | ΝΑΙ | | |
| Ονομαστική τάση (Ur) | 3x220-240 V | | |
| Εύρος τάσης | 3x176...276V | | |
| Rated current (In) | 5 A - μέγιστο 65 A | | |
| Current rating | 5 A | | |
| Ονομαστική συχνότητα | 50 / 60 Hz | | |
| Διεπαφή επικοινωνίας | Modbus RS485 | | |
| Ακρίβεια | Active Energy Class B MID ($\pm 1\%$) | | |
| Meter tariff rating | One-tariff | | |
| Ρυθμός εξόδου παλμού | 1 - 999999 | | |
| Number of poles | 4 | | |
| Αριθμός φάσεων | Three-phase | | |
| Digital In/Outputs | ≥ 1 DO | | |
| Τύπος μετρητή | Direct connected | | |
| Τοποθέτηση σε ράγα | ΝΑΙ | | |
| Pulse output type | Electrical | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|--------------------------|----------|--------------------------|
| Type of indicator | Digital | | |
| Communication | Modbus RTU | | |
| Connecting capacity main circuit | 1 ... 25 mm ² | | |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | -40 ... 70 °C | | |
| Προστασία IP20 | ΝΑΙ | | |
| Να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα καλώδια και υλικά σύνδεσης | ΝΑΙ | | |

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΥΠΟΥ Γ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|----------------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------|
| Ποσότητα | 2 τμχ | | |
| Υποστήριξη προτύπου IEC 62052-11 | ΝΑΙ | | |
| Ονομαστική τάση (Ur) | 3x220-240 V | | |
| Εύρος τάσης | 3x176...276V | | |
| Rated current (In) | 5 A – μέγιστο 65 A | | |
| Current rating | 5 A | | |
| Ονομαστική συχνότητα | 50 / 60 Hz | | |
| Διεπαφή επικοινωνίας | Modbus RS485 | | |
| Ακρίβεια | Active Energy Class B MID (±1%) | | |
| Meter tariff rating | Multi-tariff | | |
| Ρυθμός εξόδου παλμού | 1 - 999999 | | |
| Number of poles | 4 | | |
| Αριθμός φάσεων | Three-phase | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|--------------------------|----------|--------------------------|
| Digital In/Outputs | ≥ 2 DI ≥ 2 DO | | |
| Τύπος μετρητή | Direct connected | | |
| Τοποθέτηση σε ράγα | ΝΑΙ | | |
| Pulse output type | Electrical | | |
| Type of indicator | Digital | | |
| Communication | Modbus RTU | | |
| Connecting capacity main circuit | 1 ... 25 mm ² | | |
| Θερμοκρασία λειτουργίας | -40 ... 70 °C | | |
| Προστασία IP20 | ΝΑΙ | | |
| Να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα καλώδια και υλικά σύνδεσης | ΝΑΙ | | |

3.9.1.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G-Cloud. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη με βάση τις οδηγίες WCAG 2.1 level AA. | ΝΑΙ | | |
| Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα και να είναι πλήρως χρηστική σε | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| διάφορες συσκευές και αναλύσεις οθονών (responsive design). | | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος Android. | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος iOS. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση χωρίς εγγραφή, αλλά και με ασφαλή σύνδεση χρήστη. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι εύχρηστη και ασφαλής στη χρήση. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι γραφιστικά όμοια και συνεπής με την Διαδικτυακή εφαρμογή. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι διαθέσιμη από τα app stores της Apple και της Google. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|-------------|----------|----------|--------------------------|
| γλώσσες. | | | |

3.9.1.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G-Cloud. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη με βάση τις οδηγίες WCAG 2.1 level AA. | ΝΑΙ | | |
| Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα και να είναι πλήρως χρηστική σε διάφορες συσκευές και αναλύσεις οθονών (responsive design). | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία και εκτύπωση Barcode / QR Code π.χ. για κάθε καρτέλα πωλητή - παραγωγού. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος Android. | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος iOS. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση χωρίς εγγραφή, αλλά και με ασφαλή σύνδεση χρήστη. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να σαρώσει Barcode / QR Code και να αποκωδικοποιήσει τα στοιχεία που θα έχει σαρώσει π.χ. για την γρήγορη καταχώρησης παρουσιών / απουσιών πωλητών - παραγωγών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι εύχρηστη και ασφαλής στη χρήση. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι γραφιστικά όμοια και συνεπής με την Διαδικτυακή εφαρμογή. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι διαθέσιμη από τα app stores της Apple και της Google. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

3.9.1.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού**ΕΝΙΑΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΙΟΤ**

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Αριθμός υποστηριζόμενων υποσυστημάτων | ≥ 6 | | |
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένη με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G- | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Cloud. | | | |
| Το παρεχόμενο λογισμικό (εφαρμογή, βάση δεδομένων) δεν πρέπει να περιορίζεται από τους όρους άδειας χρήσης. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη με βάση τις οδηγίες WCAG 2.1 level AA. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι vendor agnostic. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) για τις απαιτούμενες διασυνδέσεις. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι σε θέση να κανονικοποιεί τα δεδομένα που προέρχονται από διαφορετικές συσκευές της ίδια θεματικής ενότητας ή τμήματος της λύσης του, και να παρέχει ασφαλή πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιώντας API δεδομένων για τη χρήση από τρίτους προγραμματιστές εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό γεωπληροφόρησης προκειμένου να παρέχονται: <ul style="list-style-type: none"> Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox ή άλλα ανάλογα Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες, να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων. Παρακολούθηση βάση τοποθεσίας για να εντοπίζει και να ανιχνεύει συσκευές στον χάρτη. Αποτύπωση θέσης, κατάστασης και λοιπών πληροφοριών από τους αισθητήρες σε διαδραστικό χάρτη. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα να δημιουργούνται επίπεδα / layers ανά εφαρμογή. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις συμβάντος (event notification) σε μορφές XML, JSON ή TEXT προς την κεντρικό μηχανισμό αποστολής μηνύματος του Δήμου. | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΡΙΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να ακολουθεί τις αρχές, τους κανόνες και τα πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (μέρος του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, www.e-gif.gov.gr). | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει συμβατότητα διασύνδεσης με πολλαπλά πρότυπα και τεχνολογίες, όπως κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: AMQP, COAP, MQTT, OneM2M, HTTP, HTTPS, TLS, Rest Call, SMTP, TCP, UDP, NGSI, LoRa, LoRaWan, SOAP, WSDL, SMS, OLAP, MySQL, Mongo, EMAIL, FTP, FTPS, WebSocket, WebSocket Secure, ModBUS, RS485, RS232, WFS, WMS, ODBC, JDBC, XML, JSON, CSV, GeoTIFF, Geo JSON, SVG, XLS, XLSX, TXT, HTML, CSS, KNX, Zigbee, BACnet, Copernicus, RTSP. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει λογισμικό διαχείρισης έξυπνων υπηρεσιών που θα διαθέτει τις υπηρεσίες προς χρήση από τρίτους. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (REST APIs) και χρήση του προτύπου ανταλλαγής δεδομένων JSON. Εν δυνάμει, θα πρέπει να μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα των εξής δράσεων: <ul style="list-style-type: none"> • Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ • Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία • Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων • Σύστημα διαχείρισης κλειστών και | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| <p>ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας</p> <ul style="list-style-type: none"> Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών | | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ (EVENT MANAGEMENT)

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να παρέχει σύστημα παρακολούθησης επισήμανσης περιστατικού, όπως μη-διαθεσιμότητα χώρου στάθμευσης, υπέρβαση ορίων κλπ. | ΝΑΙ | | |
| Καταγραφής της ακριβούς ώρας, ιστορικότητας που συνέβη το περιστατικό και γεωγραφική απεικόνιση του συμβάντος σε χάρτη ανοικτού λογισμικού (Openstreet Map γραφική ένδειξη). | ΝΑΙ | | |
| Χρήση IoT context broker (διακομιστή περιεχόμενου) βάση διεθνών προτύπων (NGSI-V2 ή NGSI-LD protocol). | ΝΑΙ | | |
| Χρήση publisher-subscription model. | ΝΑΙ | | |
| Χρήση τυποποιημένου dashboard wizard builder για το χτίσιμο εμφάνισης των δεδομένων μέσω ομογενοποιημένου περιβάλλοντος. | ΝΑΙ | | |
| Εμφάνιση, με γραφικό τρόπο σε Dashboard, δεικτών λειτουργίας και απόδοσης του εξοπλισμού (έξυπνες συσκευές και πόροι συστήματος). | ΝΑΙ | | |
| Διαχείριση καλής λειτουργίας εξοπλισμού και συστήματος σε επίπεδο firmware (healthiness μέσω εφαρμογής επιθεώρησης π.χ. Data Inspector, Device Healthiness). | ΝΑΙ | | |
| Δυνατότητα ορισμού νέων δεικτών / μετρικών και καθορισμός του γραφικού τρόπου ενσωμάτωσής τους στο Dashboard. | ΝΑΙ | | |

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος Android. | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη λειτουργικού συστήματος iOS. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει τη χρήση χωρίς εγγραφή, αλλά και με ασφαλή σύνδεση χρήστη. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι εύχρηστη και ασφαλής στη χρήση. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον πολίτη, πληροφοριών, όλων των προτεινόμενων δράσεων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Αρταίων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι γραφιστικά όμοια και συνεπής με την Κεντρική Πλατφόρμα. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι διαθέσιμη από τα app stores της Apple και της Google. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει Ελληνικά και Αγγλικά με δυνατότητα για επέκταση και με άλλες γλώσσες. | ΝΑΙ | | |

3.9.1.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να είναι υλοποιημένο με ανοικτές δημοφιλείς και σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμο από όλους τους σύγχρονους Web browsers. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον φιλοξενίας (σε Linux ή Windows server) καθώς και σε υποδομές του G-Cloud. | ΝΑΙ | | |
| Η γραφική διεπαφή θα πρέπει να προσαρμόζεται κατάλληλα και να είναι πλήρως χρηστική σε διάφορες συσκευές και αναλύσεις οθονών (responsive design). | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| Θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσα από ασφαλή πρωτόκολλα επικοινωνίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει την διαχείριση χρηστών, ρόλων χρηστών και δικαιωμάτων επί της διαχείρισης στο περιεχόμενο και τις λειτουργίες. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει ροές εργασίας (workflows) σύμφωνα με το οργανόγραμμα του Δήμου Αρταίων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την διασύνδεση με τρίτα εξωτερικά συστήματα μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (APIs). | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή δεδομένων ως XML αρχεία. | ΝΑΙ | | |

3.9.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.9.2.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Αυτόματη αναγνώριση της παρουσίας πεζών και οχημάτων μέσω αισθητήρων, και αυτόματη ενεργοποίηση της διάβασης | ΝΑΙ | | |
| Χειροκίνητη αναγνώριση της παρουσίας πεζών μέσω μπουτόν, και ενεργοποίηση της φωτεινής και ηχητικής σήμανσης της διάβασης | ΝΑΙ | | |
| Οι ιστοί φωτισμού της διάβασης θα πρέπει να βρίσκονται σε κατάσταση μειωμένης φωτεινότητας (40%) όταν βρίσκονται σε ηρεμία τις νυχτερινές ώρες. | ΝΑΙ | | |
| Κατά την πλήρη λειτουργία θα ενεργοποιούνται οι ιστοί φωτισμού στο 100%, σε συνδυασμό με πορτοκαλί αναλάμποντες φανούς. | ΝΑΙ | | |
| Το φωτεινό αποτέλεσμα θα πρέπει να ενισχύει την οριζόντια φωτεινότητα της ασφάλτου, αλλά κυρίως την κάθετη φωτεινότητα που αντανακλά στη πλευρά του πεζού που βλέπει ο οδηγός, δημιουργώντας έντονη αντίθεση. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης πεζού με LED για ενισχυμένο αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης | ΝΑΙ | | |
| Ηχητικό σήμα θα ειδοποιεί τον πεζό να διασχίσει τη διάβαση όταν ενεργοποιηθεί η φωτεινή σήμανση | ΝΑΙ | | |
| Αυτονομία του συστήματος μέσω μπαταριών σε περίπτωση διακοπής ρεύματος | ΝΑΙ | | |
| Χρήση μεγάλης αντοχής ιστών με παθητική ασφάλεια, οι οποίοι σε περίπτωση πρόσκρουσης οχήματος παραμορφώνονται, με αποτέλεσμα να μην προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό σε οδηγό και επιβάτες. | ΝΑΙ | | |
| Δυνατότητα παρακολούθησης από απόσταση, όπου επιτρέπει η καλή λειτουργία της διάβασης, καταγράφεται ο αριθμός ενεργοποιήσεων, η τάση λειτουργίας της μπαταρίας κ.α. | ΝΑΙ | | |

3.9.2.2 Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να αξιοποιεί τεχνολογίες και αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης (AI) για την ανάλυση και επεξεργασία μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαλειτουργεί με την κεντρική πλατφόρμα έξυπνης πόλης. | ΝΑΙ | | |
| Ο έλεγχος των οπτικών αισθητήρων θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα από το διαχειριστικό σύστημα. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει κέντρο ελέγχου και οπτικοποίησης δεδομένων. | ΝΑΙ | | |
| Η οπτικοποίηση των δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιείται και σε χωρογεωγραφικό υπόβαθρο. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα αποτυπώνονται οι αισθητήρες, τα δεδομένα κίνησης και κυκλοφορίας κλπ. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει ειδικό υποσύστημα προβολής μετρικών και δεικτών. Κατ' ελάχιστον θα προβάλλονται μετρικές και δεδομένα που αφορούν: <ul style="list-style-type: none"> • Εισερχόμενο αριθμό οχημάτων • Εξερχόμενο αριθμό οχημάτων • Τυπολογία οχήματος (IX αυτοκίνητο, Λεωφορείο, Φορτηγό κ.α.) • Ταχύτητα κίνησης οχημάτων • Τρέχουσες μετεωρολογικές συνθήκες • Έκτακτα συμβάντα και παραβάσεις Κ.Ο.Κ. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης και επεξεργασίας δεδομένων και από τρίτες πηγές. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παράγει προγνωστικά μοντέλα κυκλοφοριακών συνθηκών και alerts. | ΝΑΙ | | |

3.9.2.3 Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Γενικά χαρακτηριστικά | | | |
| Η κύρια σελίδα της εφαρμογής πρέπει να είναι προσαρμόσιμη από τον διαχειριστή, επιτρέποντάς του να επιλέγει μεταξύ των διαφόρων στοιχείων που διαθέτει το σύστημα. | ΝΑΙ | | |
| Η πρόσβαση και η αλληλεπίδραση με τον εξοπλισμό που διασυνδέεται με την πλατφόρμα να γίνεται με γραφική ένδειξη του τύπου πχ του αισθητήρα και με χρώματα ανάλογα με την κατάσταση πχ πράσινο για ενεργή. | ΝΑΙ | | |
| Να μην υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των χρηστών. | ΝΑΙ | | |
| Όλοι οι αισθητήρες και κάθε στοιχείο ελέγχου, ανεξάρτητα από τον τύπο τους, να έχουν την δυνατότητα να συσχετιστούν και με τρίτα συστήματα. | ΝΑΙ | | |
| Να έχει την δυνατότητα σε περίπτωση γεγονότων (events) όπως συναγερμού, να παρέχει στους χειριστές σαφείς ενδείξεις για τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν. | ΝΑΙ | | |
| Συναγερμοί και ειδοποιήσεις | | | |
| Οι «συναγερμοί» πρέπει να διαφοροποιούνται από τις «ειδοποιήσεις» λόγω της διαφορετικής διαβάθμισης που αντιπροσωπεύουν. Κάθε γεγονός (event) πρέπει να προωθείται στον κατάλληλο υπεύθυνο ή τμήμα. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να είναι σε πραγματικό χρόνο ενημερωμένη η λίστα με τις ενεργές καταστάσεις συναγερμών και ειδοποιήσεων, καθώς και η λίστα ιστορικού των προηγούμενων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να ανιχνεύονται βλάβες επικοινωνίας με τον διασυνδεδεμένο εξοπλισμό, δημιουργώντας σχετικές ειδοποιήσεις. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει την αποστολή ειδοποιήσεων σε άλλα άτομα μέσω τρίτων | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|--------------------------|
| εφαρμογών όπως email, SMS για άτομα και ομάδες. | | | |
| Ενεργειακή παρακολούθηση και απόδοση | | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπεται η παρακολούθηση της ενέργειας και της ποιότητάς της σε πραγματικό χρόνο και σε κάθε σημείο ελέγχου, για τιμές όπως της τάσης ρεύματος (και στις 3 -φάσεις), συντελεστή ισχύος, στιγμιαία ή και σωρευμένη (για συγκεκριμένη περίοδο) κατανάλωση. | NAI | | |
| Όλα τα δεδομένα πρέπει να παρουσιάζονται σε πραγματικό χρόνο με τη μορφή στιγμιαίας κατανάλωσης, καθώς και με τη μορφή ιστορικών δεδομένων, με την συχνότητα των χρονικών περιόδων και τα στατιστικά που επιθυμεί ο χρήστης να ορίζεται στις ρυθμίσεις της εφαρμογής. | NAI | | |
| Τα κατώφλια για ειδοποιήσεις θα πρέπει να μπορούν να διαμορφωθούν, είτε ορίζοντας υψηλότερες είτε χαμηλότερες τιμές- κατώφλια για οποιαδήποτε από τις μεταβλητές που οι αναλυτές/μετρητές επιτρέπουν την ανάγνωση τους. | NAI | | |
| Θα πρέπει να δημιουργεί ειδοποιήσεις όταν προκύπτουν μη φυσιολογικές καταστάσεις, όπως υπερβολική ή πολύ χαμηλή κατανάλωση. | NAI | | |
| Θα πρέπει να μπορεί να διασυνδέει συστήματα μέτρησης καταναλώσεων τρίτων κατασκευαστών. | NAI | | |
| Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα για βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών στα καλυπτόμενα κτίρια, δημιουργώντας βασικές πληροφορίες για την ποιότητα και τη διαχείριση αυτών των υπηρεσιών. | NAI | | |
| Άλλες λειτουργίες | | | |
| Να υποστηρίζεται η διαχείριση και η παρακολούθηση εξοπλισμού που είναι συνδεδεμένος μέσω SNMP. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί μεμονωμένα για την παρακολούθηση επιλεγμένων μεταβλητών από το αρχείο MIB του εξοπλισμού, με την | NAI | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| επιλογή αποθήκευσης ιστορικού για γραφική απεικόνιση. Να μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως πηγή δεδομένων από άλλες μονάδες, όπως φωτιάς, συναγερμού, εφόσον χρησιμοποιούν αυτό το πρωτόκολλο ως μέσο επικοινωνίας. | | | |
| Να επιτρέπει τη λήψη συμβάντων και συναγερμών από συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω ανοιχτού API, με sockets /υποδοχείς IP και HTTPS. Αυτά τα δεδομένα θα εισάγονται στη λίστα συμβάντων της πλατφόρμας. | ΝΑΙ | | |

3.9.2.4 Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να παρέχει την ολοκληρωμένη διαχείριση όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων αρμοδιότητας διαχείρισης του Δήμου, καθώς και την δυνατότητα δέσμευσης τους | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διαχείρισης αθλητικών/πολιτιστικών εκδηλώσεων | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διαχείρισης χρηστών/δημοτών | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διαχείρισης εγγραφών και συνδρομών, καθώς και αναλυτική παρακολούθηση τους | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να προσφέρει σύνδεση του δημότη με όλες τις δραστηριότητες μιας δομής, καθορίζοντας τα στοιχεία που χρειάζονται ανά δραστηριότητα (πιστοποιητικά υγείας, ημερομηνία έναρξης) | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα καθορισμού ειδικών τιμοκαταλόγων με δυνατότητα δημιουργίας ειδικών κατηγοριών π.χ. για δημότες, ΑΜΕΑ, κ.α. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει συμπεριλαμβάνει υποσύστημα online κρατήσεων εγκαταστάσεων | ΝΑΙ | | |

| | | | |
|--|-----|--|--|
| <p>Θα πρέπει να παρέχει διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.) για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη διαδικασία δημιουργίας χρηματικών καταλόγων • Δημιουργία οίκοθεν και αποδείξεων για μεμονωμένες εισπράξεις • Οι καταχωρίσεις των χρεώσεων στο σύστημα διαχείρισης θα μπορούν να μετατραπούν για την εξόφληση τους σε οίκοθεν βεβαιωτικό σημείωμα / απόδειξη είσπραξης ή χρηματικό κατάλογο. • Δημιουργία οφειλετών κατά τη χρέωση σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στην οικονομική διαχείριση • Αντιστοίχιση γονέων / κηδεμόνων με οφειλέτες • Ακύρωση βεβαιωτικού σημειώματος με ακυρωτικό οίκοθεν σε περίπτωση λάθους • Ακύρωση απόδειξη είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους | ΝΑΙ | | |
| <p>Θα πρέπει να παρέχει διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.) για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη πρωτοκόλληση των αιτήσεων πολιτών κατά την υποβολή τους με επισύναψη του αρχείου της αίτησης | ΝΑΙ | | |

3.9.2.5 Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να διαχειρίζεται το σύνολο των εμπόρων-παραγωγών, ανά λαϊκή αγορά και θα διασυνδέεται με τα αντίστοιχα αρμόδια τμήματα του Δήμου | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να καθορισθεί η ημέρα της εβδομάδος, καθώς και η τοποθεσία που λειτουργεί κάθε λαϊκή αγορά στο Δήμο | ΝΑΙ | | |

| | | | |
|---|-----|--|--|
| Θα πρέπει να υποστηρίζει τον ορισμό διαφορετικών τύπων δημοτικών τελών | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να προσφέρει τήρηση ηλεκτρονικού μητρώου που αφορά στην λειτουργία των λαϊκών αγορών | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να επιτρέπει την καταγραφή και διαχείριση του αριθμού και του είδους των αδειών επαγγελματιών πωλητών λαϊκών αγορών που χορηγούνται | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει τη διαχείριση προκηρύξεων αδειών ή πιθανών κληρώσεων | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ (της εταιρείας ΕΓΚΡΙΤΟΣ GROUP - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ Α.Ε.) για: <ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη μετατροπή χρεώσεων σε χρηματικούς καταλόγους • Δυνατότητα δημιουργίας απόδειξης είσπραξης • Δυνατότητα ακύρωση απόδειξη είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους | ΝΑΙ | | |

3.9.2.6 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού

ΕΝΙΑΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΙΟΤ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα πρέπει να έχει τον χαρακτήρα πλατφόρμας διασύνδεσης λογισμικού, αισθητήρων, λειτουργιών και εξοπλισμού. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει την ικανότητα να διαλειτουργεί με εφαρμογές IoT. | ΝΑΙ | | |
| Θα επιτρέπει την δημιουργία πολλαπλών ρόλων και την ανάθεση των ρόλων αυτών σε διαφορετικές πολιτικές ελέγχου πρόσβασης. | ΝΑΙ | | |
| Θα επιτρέπει την διαχείριση χρηστών διαφόρων τύπων / ρόλων μέσω του αντίστοιχου υποσυστήματος. | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα επιτρέπει να υπάρχουν διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε δεδομένα και εκτέλεσης εργασιών βάσει των δικαιωμάτων των ρόλων του χρήστη. | ΝΑΙ | | |
| Θα επιτρέπει την δημιουργία μοντέλου συσκευών ανά επιχειρησιακή περιοχή. | ΝΑΙ | | |
| Θα διαθέτει υποσύστημα Αναφορών. | ΝΑΙ | | |
| Θα διαθέτει σύστημα διαχείρισης συμβάντων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα Επιχειρησιακών Ροών με σκοπό να γίνει αποτύπωση και διαχείριση των τυποποιημένων διαδικασιών λειτουργίας του φορέα λειτουργίας. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα Ενημερώσεων για αποστολής μηνυμάτων και ειδοποιήσεων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει δεδομένα και συνδυαστικές πληροφορίες για χρήση τους από Web ή mobile app του Δήμου Αρταίων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να παρέχει εφαρμογή που θα υποστηρίζει την ανάλυση και σύγκριση μετρήσεων των συσκευών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να διατηρεί το ιστορικό των δεδομένων συσκευών, να επιτρέπει την παρουσίαση ιστορικών δεδομένων σε γραφικές παραστάσεις αλλά και την εξαγωγή τους σε αρχείο μορφής Excel file. | ΝΑΙ | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Θα υπάρχει η δυνατότητα αποτύπωσης της θέσης, του τύπου ή άλλων χαρακτηριστικών των μετρήσεων που συλλέγονται από τις συσκευές. | ΝΑΙ | | |
| Τα σημεία που χρήζουν παρακολούθησης καθώς και αυτά των οποίων οι δείκτες μέτρησης έχουν ξεπεράσει κάποια προκαθορισμένα όρια θα αποτυπώνονται με καθορισμένο χρωματισμό (π.χ. | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| κόκκινο). | | | |
| Θα παρέχονται τυποποιημένα εργαλεία οπτικοποίησης δεδομένων (dashboard widgets) με σκοπό να δίνεται η δυνατότητα στους επιχειρησιακούς χρήστες να παράγουν μια ποικιλία οπτικών αναπαραστάσεων των δεδομένων με την λογική επιλογής συσκευής/συσκευών και με την λογική (drag & drop). | ΝΑΙ | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ, ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Παροχή μηχανισμού ταυτοποίησης (authentication) χρηστών, συσκευών και υπηρεσιών. | ΝΑΙ | | |
| Παροχή μηχανισμού εξουσιοδότησης χρηστών (authorization), υπηρεσιών και δημιουργίας ρόλων χρηστών. | ΝΑΙ | | |
| Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών τομέων ασφάλειας (realms). | ΝΑΙ | | |
| Σύνδεση σε υπάρχοντες διακομιστές LDAP και Active Directory, καθώς και διαλειτουργικότητα με τρίτους παρόχους ταυτότητας όπως η ΓΓΠΣ. | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη των προτύπων OpenID Connect, OAuth 2.0. | ΝΑΙ | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATA CLASSIFICATION) & ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Το Υποσύστημα Μοντελοποίησης και Ταξινόμησης Δεδομένων θα παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν με ενιαίο τρόπο όλους τους τομείς και τα μοντέλα δεδομένων που σχετίζονται με τις αντίστοιχες δράσεις, με την | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| χρήση ενιαίας οντολογία. | | | |
| Μέσω γνωσιακής βάσης θα καθορίζεται η σχέση των δεδομένων από συσκευές και τρίτα συστήματα με διαδικασίες και χρήστες στα σχετιζόμενα μοντέλα (data model) στον Δήμο Αρταίων. | ΝΑΙ | | |
| Θα υποστηρίζεται η χρήση τυποποιημένων προτύπων μοντέλων δεδομένων (smart building, smart pedestrian crossing, smart parking κλπ.), ώστε να αντιπροσωπεύει οτιδήποτε ενδιαφέρει τις εφαρμογές και υπηρεσίες της κεντρικής πλατφόρμας. | ΝΑΙ | | |
| Θα παρέχει την δυνατότητα να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν ενιαίες έξυπνες υπηρεσίες (REST APIs) προς τους πολίτες και τους επιχειρησιακούς χρήστες με γρήγορο και ομογενοποιημένο τρόπο. | ΝΑΙ | | |
| Το υποσύστημα διαχείρισης γεωγραφικού υπόβαθρου θα προσφέρει τις παρακάτω λειτουργίες: 1. Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox ή άλλα ανάλογα 2. Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες. Να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων. 3. Παρακολούθηση βάση τοποθεσίας για να εντοπίζει και να ανιχνεύει συσκευές στον χάρτη. | ΝΑΙ | | |
| Τα μοντελοποιημένα σημεία ενδιαφέροντος θα πρέπει εν δυνάμει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υφιστάμενα γεωγραφικά υπόβαθρα του Δήμου Αρταίων με χρήση διεπαφών που θα εμπεριέχουν το αντίστοιχο URI. | ΝΑΙ | | |

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Θα παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να υλοποιούν την συλλογή και επεξεργασία των | ΝΑΙ | | |

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|--------------------------|
| δεδομένων μέσω ενσωματωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης. | | | |
| Το περιβάλλον ανάπτυξης θα εμπεριέχει κατάλογο από υπηρεσίες, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να σχεδιάζουν και να υλοποιούν γρήγορες λύσεις σε θέματα άμεσης ανάγκης. | ΝΑΙ | | |
| Το περιβάλλον ανάπτυξης θα παρέχει τη δυνατότητα να διενεργούνται έλεγχοι (debugging) στις υλοποιημένες ροές υπηρεσιών. | ΝΑΙ | | |
| Θα υποστηρίζεται η τυποποίηση πρότυπων επιχειρησιακών ροών (design pattern) και κανόνων με σκοπό την ομογενοποίηση των διαδικασιών: <ul style="list-style-type: none"> • Πρότυπο υλοποίησης συλλογής δεδομένων από κάθετες λύσεις βάση του πρωτόκολλου επικοινωνίας (transport binding). • Πρότυπο μετασχηματισμού και αποθήκευσης δεδομένων τρίτων συστημάτων στην αποθήκη δεδομένων της κεντρική πλατφόρμας. • Πρότυπο αποτύπωσης δεδομένων και δεικτών σε Dashboard builder για καθορισμό UI. | ΝΑΙ | | |

3.9.2.7 Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|--------------------------|
| Θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει να αξιοποιεί τα Web services που παρέχονται από το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για: <ul style="list-style-type: none"> • λήψη τιμολογίων, • λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, | ΝΑΙ | | |

| | | | |
|--|-----|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές. | | | |
| Θα πρέπει να παρέχει αυξημένη λειτουργικότητα και έξυπνες ροές εργασίας (ενδεικτικά: προβολή HT, έλεγχος βασικών στοιχείων HT, συσχετίσεις του HT με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του HT στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του HT για το status, reporting κλπ.) | NAI | | |
| Θα πρέπει να παρέχει ροές εργασίας προσαρμοσμένες στο οργανόγραμμα του Δήμου Αρταίων. | NAI | | |
| Θα επιτρέπει την διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου Αρταίων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ.) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, και τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών, όπως είναι η αυθεντικοποίηση και η καταγραφή των συναλλαγών. | NAI | | |
| Θα επιτρέπει την διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα e-ΠΔΕ (Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων), και τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών. | NAI | | |
| Εξαγωγή επιλεγμένων παραστατικών από το Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως XML αρχεία, σύμφωνα με τη γραμμογράφηση που ορίζει το ΠΣ e-ΠΔΕ (για την αυτοματοποιημένη ανάρτηση στην Πλατφόρμα). | NAI | | |
| Κατά την εξαγωγή του αρχείου θα υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας όλων των απαραίτητων πεδίων που επιβάλλει το e-ΠΔΕ, όπως είναι το είδος παραστατικού, αν επρόκειτο για εμπορική συναλλαγή, την ημερομηνία δημιουργίας υποχρέωσης, και το λόγο δημιουργίας υποχρέωσης. | NAI | | |
| Άντληση τιμολογίων από την υπηρεσία Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας, και μετατροπή στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως παραστατικά δαπανών, έτοιμα προς περαιτέρω χρήση και παρακολούθηση | NAI | | |

| | | | |
|---|-----|--|--|
| εξόφλησης. | | | |
| Η άντληση τιμολογίων θα πρέπει να αναζητεί από το ΚΕ.Δ. τιμολόγια σε καθημερινή βάση μέσω χρονοπρογραμματισμού ή και χειροκίνητης άντλησης. | ΝΑΙ | | |
| Οι παράμετροι που επιστρέφονται μέσω των πεδίων της υπηρεσίας, αλλά και του τιμολογίου σε XML μορφή, θα πρέπει να είναι ικανοί να δημιουργήσουν ένα παραστατικό δαπανών σε πλήρες μορφή με ποσότητες και τιμές ανά είδος, χωρίς να απαιτείται επιπλέον καταχώρηση από τους υπαλλήλους του Δήμου. | ΝΑΙ | | |
| Αποστολή αποτελέσματος επεξεργασίας τιμολογίου στην περίπτωση της διαδικασίας αποδοχής, απόρριψης, επεξεργασίας, αμφισβήτησης, τμηματικής ή ολικής εξόφλησης παραστατικού δαπανών. | ΝΑΙ | | |
| Θα πρέπει όταν ένα παραστατικό δαπανών, το οποίο έχει αντληθεί από το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, έχει υποστεί επεξεργασία στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου, να ενημερώνεται άμεσα το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης, π.χ. με τα στοιχεία της πληρωμής ή με την αιτία αμφισβήτησης, χωρίς καμία επιπλέον παρέμβαση των υπαλλήλων του Δήμου. | ΝΑΙ | | |

3.9.3 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Παροχή σχήματος δεδομένων | ΝΑΙ | | |
| Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API) | ΝΑΙ | | |

3.9.4 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|----------------------|----------|----------|-----------------------|
| Σύμφωνα με την 3.4.2 | ΝΑΙ | | |

3.9.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Πολιτική χρηστών | ΝΑΙ | | |
| Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΠΣ πολιτών, ΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων | ΝΑΙ | | |

3.9.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|------------------------|----------|----------|-----------------------|
| Αριθμός καταρτιζόμενων | 5 | | |
| Υλικό εκπαίδευσης | ΝΑΙ | | |
| Ώρες εκπαίδευσης | 20 | | |

3.9.7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες) | 30 | | |

3.9.8 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--|----------|----------|-----------------------|
| Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων | ΝΑΙ | | |
| Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020) | ΝΑΙ | | |
| Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C | ΝΑΙ | | |
| Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ | ΝΑΙ | | |

3.9.9 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk) | 2 ώρες | | |

3.9.10 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--------------------|----------|----------|-----------------------|
| Σύμφωνα με την 3.7 | ΝΑΙ | | |

3.9.11 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|--------------------|----------|----------|-----------------------|
| Σύμφωνα με την 3.8 | ΝΑΙ | | |

3.9.12 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Συνολικό χρονοδιάγραμμα: 18 μήνες | ΝΑΙ | | |
| Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 4.1.2 | ΝΑΙ | | |

3.9.13 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

| ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ |
|---|----------|----------|-----------------------|
| Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά κατ' ελάχιστον το σχεδιασμό, ανάπτυξη, κατασκευή και υποστήριξη πληροφοριακών | ΝΑΙ | | |

| | | | |
|---|-----------|--|--|
| συστημάτων ή δικτύων. | | | |
| Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό. | ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ | | |

4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

Η χρονική διάρκεια του Έργου χωρίζεται στις παρακάτω 4 (Α, Β, Γ και Δ) φάσεις υλοποίησης. Ο συνολικός χρόνος του Έργου δεν θα ξεπερνά τους 18 μήνες.

4.1.2 Φάσεις υλοποίησης έργου

Α' Ανάλυση Απαιτήσεων και Μελέτη Εφαρμογής

| | | | |
|--|----|--------|---|
| Φάση Νο | 1 | Τίτλος | Ανάλυση Απαιτήσεων και Μελέτη Εφαρμογής |
| Έναρξη | M1 | Λήξη | M3 |
| <p>Στόχοι: Αφορά την οριστικοποίηση όλων των απαιτήσεων και προδιαγραφών των συστημάτων σε σχέση με το περιεχόμενο, την εγκατάσταση, τις διαδικασίες διαχείρισης και λειτουργίας κλπ.</p> | | | |
| <p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο του Έργου, αναλυτική Μελέτη Εφαρμογής που θα συμπεριλαμβάνει την οργανωτική και διοικητική μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για το Έργο, και η οποία θα αποτελέσει τον αναλυτικό οδηγό υλοποίησης. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχέδιο διοίκησης και επικαιροποιημένο χρονοδιάγραμμα • Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών • Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων των συστημάτων • Επικαιροποίηση του εξοπλισμού και των εκδόσεων λογισμικού • Σχέδιο συνεχούς παρακολούθησης της ορθής λειτουργίας των συστημάτων • Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου • Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών <p>Επιπρόσθετα, στη φάση αυτή ο Δήμος Αρταίων θα είναι υπεύθυνος να παραδώσει το απαραίτητο υλικό στον Ανάδοχο, ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε δράσης.</p> | | | |
| <p>Παραδοτέα</p> <p>Π1. Μελέτη Εφαρμογής Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού</p> | | | |

Β'. Υλοποίηση Δράσεων

| | | | |
|--|----|--------|-------------------|
| Φάση Νο | 2 | Τίτλος | Υλοποίηση Δράσεων |
| Έναρξη | M4 | Λήξη | M15 |
| <p>Στόχοι: Αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλων των συστημάτων του Έργου που υλοποιούν τις προτεινόμενες ψηφιακές υπηρεσίες και λειτουργίες.</p> | | | |
| <p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> | | | |

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι υποχρεώσεις του Αναδόχου θα είναι:

- Προμήθεια συστημάτων σε πλήρη λειτουργία
- Ανάπτυξη, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού και λογισμικού
- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας των υλοποιημένων συστημάτων, όπως αυτές θα περιγράφονται στη Μελέτη Εφαρμογής, αλλά και σε πιθανή επικαιροποίηση αυτής
- Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε
- Παράδοση των manuals από τους αντίστοιχους κατασκευαστές

Οι ανωτέρω τεχνικές ενέργειες θα αποσαφηνισθούν κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής και θα υλοποιηθούν με βάση αυτή. Όλες οι εργασίες του Αναδόχου θα πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με το υπάρχον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, και να συμμορφώνονται με αυτό κατά περίπτωση. Τέλος, τονίζεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρέχει και όποιες επιπλέον υπηρεσίες ή/και υλικά που τυχόν απαιτηθούν (π.χ. καλώδια, connectors, κλπ.), ακόμη και αν δεν ζητώνται ρητά στην παρούσα, προκειμένου η λύση που θα υλοποιήσει να είναι πλήρως λειτουργική και το τελικό αποτέλεσμα να ενταχθεί και αξιοποιηθεί παραγωγικά στην καθημερινή λειτουργία των υπηρεσιών του Δήμου.

Παραδοτέα

Π2. Εγκατεστημένα και σε λειτουργία Συστήματα Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

| Φάση Νο | 3 | Τίτλος | Πιλοτική Λειτουργία |
|---|-----|--------|---------------------|
| Έναρξη | M16 | Λήξη | M16 |
| <p>Στόχοι: Ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο της έναρξης της επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος, οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας των όλων των συστημάτων σε μια ομάδα κρίσιμων χρηστών – στελεχών του Δήμου.</p> | | | |
| <p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Κατά τη διάρκεια της Φάσης Γ, οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιβεβαίωση σεναρίων – μετρήσεων ελέγχου όπως αυτά θα αποτυπωθούν στην Μελέτη Εφαρμογής, σε κατάσταση πραγματικής λειτουργίας και φορτίου, καθώς και επικαιροποίησή τους εφόσον χρειασθεί. • Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες / τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία όλων των συστημάτων του Έργου. • Την επιτόπια υποστήριξη στην έδρα του Δήμου Αρταίων για την εύρυθμη και άμεση αποκατάσταση βλαβών κατά την λειτουργία των συστημάτων. • Τις βελτιώσεις των συστημάτων, και τη ρύθμιση βέλτιστης λειτουργίας (fine tuning) κάθε υποσυστήματος σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίες. • Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών. • Την επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης με τις πρόσθετες προσαρμογές που τυχόν απαιτηθούν. | | | |

- Την σύνταξη Τεύχους Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα όλων των συστημάτων, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
 - ο Καταγραφή των συμβάντων και ενεργειών υποστήριξης,
 - ο Ιστορικό των τυχόν σφαλμάτων που προέκυψαν και τις ενέργειες ανάταξής τους.

Παραδοτέα

Π3. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας

Δ'. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

| | | | |
|---|-----|--------|-----------------------|
| Φάση Νο | 4 | Τίτλος | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης |
| Έναρξη | M17 | Λήξη | M18 |
| <p>Στόχοι: Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας – στους χρήστες / διαχειριστές των υλοποιημένων συστημάτων με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου.</p> | | | |
| <p>Περιγραφή Υλοποίησης:</p> <p>Στόχος της εκπαίδευσης είναι η εξοικείωση των διαχειριστών με την παραμετροποίηση, τη διαχείριση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των παρεχόμενων λογισμικών. Οι υπηρεσίες αυτές θα περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εκπαιδευτικό υλικό, με βάση τις ανάγκες, την ετοιμότητα των στελεχών του Δήμου Αρταίων να αξιοποιήσουν τα υλοποιημένα συστήματα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή τους αξιοποίηση, για σκοπούς σεμιναριακής ή/και «εργαστηριακής» - εκπαίδευσης. Το υλικό θα είναι προσαρμοσμένο στην επιχειρησιακή θεματολογία του Δήμου και θα περιλαμβάνει και use-cases που προσομοιάζουν τις πραγματικές επιχειρησιακές περιπτώσεις λειτουργίας για την καλύτερη αποτελεσματικότητα. • Σεμιναριακή εκπαίδευση των διαχειριστών του Δήμου Αρταίων για τους οποίους θα προσφερθούν κατ' ελάχιστον είκοσι (20) ώρες εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση θα έχει τη λογική train the trainers, ώστε να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να βοηθήσουν στη συνέχεια άλλους χρήστες στην ορθή χρήση και αξιοποίηση των συστημάτων. • Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης, και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης των συστημάτων. <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει ολοκληρωμένο πλάνο εκπαίδευσης στην τεχνική του προσφορά.</p> | | | |
| <p>Παραδοτέα</p> <p>Π4. Εκπαιδευτικό Υλικό</p> <p>Π5. Τεύχος Αποτελεσμάτων Εκπαίδευσης</p> | | | |

| ΦΑΣΗ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ | ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | Ανάλυση Απαιτήσεων και Μελέτη Εφαρμογής | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Υλοποίηση Δράσεων | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Πιλοτική Λειτουργία | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Πίνακας Παραδοτέων

| A/A Παραδοτέου | Τίτλος Παραδοτέου | Τύπος Παραδοτέου ¹ | Μήνας Παράδοσης |
|----------------|--|-------------------------------|-----------------|
| Π1 | Μελέτη Εφαρμογής Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού | Μ | 3 |
| Π2 | Εγκατεστημένα και σε Λειτουργία Συστήματα Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού | Λ & Υ | 15 |
| Π3 | Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας | ΑΝ | 16 |
| Π4 | Εκπαιδευτικό Υλικό | ΑΛ | 17 |
| Π5 | Τεύχος Αποτελεσμάτων Εκπαίδευσης | ΑΝ | 18 |

¹Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – Σχέδιο Οικονομικής Προσφοράς

Χρηματοδότηση : Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 282.810,00€

Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ:

ΤΜΗΜΑ 1 :

«Δράση 4 - Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ», εκτιμώμενης αξίας 74.500,00€

«Δράση 5 - Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία», εκτιμώμενης αξίας 59.500,67€

«Δράση 9 - Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων», εκτιμώμενης αξίας 28.933,33€

ΤΜΗΜΑ 2 :

«Δράση 15 - Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας», εκτιμώμενης αξίας 32.092,67€

«Δράση 16 - Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών», εκτιμώμενης αξίας 32.050,00€

«Δράση 35 - Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού», εκτιμώμενης αξίας 39.733,33€

«Δράση 38 - Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης», εκτιμώμενης αξίας 16.000,00€

Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού/Συνολική και ανά τμήμα/μονάδα

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΜΟΝΑΔΑ | ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€] | | Φ.Π.Α. [€] | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€] |
|----------|---|----------|---------|----------------------|--------|------------|---------------------------------|
| | | | | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ | | |
| 1 | Δράση 4 - Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ | | | | | | |
| 1.1 | Αισθητήρες κίνησης | 12 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.2 | Ιστοί FRP παθητικής ασφαλείας | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.3 | Φωτιστικά ιστών τεχνολογίας LED. | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.4 | Φωτεινές ενδεικτικές πινακίδες LED | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.5 | Αναλάμπων σηματοδότης σε κάθε ιστό με 4 στρογγυλές φωτεινές πηγές LED, 2 ανά πλευρά | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.6 | Μπουτόν πεζών ΑΜΕΑ | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.7 | Μονάδα ελέγχου - τροφοδοσίας | 6 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.8 | Μονάδα τηλεπικοινωνίας - datalogger | 3 | Τεμάχιο | | | | |
| 1.9 | Μεταφορά και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτροδότησης και προγραμματισμού ιστών | 2,1 | Α/Μ | | | | |
| 2 | Δράση 5 - Σύστημα ενημέρωσης για την κυκλοφορία | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|-----|---------|--|--|--|--|
| 2.1 | Οπτικοί αισθητήρες ελέγχου / ανιχνεύσης | 2 | Τεμάχιο | | | | |
| 2.2 | Άδειες χρήσης διαδικτυακής πλατφόρμας ανάλυσης κυκλοφοριακών δεδομένων | 2 | Άδεια | | | | |
| 2.3 | Εξοπλισμός mobile broadband | 2 | Τεμάχιο | | | | |
| 2.4 | Αναλώσιμα υλικά (καλωδιώσεις, προστατευτικά κτλ) | 1 | Τεμάχιο | | | | |
| 2.5 | Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία κύριου εξοπλισμού | 2 | A/M | | | | |
| 2.6 | Έγχρωμη ηλεκτρονική πινακίδα LED εξωτερικού χώρου, ενημέρωσης Δημοτών | 2 | Τεμάχιο | | | | |
| 2.7 | Μεταλλικός ιστός στήριξης ηλεκτρονικής πινακίδας | 2 | Τεμάχιο | | | | |
| 2.8 | Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία ηλεκτρονικών πινακίδων | 0,5 | A/M | | | | |
| 3 | Δράση 9 - Έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης σχολικών κτιρίων | | | | | | |
| 3.1 | Μετρητής ενέργειας τύπου A | 18 | Τεμάχιο | | | | |
| 3.2 | Μετρητής ενέργειας τύπου B | 4 | Τεμάχιο | | | | |
| 3.3 | Μετρητής ενέργειας τύπου Γ (κεντρικός) | 2 | Τεμάχιο | | | | |
| 3.4 | Δικτυακός εξοπλισμός - gateway | 4 | Τεμάχιο | | | | |
| 3.5 | Διαδικτυακή πλατφόρμα ενεργειακής διαχείρισης | 1 | Άδεια | | | | |
| 3.6 | Υπηρεσίες εγκατάστασης, πιλοτικής λειτουργίας και τεχνικής υποστήριξης | 1,5 | A/M | | | | |
| 3.7 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης | 0,2 | A/M | | | | |
| 4 | Δράση 15 - Σύστημα διαχείρισης κλειστών και ανοικτών χώρων άθλησης, πολιτισμού και ψυχαγωγίας | | | | | | |
| 4.1 | Διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης όλων των γηπέδων και αθλητικών/πολιτιστικών χώρων | 1 | Άδεια | | | | |
| 4.2 | Mobile εφαρμογή χρηστών | 1 | Άδεια | | | | |
| 4.3 | Υπηρεσίες εγκατάστασης, αρχικοποίησης και παραμετροποίησης | 0,9 | A/M | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|------|-------|--|--|--|--|
| 4.4 | Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας | 0,3 | A/M | | | | |
| 4.5 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης | 0,3 | A/M | | | | |
| 5 | Δράση 16 - Ψηφιακή πλατφόρμα διαχείρισης λαϊκών αγορών | | | | | | |
| 5.1 | Διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης των λαϊκών αγορών | 1 | Άδεια | | | | |
| 5.2 | Mobile εφαρμογή χρηστών | 1 | Άδεια | | | | |
| 5.3 | Υπηρεσίες παραμετροποίησης και πιλοτικής λειτουργίας | 1 | A/M | | | | |
| 5.4 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης | 0,15 | A/M | | | | |
| 6 | Δράση 35 - Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού | | | | | | |
| 6.1 | Προμήθεια ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων | 1 | Άδεια | | | | |
| 6.2 | Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών | 1 | Άδεια | | | | |
| 6.3 | Παραμετροποίηση και αρχικοποίηση πλατφόρμας, ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με τρίτες εφαρμογές, πιλοτική λειτουργία | 3 | A/M | | | | |
| 6.4 | Εκπαίδευση χρηστών, εγχειρίδια χρήσης, αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών | 0,5 | A/M | | | | |
| 7 | Δράση 38 - Σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης | | | | | | |
| 7.1 | Κεντρικό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης | 1 | Άδεια | | | | |
| 7.2 | Υπηρεσίες παραμετροποίησης και πιλοτικής λειτουργίας | 2 | A/M | | | | |
| 7.3 | Υπηρεσίες εκπαίδευσης | 0,15 | A/M | | | | |
| | | | | | | | |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 1° : Αντικείμενο συγγραφής

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος στο Δήμο Αρταίων, σχετικά με «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Αρταίων» για την Πράξη «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ».

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις

Για την ανάθεση και την εκτέλεση της σύμβασης έχουν εφαρμογή ιδίως οι κατωτέρω διατάξεις, όπως ισχύουν:

- Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) και ιδίως τα άρθρα 116 και 117.
- Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08.06.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ιδίως το άρθρο 209
- Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α'87/07.06.2010) «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρων Νόμων, Οδηγιών και Προεδρικών Διαταγμάτων εκδοθείσες λοιπές (πλην των αναφερομένων) κανονιστικές διατάξεις, καθώς και άλλες διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης παροχής υπηρεσιών και γενικότερα σε κάθε διάταξη (νόμου, Π.Δ. απόφασης κ.λ.π.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του Ανοικτού Διαγωνισμού, με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής.

Τα συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω :

1. Σύμβαση μεταξύ αναθέτουσας αρχής και αναδόχου
2. Διακήρυξη
3. Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου
4. Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου
5. Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές
6. Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 4° : Σύμβαση

Η σύμβαση θα συνταχθεί και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η ισχύς της συμβάσεως αρχίζει από την ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνητικού στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. (παρ. 7 άρθρο 38 του Ν. 4412/2016 σε συνδυασμό με τα οριζόμενα στην παρ. 1 άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 ΥΑ (ΦΕΚ 1781 Β'/23.05.2017) και μέχρι την παράδοση του συνόλου των υπό προμήθεια ειδών/παραδοτέων, η οποία πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός διαστήματος 34 μηνών.

Άρθρο 5° : Παρακολούθηση Έργου – Πιστοποίηση Υποχρεώσεων Αναδόχου

Η παρακολούθηση του έργου (προμήθεια υλικών / παραδοτέα) και η πιστοποίηση της εκτέλεσης των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα γίνεται με ευθύνη της Ομάδας Διοίκησης Έργου όπως αυτή έχει οριστεί με την αριθμ. πρωτ.: 31046/25-8-2025 (ΑΔΑ : ΨΑΤΞΩΨΑ-Π97) απόφαση Δημάρχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει πιστά τους όρους της σύμβασης, να προμηθευτεί εγκαίρως τα υλικά και να πάρει όλα τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα ώστε να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του.

Άρθρο 6° : Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής

Η παραλαβή των υλικών και των παραδοτέων/υπηρεσιών γίνεται από αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το υλικό

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της προμήθειας, καθώς και η πιστοποίηση της ολοκλήρωσης όλων των υποχρεώσεων του Αναδόχου, θα γίνει από την Επιτροπή Παραλαβής, που έχει οριστεί με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί να εισηγείται ως κατά Νόμο αρμόδιο, για την επιβολή κυρώσεων στον Ανάδοχο, σε περίπτωση συμπεριφοράς του αντίθετης προς τα αναφερόμενα στη σύμβαση.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 208 και 209 του Ν.4412/16.

Η παρακολούθηση, επίβλεψη και οριστική, ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των παραδοτέων/υπηρεσιών του Αναδόχου γίνεται βάσει των άρθρων 216, 219, 220 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7° : Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά τη διάρκεια της σύμβασης να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες και τις υποδείξεις του Δήμου.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο Δήμο οποιεσδήποτε αναφορές και πληροφορίες του ζητηθούν σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.
3. Ο Ανάδοχος ρητά ευθύνεται για κάθε ενέργεια των υπαλλήλων, τυχόν συμβούλων ή αντιπροσώπων αυτού, συμπεριλαμβανομένου ανεξαιρέτως οποιουδήποτε χρησιμοποιηθεί από αυτόν για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει καθώς και για τις τυχόν παρεπόμενες υποχρεώσεις.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί με οποιαδήποτε Υπηρεσία, Επιτροπή ή και κάθε τρίτο, με τον τρόπο που θα του υποδείξει η αρμόδια Διεύθυνση του Δήμου.
5. Για την γρήγορη διεκπεραίωση των ζητημάτων που τυχόν προκύψουν, ο Ανάδοχος ορίζει ως εκπρόσωπο, προκειμένου να προβαίνει σε σχετική επικοινωνία με τον εκπρόσωπο της Αρμόδιας Υπηρεσίας για την οποία γίνεται αυτή η προμήθεια.
6. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/16.

Άρθρο 8° : Υποκατάσταση Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

Εάν ο Ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, η τελευταία δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της Σύμβασης.

Άρθρο 9° : Τροποποίηση της Σύμβασης

Τροποποίηση των όρων της σύμβασης κατά τη διάρκειά της πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα αρ.132 και 201 του Ν.4412/16.

Άρθρο 10° : Μονομερής Λύση της Σύμβασης

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

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132 του Ν.4412/16,

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/16 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης,

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 133 του Ν.4412/16.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ



Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

τοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός [], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ []/S []-[]
2025/S 169-578691

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ\]](http://www.promitheus.gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ]))
[www.promitheus.gov.gr \(ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΣΗΔΗΣ 377882\)](http://www.promitheus.gov.gr (ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΣΗΔΗΣ 377882))

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:

Ευρωπαϊκό Ταμείο Έγγραφο Σύμβασης

Ταχ. κωδ.:

47132

Αρμόδιος επικοινωνίας: Θανάσης

Αρκουμάνης

Τηλέφωνο: 2681362290

Φαξ:

Ηλ. ταχ/μείο: arkoumanis@arta.gr

Χώρα:

GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ

Σύντομη περιγραφή:

ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

☐ Όχι

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ) επιλογής];

Απάντηση:

☐ Ναι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

—

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: —

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

—

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής; **Ναι /**

Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

☐ Ναι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

—

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

—

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης: —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

—

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

—

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης: Οδός

και αριθμός: Ταχ. κωδ.:

Πόλη: Χώρα:

Τηλέφωνο:

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

☐ Ναι

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

☐ Ναι

Όνομα της οντότητας —

Ταυτότητα της οντότητας —

Τύπος ταυτότητας —

Κωδικοί CPV —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Όνομα της οντότητας –

Ταυτότητα της οντότητας –

Τύπος ταυτότητας –

Κωδικοί CPV –

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ **Ναι**

Διαδικτυακή Διεύθυνση –

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί —

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

— Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ **Ναι**

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί —

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

— Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Απάντη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί -

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

— Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν -

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση -

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων -

Αρχή ή Φορέας έκδοσης -

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί —

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

—

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί —

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

Λόγος(-οι)

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί —

~~Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)~~

~~— Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");~~

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται —

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

☐ Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☐ Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται —

Ενεχόμενο ποσό

—

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

☐ Ναι

Διευκρινίστε:

—

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

—

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

☐ Ναι

☐ Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

–

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση –

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

☐ ΝαιΠεριγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ ΝαιΠεριγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ ΝαιΔιαδικτυακή Διεύθυνση –

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

☐ ΝαιΠαρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου

εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες —

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση –

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες —

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν –

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων –

Αρχή ή Φορέας έκδοσης –

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες –

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

—
Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες —

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Πρώρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρώρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

☐ Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες —

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

☐ Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν —

☐ Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

☐ Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση —

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων —

Αρχή ή Φορέας έκδοσης —

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φάκελος θα είναι επιπλέον κριτήρια επιλογής

Απάντηση:

☐ **Ναι**

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών****1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ποσό ευρώ (..... €)

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... TK,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....TK.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....TK.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....TK.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

και μέχρι του ποσού των ευρώ (..... €) για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο από τον Δήμο Διαγωνισμό του (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στον διαγωνισμό) XXXX με τίτλο «Τίτλος Διαγωνισμού/Τμήματος», σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη Διακήρυξη, την οποία ήδη γνωρίζουμε.

2. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω Διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εν λόγω εταιρείας}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών της ένωσης ή κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

3. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε με μόνη τη δήλωσή σας, ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

4. Η εγγύηση που παρέχεται σύμφωνα με τα παραπάνω ισχύει μέχρι και την (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο Διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού) με τίτλο: «Τίτλος Διαγωνισμού/Τμήματος.....», συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με την με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση διζήσεως, από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματά μας που τυχόν απορρέουν από τα υπ' όψιν άρθρα.

2. Σε περίπτωση που μας γνωστοποιήσετε την απόφασή σας ότι η δεν εκπλήρωσε την υποχρέωσή της που περιγράφεται ανωτέρω στο σημείο 1, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που θα μας περιέλθει σχετικό αίτημά σας.

3. Για την καταβολή της υπ' όψιν εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της, ούτε θα ληφθεί υπ' όψιν οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

4. Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπ' όψιν εγγύησή μας θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι να επιστραφεί σε εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωσή σας ότι μας απαλλάσσετε από την υπ' όψιν

εγγύηση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σε εσάς του ποσού της εγγύησης.

5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υποχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... που αντιστοιχεί σε ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) του συμβατικού τιμήματος, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό και τίτλο «Τίτλος Σύμβασης.... », που αφορά στον Διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα έχει χρονική ισχύ ίση με το χρονικό διάστημα της παρεχόμενης εγγύησης (... έτη) πλέον τρεις (3) μήνες ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνος δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

