@ΣΗΔΕ ΙΡΙΔΑ
6aa90723b42592aba5169792
ΑΠ:1653
Υπογραφή: 15/09/26 11:52
Διανομή: 15/09/26 11:52

Διακήρυξη

Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διαγωνισμού κάτω των ορίων για την ανάθεση Σύμβασης Προμήθειας Αγαθών με τίτλο:

« ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΩΙΚΗΣ ΝΗΣΟΥ ΨΑΡΩΝ»

Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος Ηρωικής Νήσου Ψαρών

Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: € 191.399,99

(Καθαρή αξία: € 154.354,83 / ΦΠΑ 24 %: € 37.045,16)

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στο Υποέργο 1:
«Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών»
της Πράξης: **«Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών»**

MIS 6000428

KONSTANTINOS VRATSANOS
15/09/2026 12:16

ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ 2

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 5
1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση 5
1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 6
1.4 Θεσμικό πλαίσιο 9
1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών 12
1.6 Δημοσιότητα 12
1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 12

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 14

2.1 Γενικές Πληροφορίες 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 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής 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
2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα 22
2.2.6.2 Επαγγελματική ικανότητα 23
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 25
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 25
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 26
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 27
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 28
2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 36
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 36
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 37
2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών 38
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 38
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 39
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 42
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής 42
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά 42
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»/ Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 43
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 43
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 44

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 46

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών 46
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 46
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 46
3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 48
3.3 Κατακύρωση - Σύναψη σύμβασης 49
3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία 51
3.5 Ματαίωση Διαδικασίας 53

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 55

4.1 Εγγυησεις (καλησ εκτελεσης, καλησ λειτουργιας) 55
4.2 Συμβατικο Πλαισιο - Εφαρμοστεα Νομοθεσια 55
4.3 Οροι εκτελεσης της συμβασης 56
4.4 Υπεργολαβια 56
4.5 Τροποποιηση συμβασης κατα τη διαρκεια της 57
4.6 Δικαιωμα μονομερους λυσης της συμβασης 57

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 59

5.1 Τροπος πληρωμης 59
5.2 Κηρυξη οικονομικου φορεα εκπτωτου - Κυρωσεις 59
5.3 Διοικητικες προσφυγες κατα τη διαδικασια εκτελεσης των συμβασεων 61
5.4 Δικαστικη επιλυση διαφορων 61

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 62

6.1 Χρονος παραδοσης υλικων 62
6.2 Παραλαβη υλικων - Χρονος και τροπος παραλαβης υλικων 62
6.3 Ειδικοι οροι ναυλωσης – ασφαλισης - ανακοινωσης φορτωσης και ποιοτικου ελεγχου στο εξωτερικο 63
6.4 Απορριψη συμβατικων υλικων – Αντικαταστση 63
6.5 Δειγματα – Δειγματοληψια – Εργαστηριακες εξετασεις 64
6.6 Εγγυημενη λειτουργια προμηθειας 64
6.7 Υπηρεσιες Εγκαταστασης και Φιλοξενιας 64
6.8 Αναπροσαρμογη τιμης 65
6.9 Επικαιροποιηση τεχνικων προδιαγραφων κατα την εκτελεση της συμβασης 65

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 67

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67
ΜΕΡΟΣ Α- ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 67
Τμημα 1: 84
1.9.1 Δράση 7: Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης 84
1.9.2 Δράση 8: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων 88
1.9.3 Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων 103
1.9.4 Δράση 27: Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης 107
1.9.5 Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων 117
1.9.6 Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ 120
1.9.7 Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ.) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας 130
1.9.9 Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των οτα 138
Τμημα 2: 149
1.9.10 Δράση 18: Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών 149
1.9.1 Δράση 38: ηλεκτρονική τιμολόγηση 151
ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 171
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ 172
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Πινακες Συμμορφωσης 173
Α) ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ 174
Δράση 7: Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης 174
Δράση 8: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων 177
Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων 189
Δράση 18: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών 190
Δράση 27: Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης 193
Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων 203
Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ 206
Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας 215

Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ 221
Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση 225
Β) ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 228
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΌΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΎ ΣΗΜΕΙΏΜΑΤΟΣ 231
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΌΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΉΣ ΠΡΟΣΦΟΡΆΣ 233
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΊΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΏΝ ΕΠΙΣΤΟΛΏΝ 239
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΕΝΗΜΈΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΊΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΏΝ ΔΕΔΟΜΈΝΩΝ 245

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΝΗΣΟΥ ΨΑΡΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090406463
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης[1]	1007.E85703.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ψαρά
Πόλη	Ψαρά
Ταχυδρομικός Κωδικός	82104
Τηλέφωνο	22743 - 50112
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	p.chatzipanagiotis@dimospsaron.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες[2]	Χατζηπαναγιώτης Παναγιώτης
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.dimospsaron.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' βαθμού, αποτελεί μη κεντρική αναθέτουσα αρχή και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ).

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

[1] Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016

[2] Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

Χρηματοδότηση της σύμβασης[3]

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Κωδ. ΣΑ Ε2637, Κωδικός Ενάριθμου 2025ΣΕ26370007).

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με ΑΛΕ: 290.3.1.2.03.89.002 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2026 του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών [4]

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 364/12.03.2026 (ΑΔΑΜ 26REQ018630830, ΑΔΑ 65ΨΞΩΗΧ-ΓΟΨ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2026 και έλαβε α/α Α-73 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του Δήμου[5].

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης: «ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΩΙΚΗΣ ΝΗΣΟΥ ΨΑΡΩΝ» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ 96/16.01.2025 της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ" και έχει λάβει κωδικό MIS **6000428** [6]. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ[7].

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση προκηρύσσεται από τον Δήμο Ηρωικής Νήσου Ψαρών, στο πλαίσιο της Πρόσκλησης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ», του Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ», Κωδικός Πρόσκλησης: 01 - Α.Π.: 163/24-01-2023 , ΑΔΑ: ΡΜΣΒ46ΜΠΥΓ-2ΞΙ (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Προκειμένου να επιτευχθεί η ωρίμανση των έργων και των πρωτοβουλιών του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών, το αντικείμενο της σύμβασης είναι πλήρως ευθυγραμμισμένο με τις προτεραιότητες που ορίζονται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» και στα Εθνικά και Ευρωπαϊκά Προγράμματα για την ψηφιακή μετάβαση. Η εναρμόνιση με τις προτεραιότητες που θέτει ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δήμου, αποτελεί καίριας σημασίας για την πρόσβαση στα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία.

Μέσω του συγκεκριμένου έργου, ο Δήμος Ηρωικής Νήσου Ψαρών θα προβεί στην προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα συμβάλλουν στη βιωσιμότητα και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος. Με γνώμονα την δημιουργία ενός αστικού οικοσυστήματος που χαρακτηρίζεται από αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, που θα προσαρμόζονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και των κατοίκων, οι ψηφιακές λύσεις θα αντλούν τοπικά παραγόμενα δεδομένα. Στο εγχείρημα αυτό θα συμβάλλει και η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT), που στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών και της

---

3 Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

4 Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

5 Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 *"Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες"* (Α΄ 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : " «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

6 Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

7 Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

διαλειτουργικότητας των εφαρμογών του Δήμου. Στις λύσεις αυτές, συγκαταλέγονται η εξοικονόμηση ενέργειας, η βελτίωση εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων και η ενίσχυση ψηφιακών υποδομών.

Βασικό στοιχείο αποτελεί η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στα συστήματα αυτά, μέσω της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και της διασφάλισης της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας.

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων, με σκοπό την επίτευξη ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών, με γνώμονα την κάλυψη των αναγκών του και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου. Συγκεκριμένα, ο Δήμος θα προβεί στην προμήθεια των ακόλουθων εφαρμογών και συστημάτων:

- Διασύνδεση λαμπτήρων νέας τεχνολογίας σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης (Δράση 7)
- Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων (Δράση 8)
- Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων (Δράση 11)
- Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών (Δράση 18)
- Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης (Δράση 27)
- Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων (Δράση 31)
- Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ (Δράση 32)
- Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις και παροχή συστήματος τηλεργασίας (Δράση 34)
- Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ (Δράση 35)
- Ηλεκτρονική Τιμολόγηση (Δράση 38)

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «**Εφαρμογές Smart Cities**», εκτιμώμενης αξίας 118.064,51 €, πλέον ΦΠΑ 28.335,48 € (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 146.399,99 €). Το τμήμα 1 περιλαμβάνει τις δράσεις 7,8,11,27,31,32,34 και 35.

ΤΜΗΜΑ 2: «**Εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης**», εκτιμώμενης αξίας 36.290,32 €, πλέον ΦΠΑ 8.709,68 € (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 45.000,00 €). Το τμήμα 2 περιλαμβάνει τις δράσεις 18 και 38.

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα τμήματα ή και για όλα τα τμήματα της διακήρυξης. Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά τουλάχιστον για ένα από τα τμήματα του διαγωνισμού – και υποχρεωτικά, επί ποινή αποκλεισμού, για το σύνολο των ειδών και υπηρεσιών που περιλαμβάνει το κάθε τμήμα, με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης .

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε (2) τμήματα.

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

ΤΜΗΜΑ 1 :

31710000-6 Ηλεκτρονικός εξοπλισμός

32440000-9 Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας

48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής

48210000-3 Πακέτα λογισμικού δικτύωσης

72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού

72212211-1 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού για διασυνδεσιμότητα πλατφορμών

ΤΜΗΜΑ 2 :

48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής

72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού

Το έργο από τη φύση του έχει μεγάλη πολυπλοκότητα και απαιτεί τη διασύνδεση διαφορετικών υποσυστημάτων.

Επειδή οι Εφαρμογές/ Δράσεις 7, 8, 11, 27, 31, 32 και 34 απαιτούν την υλοποίηση ενός ενιαίου κεντρικού συστήματος διαχείρισης (αντικείμενο της Δράσης 35), οι υπηρεσίες αυτές θα προκηρυχθούν σε ένα τμήμα (Τμήμα 1).

Επιπλέον, η Δράση 18 και η Δράση 38, οι οποίες αποτελούν συνδυαστικές εφαρμογές και αφορούν το Πληροφοριακό Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών, θα προκηρυχθούν σε ένα τμήμα (Τμήμα 2).

Η επιλογή να μην επιμερίζεται η υλοποίηση του έργου σε πολλούς προμηθευτές αποσκοπεί στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του προς προμήθεια συστήματος που θα οδηγήσει σε ένα διακριτό σκοπό έργου.

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.

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 υπόδειξη 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.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται **σε δεκαοχτώ (18) μήνες** για την παράδοση όλων των υλικών εν λειτουργία (ανά τμήμα), σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην ενότητα 1.15.1 Χρονοδιάγραμμα Έργου (ανά δράση) στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσης.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **154.354,83 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **191.399,99 €**) ΦΠΑ: **37.045,16 €**

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[8]:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 5314/2026 (Α΄ 103): «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
- 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 άρθρου 11 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 π.δ. 39/2017 (Α' 64) *«Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,*
- 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. 4912/2022 *«Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»*
- της υπ' αριθμ. της υπ΄ αριθμ. *Κ.Υ.Α.* 52445 ΕΞ 2023 *(Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,*
- 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. 44756/13-06-2024 (Β' 3380/2024) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης 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) – Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 64233/8.6.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας»

[8] Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

- της υπ' αριθμ. *63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,*

- 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. 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. 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 Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,*

- 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. 5144/2024 (ΦΕΚ Α' 162) «Κώδικας Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΝΕΟΣ ΦΠΑ)»*

- 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) OJ 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»,

- *Την με αριθ. πρωτ.: 163/24-01-2023 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ''ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ'', του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με Α.Δ.Α: ΡΜΣΒ46ΜΠΥΓ-2ΞΙ, με τίτλο «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ», για την υποβολή προτάσεων στο πρόγραμμα ''Ψηφιακός Μετασχηματισμός', όπως ισχύει.*

- *Την υπ' αριθ. 1984/04-07-2023 Μελέτη με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Η. Ν. Ψαρών»,*

- *Την με αριθ. πρωτ.: 96/16.01.2025 Απόφαση Ένταξης στο Πρόγραμμα ''ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ'', του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με Α.Δ.Α: ΨΙΟΘ46ΜΠΥΓ-ΔΟΕ*

- *Την υπ΄αριθ. 6/2025 (ΑΔΑ: Ε064ΩΗΧ-ΛΜΚ) Απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Η. Ν. Ψαρών αποδοχής της απόφασης ένταξης στο πρόγραμμα 'ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ'', του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης*

- *Τη με αριθ. πρωτ.: 3038/18.12.2024 Απόφαση της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ''ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ'', του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα: ''Έγκριση Διακήρυξης για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Η. Ν. Ψαρών».*

- *Την με αριθ. Πρωτ. 364/12.03.2026 απόφαση Δημάρχου, και Α.Δ.Α.: 65ΨΞΩΗΧ-ΓΟΨ, για την έγκριση δαπάνης και τη δέσμευση πίστωσης ύψους, συνολικού ποσού «191.399,99 €)», συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α., για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Η. Ν. Ψαρών», για το οικονομικό έτος 2026.*

- *Την υπ' αριθ. 48/2023 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Η. Ν. Ψαρών, με Α.Δ.Α.: ΨΗΠΘΩΗΧ-Ν2Ο με την οποία εγκρίθηκε η μελέτη «Δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών».*

- *Την υπ' αριθ. 43/2026 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Η. Ν. Ψαρών, με Α.Δ.Α.: ΨΒ3ΣΩΗΧ-64Π, με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή αξιολόγησης και διενέργειας του ανοικτού διαγωνισμού κάτω των ορίων και καθορίστηκε ο τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας και οι όροι της Διακήρυξης.*

- *Την υπ' αριθ. 2004/05-07-2023 Βεβαίωση του Δήμαρχου Η. Ν. Ψαρών περί μη υποβολής σχολίων κατά την διαδικασία διαβούλευσης της παρούσας διακήρυξης.*

- 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.

*[Συμπληρώνονται επίσης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης και, ιδίως, η απόφαση του αρμοδίου οργάνου περί έγκρισης της διενέργειας του διαγωνισμού και των όρων αυτού, η απόφαση έγκρισης των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και η παραπομπή σε ενιαίες προδιαγραφές που τυχόν εκπονήθηκαν από ΕΚΑΑ, η ένταξη σε ενιαίο πρόγραμμα προμηθειών-υπηρεσιών, όπου ισχύει, η προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας διαχειριστικής αρχής σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενης σύμβασης, οι αποφάσεις συγκρότησης των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού, η **τυχόν απόφαση έγκρισης των αποτελεσμάτων προκαταρκτικής διαβούλευσης**....]*

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 06.10.2026 και ώρα 23:59:59

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

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη[9] 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 ανά Τμήμα και συγκεκριμένα:

- ΤΜΗΜΑ 1: 503143, και
- ΤΜΗΜΑ 2: 532037

τα οποία 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 και συγκεκριμένα στις παρακάτω εφημερίδες:

- Πολίτης της Χίου
- Χιώτικη Διαφάνεια και
- Χιακός Λαός

Η Διακήρυξη όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, και τροποποιήθηκε με το άρθρο 18 του Ν.5218/2025 σε συνδυασμό με την παρ. 2 του άρθρου 80 του Ν.5218/2025, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.dimospsaron.gr στη διαδρομή: Αρχική → Νέα & Ανακοινώσεις → Προκηρύξεις – Διαγωνισμοί.

Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ 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.

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

[9] Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
2. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

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).

Η μορφή του URL για την απευθείας πρόσβαση στα στοιχεία και έγγραφα της εν λόγω σύμβασης, τα οποία έχουν δημοσιευτεί στη Διαδικτυακή Πύλη «Προμηθεύς» του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, έχει ως εξής:

https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/503143, όπου **503143** είναι ο συστημικός αύξων αριθμός της σχετικής ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ για το Τμήμα 1 και

https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/532037, όπου **532037** είναι ο συστημικός αύξων αριθμός της σχετικής ηλεκτρονικής διαγωνιστικής διαδικασίας στο ΕΣΗΔΗΣ Π&Υ για το Τμήμα 2.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο επτά (7) 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 διευκρινήσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των 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 τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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 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 μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική 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-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

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

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

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 VI, **ποσού 2% επί της εκτιμώμενης αξίας, προ ΦΠΑ του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία υποβάλει προσφορά, ήτοι:**

Α/Α Τμήματος	Περιγραφή Τμήματος	Εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ	Ποσό Εγγύησης Συμμετοχής σε €	Ποσό Εγγύησης Συμμετοχής Ολογράφως
1	Εφαρμογές Smart Cities	118.064,51 €	2.361,29 €	Δύο χιλιάδες τριακόσια εξήντα ένα ευρώ και εικοσιεννέα λεπτά
2	Εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης	36.290,32 €	725,81 €	Επτακόσια είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

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, 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[10], 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

[10] Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

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 λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

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

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

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

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

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

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.

- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.
Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

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

2.2.3.3. *ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ (ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΙΣΗΣ)*

2.2.3.4. Αποκλείεται[11] 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

[11] Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

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 3Γ 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.[12]

2.2.3.5. *ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ (ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΙΣΗΣ)*

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 παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

[12] Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

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

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας η μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

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.

[13] Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

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 μέλους 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

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

2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα

Για το Τμήμα 1:

Να έχουν παραδώσει επιτυχώς κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2022, 2023 και 2024) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσης αντίστοιχα έργα τα οποία να έχουν αθροιστικά συμβατικό τίμημα κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Ειδικότερα, ως αντίστοιχα έργα νοούνται έργα τα οποία θα πρέπει να καλύπτουν τα ακόλουθα θεματικά αντικείμενα:

1.1 Ένα (1) ολοκληρωμένο έργο το οποίο να περιλαμβάνει **προμήθεια και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος έξυπνου ηλεκτροφωτισμού**, τηλε-ελέγχου και διαχείρισης έξυπνων λαμπτήρων νέας τεχνολογίας (αντικείμενο της Δράσης 7).

1.2 Ένα (1) ολοκληρωμένο έργο τα οποίο να περιλαμβάνει πλατφόρμα για την **παρακολούθηση και διαχείριση στόλου οχημάτων** με εγκατάσταση σύγχρονης τηλεματικής μονάδας και οθόνης εντός του οχήματος και σύνδεση με κεντρικό λογισμικό διαχείρισης (αντικείμενο της Δράσης 8).

1.3 Ένα (1) ολοκληρωμένο έργο το οποίο να περιλαμβάνει **διαδικτυακή πλατφόρμα οδηγού πόλης** με καταγραφή, πληροφόρηση και επικοινωνία τοπικών επιχειρήσεων (αντικείμενο της Δράσης 11).

1.4 Ένα (1) ολοκληρωμένο έργο το οποίο να περιλαμβάνει **ψηφιοποίηση αρχειακού υλικού βιβλιοθήκης** με τουλάχιστον 15.000 σελίδες ψηφιοποιημένου αρχείου καθώς και **προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού διαχείρισης και δανεισμού βιβλίων για δανειστική βιβλιοθήκη** (αντικείμενο της Δράσης 27).

1.5 Ένα ολοκληρωμένο (1) έργο το οποίο να περιλαμβάνει **ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ** (αντικείμενο της Δράσης 32).

1.6 Ένα ολοκληρωμένο (1) έργο το οποίο να περιλαμβάνει **ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας** με δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών (αντικείμενο της Δράσης 34).

1.7 Ένα (1) ολοκληρωμένο έργο το οποίο να περιλαμβάνει **εφαρμογή έξυπνων πόλεων με χρήση κεντρικής πλατφόρμας** με αντικείμενο την διαχείριση και συλλογή δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού ΟΤΑ (αντικείμενο της Δράσης 35).

Για το Τμήμα 2:

Να έχουν παραδώσει επιτυχώς κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2022, 2023 και 2024) και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσης διακήρυξης, οι οικονομικοί φορείς να έχουν παραδώσει επιτυχώς αντίστοιχα έργα τα οποία να έχουν αθροιστικά συμβατικό τίμημα κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος.

Ειδικότερα, ως αντίστοιχα έργα νοούνται τα έργα τα οποία θα πρέπει να είναι εν ενεργεία και να καλύπτουν τα ακόλουθα :

2.1 Τρία (3) τουλάχιστον έργα ΟΠΣ, τα οποία να περιλαμβάνουν **Οικονομική Διαχείριση ΟΤΑ και Διαχείριση Δημοτικών εσόδων.**

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

2.2.6.2 Επαγγελματική ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με συγκεκριμένο αριθμό ατόμων, συγκεκριμένες απαιτήσεις ως προς τα προσόντα και εμπειρία, να διαθέτουν το απαιτούμενο τεχνικό προσωπικό, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας και την απαιτούμενη εμπειρία.

Ειδικότερα:

Για το Τμήμα 1:

Ομάδα έργου που να περιλαμβάνει κατά ελάχιστον τα ακόλουθα στελέχη:

- Υπεύθυνο Έργου (project manager) με πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ, Πληροφορικής ή ισοδύναμο με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών, που να έχει υπάρξει υπεύθυνος έργου σε κατ' ελάχιστον ένα (1) έργο σε πέντε (5) τουλάχιστον από τις παραπάνω κατηγορίες (διευκρινίζεται ότι ένα έργο μπορεί να καλύπτει παραπάνω από μια κατηγορία).
- Αναπληρωτή Υπεύθυνο έργου με πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ, Πληροφορικής ή ισοδύναμο με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών, που να έχει υπάρξει αναπληρωτής υπεύθυνος έργου σε κατ' ελάχιστον ένα (1) έργο σε πέντε (5) τουλάχιστον από τις παραπάνω κατηγορίες (διευκρινίζεται ότι ένα έργο μπορεί να καλύπτει παραπάνω από μια κατηγορία).
- Ένα (1) μέλος της ομάδας έργου με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ για τις εγκαταστάσεις.
- Τέσσερα (4) τουλάχιστον μέλη της ομάδας έργου με πτυχίο Πληροφορικής ή Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή αντίστοιχο και τουλάχιστον τρία (3) χρόνια εμπειρία σε έργα Πληροφορικής.
- Ένα (1) στέλεχος με πτυχίο Πληροφορικής ή Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού με 2ετή επαγγελματική εμπειρία ως μέλος της ομάδας έργου σε αντίστοιχα με το υπό προκήρυξη έργα και ο οποίος να είναι πιστοποιημένος PMI/PMP/PM2.
- Να διαθέτει στην ομάδα έργου τουλάχιστον δύο (2) μέλη με πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ/ΤΕΙ τα οποία να έχουν συμμετέχει στην υλοποίηση διαδικτυακών και Mobile εφαρμογών (τουλάχιστον τρία (3) έργα).
- Να διαθέτει στην ομάδα έργου τουλάχιστον δύο (2) μέλη με επαγγελματική εμπειρία και συμμετοχή σε υλοποίηση ανάλογων δράσεων που περιλαμβάνουν συστήματα διαχείρισης και παρακολούθησης στόλου οχημάτων.
- Να συμπεριλάβει στην ομάδα έργου και δύο (2) συνεργάτες με τριετή επαγγελματική εμπειρία ο/η οποίος/α θα παρέχουν τις υπηρεσίες τους onsite τουλάχιστον μία (1) φορά την εβδομάδα στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής (1 άτομο/ εβδομάδα).
- Επιτόπια παρουσία δύο (2) στελεχών του αναδόχου στην έδρα της υλοποίησης που θα αναλάβουν αφενός την ψηφιοποίηση και αφετέρου την επικοινωνία με τους διαχειριστές (μέλη του Προγράμματος) για όλη την διάρκεια του έργου και για τρεις μήνες (3) μετά την λήξη του.

Για το Τμήμα 2:

- Υπεύθυνο Έργου (project manager), υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (M.Sc.) και τουλάχιστον 15ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής.

- Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής σε Κοινωνικές Υπηρεσίες.

- Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Προγραμματιστή Λογισμικού, με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ με τουλάχιστον 5ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού σε έργα πληροφορικής σε Κοινωνικές Υπηρεσίες.

Τα ζητούμενα στοιχεία της ανωτέρω παραγράφου (2.2.6) θα δηλωθούν με την τεχνική προσφορά του οικονομικού φορέα και ειδικότερα η προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει: α) α) περιληπτική παρουσίαση

των ατόμων της ομάδας, των προσόντων, πτυχίων, εμπειρίας και των σχέσεων τους και β) ένα οργανόγραμμα με τουλάχιστον παρουσίαση καθηκόντων και κατανομής εργασιών του συντονιστή και της ομάδας έργου.

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

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων .

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν (κατ' ελάχιστον) τα εξής πρότυπα **με αναφορά στο πεδίο εφαρμογής του υπό προμήθεια είδους:**

Για το Τμήμα 1:

• Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 με πεδίο εφαρμογής:

- Υλοποίηση ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής,
- Υπηρεσίες σχεδιασμού, λειτουργίας και υλοποίησης έργων έξυπνων πόλεων,
- Ψηφιοποίηση-Τεκμηρίωση πολιτιστικού υλικού σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης βιβλιοθηκών.

• Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013 με πεδίο εφαρμογής:

- Υλοποίηση ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής,
- Υπηρεσίες σχεδιασμού, λειτουργίας και υλοποίησης έργων έξυπνων πόλεων,
- Ψηφιοποίηση-Τεκμηρίωση πολιτιστικού υλικού σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης βιβλιοθηκών.

• Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001:2015

• Σύστημα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία κατά ISO 45001:2018

• Σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακής συνέχειας κατά ISO 22301:2015 με πεδίο εφαρμογής Υπηρεσίες σχεδιασμού, λειτουργίας και υλοποίησης έργων έξυπνων πόλεων.

Για το Τμήμα 2:

• Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015,

• Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013, με πεδίο εφαρμογής το σχεδιασμό, ανάπτυξη και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού.

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.

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.

Τα αποδεικτικά μέσα της παρ. 2.2.9.2 θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην οικεία διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ..»

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον το τεκμήριο ισχύος των αποδεικτικών μέσων κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ, αμφισβητηθεί είτε από την αναθέτουσα αρχή αυτεπαγγέλτως, είτε από έτερους οικονομικούς φορείς με την άσκηση προδικαστικής προσφυγής ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή εφόσον ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2. Α.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφό 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 μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή[1].

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 ΙΙ, 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.

Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής.

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής 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 απαραιτήτως 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.

Περαιτέρω, δεν θεωρούνται σοβαρή πλημμέλεια για την εφαρμογή της περ. στ) της παρ. 4 του άρθρου 73, κυρώσεις σε οικονομικό φορέα, των άρθρων 218, 219 και 220, συνολικού ύψους που δεν ξεπερνά τις δύο εκατοστιαίες μονάδες (2%), επί της αξίας της σύμβασης στο πλαίσιο της οποίας επιβλήθηκαν για την πλημμελή εκτέλεση απαίτησης, εφόσον ο οικονομικός φορέας έχει εξοφλήσει το σύνολο του ποσού στην αναθέτουσα αρχή, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει διαφορετικά. Η παράλειψη της δήλωσης των παραπάνω κυρώσεων στο ΕΕΕΣ δεν λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή της περ. ζ) της παρ. 4 του άρθρου 73, εκτός αν ζητηθεί η συμπερίληψή τους από την αναθέτουσα αρχή.

Για τον υπολογισμό των δύο εκατοστιαίων μονάδων (2%) του πρώτου εδαφίου δεν υπολογίζονται οι κυρώσεις για τις οποίες τα επανορθωτικά μέτρα που έλαβαν οι οικονομικοί φορείς έχουν κριθεί επαρκή από την αρμόδια Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73.

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[14]:

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

[14] Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ’αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

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.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. 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 μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον το τεκμήριο ισχύος των αποδεικτικών μέσων κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ, αμφισβητηθεί είτε από την αναθέτουσα αρχή αυτεπαγγέλτως, είτε από έτερους οικονομικούς φορείς με την άσκηση προδικαστικής προσφυγής ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή εφόσον αυτό απαιτηθεί από την αναθέτουσα αρχή για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας σύμφωνα με τα ανωτέρω.

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 το 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.

Για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024: **ένορκη βεβαίωση** του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/ 2024,

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 υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο 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 2.2.6.1, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν **κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων** που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσης διακήρυξης, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ και συνοπτική περιγραφή	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Ευρώ)	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕ-ΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΕΡΓΟΥ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 2.2.6.1 ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Όπου «ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ»: ολοκληρωμένο επιτυχώς / σε εξέλιξη

Σημειώνεται ότι κάθε έργο στον ανωτέρω πίνακα θα πρέπει να αντιστοιχισθεί σε μία η περισσότερες από τις παρόμοιες υπηρεσίες (θεματικά αντικείμενα) που απαιτούνται βάσει της διακήρυξης.

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.

Για την απόδειξη της εμπειρίας της ομάδας έργου, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Α) Κατάλογο του προσωπικού που θα απασχοληθεί στο πλαίσιο της Σύμβασης, προς επιβεβαίωση των οριζόμενων στην παράγραφο 2.2.6.2, με τη συμπλήρωση του ακόλουθου πίνακα:

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ					
Α/Α	**ΟΝΟΜΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ**	**ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΨΗΦΙΟ ΑΝΑΔΟΧΟ**	**ΣΥΝΤΟΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**	**ΕΤΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ**	**ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ**

Β) Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου, από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η ζητούμενη επί ποινή αποκλεισμού εμπειρία σχετικά με τις απαιτήσεις που αναλαμβάνει, όπως προκύπτει από τον ρόλο που προτείνεται να συμμετέχει στην Ομάδα Έργου.

Τα βιογραφικά σημειώματα θα πρέπει να συνταχθούν επί ποινή αποκλεισμού σύμφωνα με τη μορφή του υποδείγματος της διακήρυξης (Παράρτημα IV).

Γ) Για κάθε μέλος της Ομάδας Έργου, ανεξαρτήτως σχέσης εργασίας (μισθωτοί, ελεύθεροι επαγγελματίες κ.ο.κ.), ή άλλων εξειδικευμένων συνεργατών ή υπεργολάβων του υποψηφίου Αναδόχου, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να υποβληθεί από καθέναν χωριστά Υπεύθυνη Δήλωση ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια του παρόντος έργου, ότι γίνονται ανεπιφύλακτα δεκτοί οι όροι του παρόντος διαγωνισμού και οι εξ αυτού προκύπτουσες υποχρεώσεις, καθώς και ότι τα στοιχεία που δηλώνονται στο βιογραφικό σημείωμά τους είναι αληθή και ακριβή.

Διευκρινίζεται ότι οι ως άνω Υπεύθυνες Δηλώσεις θα πρέπει να έχουν ημερομηνία υπογραφής μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών και δεν απαιτείται να είναι θεωρημένες νομίμως για το γνήσιο της υπογραφής του δηλούντος από Διοικητική Αρχή ή από τα Κ.Ε.Π. ή να φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή.

Σε χώρες όπου δεν προβλέπεται υπεύθυνη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από ένορκη βεβαίωση ή ισοδύναμο έγγραφο για αλλοδαπά φυσικά ή νομικά πρόσωπα ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής Αρχής ή συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού.

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα πιστοποιητικά της παραγράφου 2.2.7 ή άλλα ισοδύναμα πιστοποιητικά, εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ποιοτικού ελέγχου ή υπηρεσίες αναγνωρισμένης αρμοδιότητας που να βεβαιώνουν την τήρηση ορισμένων προδιαγραφών ή προτύπων.

Β.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.

Β.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους[15] που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

Β.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.

Β.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.

15 Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

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

Β.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.

Β.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.

Β.12 ο ανάδοχος θα προσκομίσει:

- 1) Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικ ών Δικαιούχων του ν.4557/2018, Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων ως ισχύει, προσκομίζ εται 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, στ ην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή το υ αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννη σης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινο βουλίου 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 Δια πραγμάτευσης, 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 στοι χεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και η μερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λ ογίζονται 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 παρ απάνω για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπό μενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν.4412/2016.
- Η προαναφερθείσα υποχρέωση προσκόμισης Υπεύθυνης Δήλωσης εφαρμόζεται και για την περίπτωσ η που ο οικονομικός φορέας ανάδοχος είναι αλλοδαπός φορέας, οπότε και προσκομίζεται κείμενο αν άλογης αποδεικτικής αξίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας προέλευσής του, το οποίο θα συνοδ εύεται από επίσημη μετάφρασή του στα Ελληνικά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 454 του Κώδικα Πο λιτικής Δικονομίας και άρθρου 36 του Κώδικα περί Δικηγόρων (ν.4194/2013).
- Επισημαίνεται ότι στην ανωτέρω αναφερθείσα υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου σχετικά με τον πραγ ματικό δικαιούχο, πρέπει επίσης είτε να δηλώνεται ρητά ότι δεν υπάρχει υπεργολαβία, είτε να αναφέ ρονται τα απαιτούμενα στοιχεία και να υποβάλλεται ως συνοδευτικό έγγραφο και η σύμβαση υπεργο λαβίας.

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:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Κ1	**Κατανόηση έργου** ▪ Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης ▪ Κατανόηση ειδικών απαιτήσεων – ιδιαιτεροτήτων. Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, ▪ Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	10
Κ2	**Κάλυψη των απαιτήσεων εφαρμογών και λογισμικού της Τεχνικής Λύσης** ▪ 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
Κ3	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, εμβέλεια, εφαρμοστικότητα, του προσφερόμενου εξοπλισμού).	10
Κ4	**Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου** - Ο καθορισμός των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου, σε συνάρτηση με το αντικείμενο και τις υπηρεσίες του έργου	10
Κ5	**Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)** - 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	15
Κ6	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης μετά την παράδοση της προμήθειας. Εγγύηση καλής λειτουργίας. Δημοσιότητα.	5
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[16], ως ακολούθως:

Κριτήριο Κ1:

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 Κ2:

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 κατανεμημένη 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 Κ3:

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 κρισιμότητας 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 Κ4:

Στο κριτήριο αυτό θα πρέπει ο προσφέρον 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, σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις των λειτουργικών περιοχών. Η πληρέστερη έκθεση θα λάβει το μέγιστο βαθμό 120 και οι λοιπές θα απομειωθούν αναλογικά έως το 100.

[16] Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

Κριτήριο Κ5:

Στο κριτήριο αυτό θα πρέπει ο προσφέροντας να καταθέσει αναλυτικό χρονοδιάγραμμά 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 παρα γόντων
3) Η αρχή και το τέλος κάθε επιμέρους εφαρμογής
4) Η αρχή και το πέρας του έργου
5) Η κρίσιμη διαδρομή, δηλαδή οι εφαρμογές εκείνες η καθυστέρηση των οποίων θα προκαλέσει και κα θυστέρηση 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 :

Τ= σ1χΚ1 + σ2χΚ2 +……+σνχΚν

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.

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι 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, απαραιτήτως 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. 44756/13-06-2024 (Β' 3380/2024) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) – Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 64233/8.6.2021 (β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας», (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 εμπίστευσης 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 ΙΙΙ, η Οικονομική Προσφορά, η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V 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 πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», 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 ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α έως δ στοιχεία:

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

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

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' αριθ. 1984/09-06-2023 τεχνική μελέτη οι οποίες αποτυπώνονται και στο κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" 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 Παρατήματος 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 κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – 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 προσφερόμενες τιμές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα αναλυτικώς οριζόμενα στην παράγραφο 6.8 της παρούσας.

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 Παράρτημα 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 άρθρου73 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) παραμένει για λόγους αρίθμησης

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

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

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

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

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

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την 07.10.2026 και ώρα 11:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ΄ εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- *είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου*

- *είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.*

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινομένου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.

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 έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η

απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 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 του 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 μέτρων 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 Απόψεών 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 αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου. 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.[17]

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.[18]

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 ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2)

[17] Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.
[18] Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του 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.[19] 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**. 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[20].

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

[19] Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
[20] Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 2 ν. 5043/2023 (Α΄ 91/13-04-2023)

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, 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 το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VI της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

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 εκτιμώμενης 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 το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VIII της Διακήρυξης και 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 και για τα δύο (2) τμήματα της παρούσας σύμβασης με τον πιο κάτω τρόπο **:**

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών/τμημάτων.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, 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) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, 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.

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.

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

5.1.3 Για την πληρωμή του ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει ηλεκτρονικό τιμολόγιο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 148-154 του ν. 4601/2019 (Α’ 44) και τις κατ’ εξουσιοδότηση των διατάξεων αυτών εκδοθείσες υπουργικές αποφάσεις καθώς και τις σχετικές εγκυκλίους.

Κατά την υποβολή του ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο *«ΒΤ-11. Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου»* τον «Κωδικοποιημένο Ενάριθμο».

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - 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. 4412/201621 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:

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: 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.

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

ΤΚΕ = 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 εμπίπτουν 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 Πρωτοδικείο 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 Πρωτοδικείο 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 στην παράγραφο 1.15.1 Χρονοδιάγραμμα έργου, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσης.

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[22].
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 υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16[23] σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα Ι της παρούσας. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

---

22 Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

23 Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: “Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες”

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) 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.

Υλικά 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΄εφεση 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 στην παράγραφο 1.15.1 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσης και στα έγγραφα της σύμβασης.

Αν η παραλαβή των υλικών 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 προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.[24]

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

Δεν προβλέπονται

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να

[24] Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β΄ 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

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 υλικά 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 υλικών 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 προβλέπεται

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας[25]

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[26] 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 αποφαίνεται 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 υπόδειξη 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.

[25] Άρθρο 215 του ν. 4412/2016
[26] Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

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.

Δεδομένης της παρ. 2 του άρθρου 85 του Ν.4727/2020, όπου αναφέρεται ότι «Κάθε νέο πληροφοριακό σύστημα των φορέων του δημοσίου τομέα πρέπει να συνοδεύεται από μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), η οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά στις μελέτες ανάλυσης και σχεδιασμού του έργου», το σχετικό παραδοτέο θα πρέπει να παραδοθεί από τον Ανάδοχο.

6.8 Αναπροσαρμογή τιμής[27]

6.8.1 Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, 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.

6.8.2 Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:
Τ = Τπροσφοράς Χ (1+ΔΤΚ)
Όπου ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, 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.

6.8.3 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

6.8.4 Στην περίπτωση, που κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναινεί ο ανάδοχος.

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

[27] Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016

πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Κων/νος Βρατσάνος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α- ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Τα Ψαρά είναι νησί του Βορειοανατολικού Αιγαίου, βορειοδυτικά της νήσου Χίου, έδρα του Δήμου Ηρωικής Νήσου Ψαρών του Νομού Χίου, της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, ενώ με το Πρόγραμμα Καλλικράτης δεν επηρεάστηκαν τα σύνορα και η αυτοτέλεια του Δήμου. Στον Δήμο Η. Ν. Ψαρών περιλαμβάνονται και οι παρακάτω ακατοίκητες νησίδες: το Άγιο Νικολάκι, τα Αντίψαρα, το Δακαλιό, Καλόγεροι και το Κάτω Νησί. Τα Ψαρά έχουν έκταση 44,51 τ.χλμ. Ο πληθυσμός του νησιού, κατά την απογραφή του 2021, ήταν 420 κάτοικοι. Μέχρι και το 1984, τα Ψαρά ήταν Κοινότητα. Η Κοινότητα των Ψαρών αναγνωρίσθηκε τιμής ένεκεν ως Δήμος με το ίδιο όνομα με το ΦΕΚ 18 / 21-02-84 ενώ με το ΦΕΚ 208Α /11-12-2018 (Ν.4582/2018) ο έως τότε γνωστός ως Δήμος Ψαρών μετονομάστηκε με ομόφωνη απόφαση της Βουλής των Ελλήνων σε Δήμο Ηρωικής Νήσου Ψαρών.

Ο Δήμος Η. Ν. Ψαρών διαθέτει πλούσια ιστορία και φυσική ομορφιά. Πρωτεύουσα του νησιού είναι ο ομώνυμος οικισμός, που βρίσκεται στα νότια των Ψαρών και είναι χτισμένος αμφιθεατρικά γύρω από το κεντρικό λιμάνι. Το νησί είναι γεμάτο βυζαντινές εκκλησίες όπως η Μονή Κοιμήσεως της Θεοτόκου και η εκκλησία του Αγίου Νικολάου. Υπάρχουν επίσης πλήθος αξιόλογων ιστορικών, αρχιτεκτονικών και πολιτιστικών μνημείων όπως το Μνημείο Ολοκαυτώματος των Ψαρών, οι Μυκηναϊκοί Τάφοι, το Κονάκι (Παραδοσιακό πετρόκτιστο προεπαναστατικό κτίριο που κτίσθηκε το 1810), η Οικία Κανάρη με την προτομή του Κωνσταντίνου Κανάρη και το κτίριο Σπιτάλια (Παραδοσιακό κτίριο του 18ου αιώνα, χαρακτηριστικό της τότε νοσοκομειακής αρχιτεκτονικής). Τέλος, τα Ψαρά διαθέτουν αρκετά μονοπάτια, κυρίως στο βόρειο τμήμα τους.

Η Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού, αποτελεί τον οδικό χάρτη για την αποτελεσματική ενσωμάτωση ψηφιακών εφαρμογών και λύσεων «έξυπνης πόλης», μέσω των οποίων, ο Δήμος, θα επιτύχει την αποτελεσματική μετατροπή του σε ένα σύγχρονο και τεχνολογικά προηγμένο περιβάλλον διαβίωσης και δραστηριότητας, στο οποίο οι κάτοικοι του θα απολαμβάνουν να ζουν και να εργάζονται.

Η παρούσα πρόταση υποβάλλεται στο πλαίσιο της Πρόσκλησης με τίτλο «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ», του Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ», Κωδικός Πρόσκλησης: 01 - Α.Π.: 163/24-01-2023 (όπως τροποποιήθηκε με την αντίστοιχη υπ’ αριθμ. ΑΔΑ: ΨΥΕ946ΜΠΥΓ-Ζ9Ι). Προκειμένου να επιτευχθεί η ωρίμανση των έργων και των πρωτοβουλιών της πόλης, η μελέτη οφείλει να είναι πλήρως ευθυγραμμισμένη με τις προτεραιότητες που ορίζονται στη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» και στα Εθνικά και Ευρωπαϊκά Προγράμματα για την ψηφιακή μετάβαση. Η εναρμόνιση με τις προτεραιότητες που θέτει ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός του Δήμου, αποτελεί καίριας σημασίας για την πρόσβαση στα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία.

Η πρόσκληση θα προχωρήσει στη χρηματοδότηση των ΟΤΑ με πληθυσμό μικρότερο των 100.000 κατοίκων (332 Δήμοι στο σύνολο), με τους προϋπολογισμούς να έχουν ως κριτήριο τον πληθυσμό τους. Οι προϋπολογισμοί που αντιστοιχούν στους δικαιούχους Δήμους αναγράφονται στο Παράρτημα Α της εν λόγω Πρόσκλησης. Με βάση τον αντίστοιχο προϋπολογισμό, κάθε δικαιούχος Δήμος / δυνητικός δικαιούχος μπορεί να επιλέξει τις δράσεις που τον ενδιαφέρουν / αφορούν από το σύνολο των δράσεων του marketplace. Συγκεκριμένα, ο Δήμος Ηρωικής Νήσου Ψαρών δικαιούται, βάσει του πληθυσμού του, το ποσό των €210.000,00 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Η προτεινόμενη Πράξη συνοδεύεται από την παρούσα Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου, το πρότυπο της οποίας αποτελεί το Παράρτημα Γ της Πρόσκλησης. Στη μελέτη αποτυπώνονται οι στρατηγικές επιλογές των δράσεων από το marketplace που προτείνονται από τον δικαιούχο Δήμο, οι σχετιζόμενες πράξεις του Δήμου που έχουν υποβληθεί ή/και εγκριθεί για χρηματοδότηση στο πλαίσιο άλλων Προγραμμάτων ανεξαρτήτων χρηματοδοτικών μέσων και οι τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές ανά δράση που προτείνεται από τον Δήμο. Επιπλέον, στη μελέτη αποτυπώνεται η κοστολόγηση των παραπάνω δράσεων, λαμβάνοντας υπόψη τα παραδοτέα της Επιτροπής Διερεύνησης Τιμών του δικαιούχου Δήμου, όπου αποτυπώνονται τα αποτελέσματα της έρευνας αγοράς. Επιπρόσθετα, η κοστολόγηση θα λάβει υπόψη και το οικονομικό πλαφόν που έχει τεθεί, καθώς επίσης και τις ελάχιστες λειτουργικές προδιαγραφές δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ, σύμφωνα με το Παράρτημα Ε της Πρόσκλησης.

Μέσω του συγκεκριμένου έργου, ο Δήμος Η. Ν. Ψαρών θα προβεί στην προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα συμβάλλουν στη βιωσιμότητα και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος. Με γνώμονα την δημιουργία ενός αστικού οικοσυστήματος που χαρακτηρίζεται από αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, που θα προσαρμόζονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και των κατοίκων, οι ψηφιακές λύσεις θα αντλούν τοπικά παραγόμενα δεδομένα. Στο εγχείρημα αυτό θα συμβάλλει και η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT), που στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών και της διαλειτουργικότητας των εφαρμογών του Δήμου. Στις λύσεις αυτές, συγκαταλέγονται η εξοικονόμηση ενέργειας, βελτίωση εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων και η ενίσχυση ψηφιακών υποδομών.

Βασικό στοιχείο αποτελεί η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στα συστήματα αυτά, μέσω της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και της διασφάλισης της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας.

Με το σύνολο των δράσεων που έχουν επιλεγεί, ο Δήμος Η. Ν. Ψαρών στοχεύει στην επίτευξη ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού μετασχηματισμού, με γνώμονα την κάλυψη των αναγκών του και τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους κατοίκους και επισκέπτες του.

Συγκεκριμένα, ο Δήμος θα προβεί στην προμήθεια των ακόλουθων εφαρμογών και συστημάτων «έξυπνης πόλης»:

- Δράση 07: Διασύνδεση λαμπτήρων νέας τεχνολογίας σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
- Δράση 08: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

- Δράση 18: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών
- Δράση 27: Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης
- Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων
- Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ
- Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις και παροχή συστήματος τηλεργασίας
- Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ
- Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Όπως αποτυπώνεται παραπάνω, ο Δήμος ενσωματώνει μία σειρά από νέες τεχνολογίες και ψηφιακές υπηρεσίες σε ευρύτερους τομείς δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν την οικονομία, το περιβάλλον, τη διαβίωση, τους κατοίκους και την διακυβέρνηση. Οι συγκεκριμένοι τομείς εμφανίζουν επιμέρους πεδία λειτουργιών, στους οποίους βρίσκουν εφαρμογή ψηφιακές υπηρεσίες και συστήματα νέων τεχνολογιών, αποσκοπώντας στην αποδοτικότητα και την αειφορία της πόλης. Η ψηφιακή σύγκλιση επιλεγμένων τομέων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Η. Ν. Ψαρών αποτελεί ισχυρό εργαλείο για την οικονομική ανάπτυξη και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς του, ενώ τα αποτελέσματα της πράξης θα αποτελέσουν μέρος μίας μελλοντικής μεταρρύθμισης της ψηφιακής ευημερίας σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η ψηφιακή μετάβαση αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις τις οποίες καλούνται να αντιμετωπίσουν οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης σήμερα, υιοθετώντας νέες διαδικασίες και δράσεις για την κάλυψη των αναγκών τους. Κατά την διάρκεια της πανδημίας του Covid-19 αναδείχθηκαν τα θέματα των ελληνικών πόλεων/Δήμων, και η ανάγκη υιοθέτησης ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση των δημοσίων / δημοτικών υπηρεσιών και τη δημιουργία ενός «έξυπνου» και βιώσιμου περιβάλλοντος διαβίωσης για τους πολίτες. Με τις ελληνικές πόλεις, όμως, να αποδεικνύονται τολμηρές στην υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογικών λύσεων, τίθεται ως στόχος η βελτίωση των λειτουργικών (εσωτερικών ή/και εξωτερικών) διαδικασιών και της ζωής των πολιτών τους. Ως κέντρα οικονομικής δραστηριότητας, απασχόλησης και καινοτομίας, οι πόλεις θα διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στην προώθηση έξυπνης, βιώσιμης και, χωρίς αποκλεισμούς, ανάπτυξης και στην αντιμετώπιση οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών προκλήσεων. Δεδομένης, ωστόσο, της πολυπλοκότητας του στρατηγικού σχεδιασμού, οι πόλεις χρειάζονται έναν οργανωμένο και τυποποιημένο ψηφιακό μετασχηματισμό, ο οποίος διαφοροποιείται ανάλογα με το μείγμα των προτεινόμενων δράσεων, το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας και τις ανάγκες κάθε δήμου.

Κύριο ρόλο στον στρατηγικό σχεδιασμό έχουν πρωτίστως οι τοπικές αρχές, και ειδικότερα, η Τοπική Αυτοδιοίκηση. Το θεσμικό πλαίσιο της Τοπικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, είχε παραχωρήσει στην Τοπική Αυτοδιοίκηση μικρότερο αριθμό αρμοδιοτήτων σε σχέση με τις χώρες της ΕΕ. Ωστόσο, το τελευταίο

διάστημα έχει αυξηθεί ο αριθμός των αρμοδιοτήτων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, που τείνει να συγκλίνει με τα Ευρωπαϊκά δεδομένα. Η ψηφιακή στρατηγική του Δήμου θα αποτελεί σχέδιο το οποίο θα ξεπερνάει μία θητεία και θα έχει καθολική ισχύ, θέτοντας στο επίκεντρο τον πολίτη του σήμερα και τον «διπλό μετασχηματισμό» σε ψηφιακό και κλιματικό επίπεδο. Με τον «διπλό μετασχηματισμό», θα δοθεί έμφαση στην ενέργεια, την ασφάλεια, την αποτελεσματική διαχείριση πόρων, την ευφυή διακυβέρνηση της πόλης και την αποτελεσματική αντιμετώπιση κρίσεων. Για την εφαρμογή των τεχνολογικών λύσεων σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες και τις ανάγκες του εκάστοτε Δήμου, η μελέτη ψηφιακού μετασχηματισμού θα επικεντρώνεται στην πρακτική εφαρμογή των ΤΠΕ στην καθημερινότητα των κατοίκων και των επισκεπτών του Δήμου και θα εκμεταλλεύεται πλήρως τα οφέλη, θέτοντας στο επίκεντρο τον πολίτη.

Ο οδηγός του Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Η. Ν. Ψαρών, που αποτελεί και το αντικείμενο του παρόντος πονήματος, θα περιλαμβάνει, εκτός από το γενικότερο όραμα και τις κατευθυντήριες γραμμές των ψηφιακών παρεμβάσεων, και συγκεκριμένες δράσεις που θα προσαρμόζονται ανάλογα με τους υπάρχοντες πόρους και τα μέσα χρηματοδότησης κατά τη διάρκεια της υλοποίησής της, λαμβάνοντας πάντα υπόψη την εθνική στρατηγική και τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας.

Στο εγχείρημα αυτό θα ακολουθηθούν οι επιταγές της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ΒΨΜ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, η οποία κάνει ιδιαίτερη μνεία στην έξυπνη πόλη ως κοιτίδα ψηφιακού μετασχηματισμού σε τοπικό επίπεδο. Οι έξυπνες πόλεις αποτελούν ένα έργο πλαίσιο που στοχεύει στην ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών και πληροφοριακών συστημάτων, καθώς και στην εγκατάσταση ευφυούς εξοπλισμού στους Δήμους της χώρας. Μέσω αυτού του έργου, ο Δήμος Η. Ν. Ψαρών θα συμβάλει στην αύξηση της αποτελεσματικότητας και της προσβασιμότητας των υπηρεσιών του, στην καλύτερη διαχείριση και εξοικονόμηση της ενέργειας, στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου, στη μείωση της ρύπανσης και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στη συλλογή δεδομένων με σκοπό τη διάθεση και την επαναχρησιμοποίησή τους για αποτελεσματική διαμόρφωση πολιτικής.

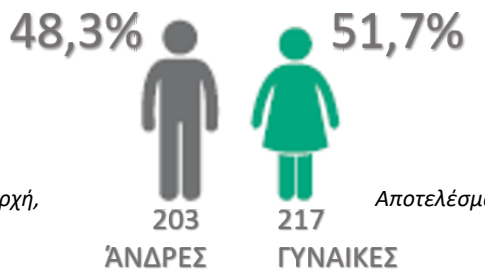
Οι προτεινόμενες δράσεις που θα χρηματοδοτηθούν βασίζονται σε 6 άξονες, ακολουθώντας τη φιλοσοφία του marketplace, η οποία αποτελεί καλή πρακτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (https://commission.europa.eu/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#smart-cities-marketplace), και τη μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο ευρωπαϊκό marketplace, το “Integrated Explore-Shape-Deal Matchmaking Process”, προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα. Οι άξονες στους οποίους εντάσσονται οι δράσεις είναι οι εξής:

1. Άξονας: Εξοικονόμηση Ενέργειας - Μείωση Δημοτικών Τελών - Μείωση Ενεργειακού Αποτυπώματος Δημοτικών Κτιρίων.
2. Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων.
3. Άξονας: Βελτίωση Ποιότητας Ζωής.
4. Άξονας: Ενίσχυση Τοπικής Δημοκρατίας, Διαβούλευσης και Διαφάνειας.
5. Άξονας: Προστασία από κυβερνοεπιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας.
6. Άξονας: Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών.

1.3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.3.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΆ ΣΥΜΠΕΡΆΣΜΑΤΑ ΠΡΟΚΛΉΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΊΖΕΙ Η ΠΌΛΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΉΤΩΝ ΑΝΆΠΤΥΞΗΣ

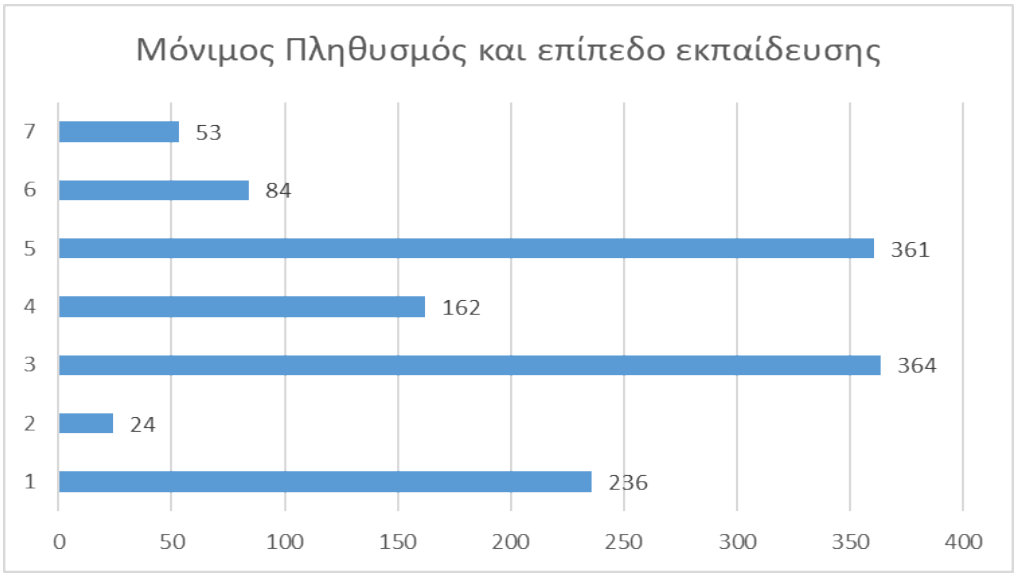
Παρακάτω, παρουσιάζεται με τη μορφή γραφήματος, τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά του δήμου, αναφορικά με το φύλο:



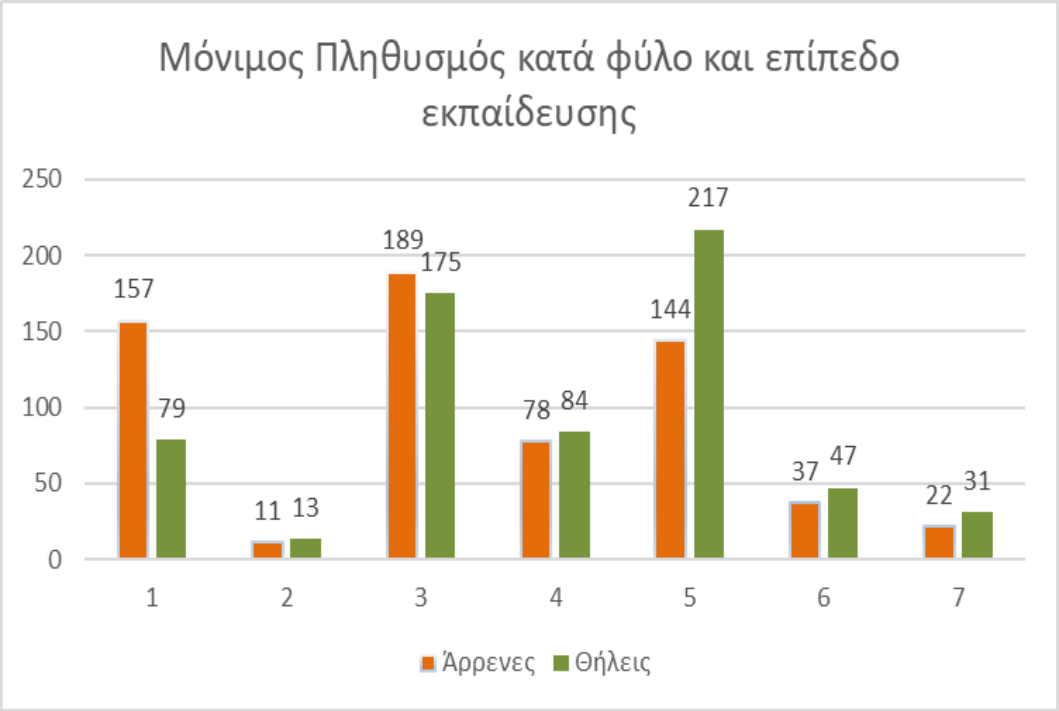
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή, 2021

Αποτελέσματα απογράφης πληθυσμού κατοικιών ΕΛΣΤΑΤ

Παρακάτω παρουσιάζεται με τη μορφή γραφήματος, τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά του Δήμου Η. Ν. Ψαρών και του Δήμου Οινουσσών (όπως παρουσιάζονται στα δημοσιευμένα δημογραφικά στοιχεία της της απογραφής του 2011)[28], αναφορικά με το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης:



[28] Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), στα Δημοσιευμένα Δημογραφικά Στοιχεία της Απογραφής του 2011 σχετικά με το μόνιμο πληθυσμό και το επίπεδο εκπαίδευσης κατά φύλο στις Περιφερειακές Ενότητες και τους Δήμους, έχει ενοποιήσει τα στοιχεία για το Δήμο Η. Ν. Ψαρών και το Δήμο Οινουσσών.



Παρακάτω αναλύονται τα δυνατά σημεία, οι αδυναμίες, οι ευκαιρίες και οι απειλές που χαρακτηρίζουν τον δήμο:

Δυνατά σημεία

- **Οικονομία**: Η κύρια οικονομική δραστηριότητα είναι η ναυτιλία καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό του αντρικού πληθυσμού είναι αξιωματικοί του εμπορικού ναυτικού.
- **Διασυνδεσιμότητα**: Ύπαρξη εκτεταμένου δικτύου ασύρματης διαδικτυακής πρόσβασης (WiFi4EU) ανά μήκος της περιοχής της χερσαίας ζώνης λιμένα. Επίσης παρά την απομακρυσμένη θέση του νησιού γεωγραφικά, το Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) έχει ελαχιστοποιήσει τις διαδικασίες για τις οποίες ο πολίτης δεν έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετηθεί εντός του νησιού και να χρειάζεται να μεταβεί στην Νήσο Χίο.
- **Ανθρώπινο Δυναμικό**: Υψηλό επίπεδο κατάρτισης στελεχών αναφορικά με ΤΠΕ.
- **Βιωσιμότητα**: Ύπαρξη κατάλληλων συνθηκών για την ανάπτυξη ανανεώσιμων μορφών ενέργειας. Στα Ψαρά λειτουργεί ήδη αιολικό πάρκο το οποίο ανανεώθηκε με νέες ανεμογεννήτριες το 2018.

Αδυναμίες

- **Ενασχόληση**: Περιορισμένες ευκαιρίες για επαγγελματική εξέλιξη και έλλειψη επαρκών επαγγελματικών δεξιοτήτων.
- **Τουρισμός**: Έλλειψη ολοκληρωμένης αντίληψης των δυνατοτήτων ανάδειξης της τουριστικής ταυτότητας της περιοχής.
- **Ενέργεια**: Υψηλή κατανάλωση ενέργειας στα δημόσια, παλαιάς κατασκευής, κτήρια.
- **Διαδικασίες**: Έλλειψη αυτοματοποιημένων διαδικασιών σε διαφορετικές εκφάνσεις διάδρασης του Δήμου με τους Πολίτες.
- **Οικονομία**: Ο μικρομεσαίος χαρακτήρας των επιχειρήσεων και η αδυναμία προσαρμογής τους στα νέα δεδομένα της κοινωνίας της πληροφορίας.

Ευκαιρίες

- **Επιμόρφωση**: Δημιουργία δομών για την προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας
- **Ενέργεια**: Χρήση σύγχρονων τεχνολογιών και λαμπτήρων που επιτυγχάνουν επαρκή εξοικονόμηση ρεύματος και υλοποίηση έργων που εξασφαλίζουν χαμηλό ενεργειακό αποτύπωμα.
- **Οικονομία**: Αξιοποίηση χρηματοδοτικών ευκαιριών για τον ψηφιακό μετασχηματισμό.
- **Ανθρώπινοι πόροι**: Βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού.
- **Ψηφιακή ωριμότητα**: Ανάπτυξη ΤΠΕ με γνώμονα την κάλυψη των αναγκών των δημοτών.
- **Πολιτοκεντρική Ανάπτυξη**: Η δυναμική ανάπτυξη των υπηρεσιών προς τον πολίτη και η προώθηση της έννοιας της «κοινωνικής οικονομίας» μέσα από διάφορες πηγές χρηματοδότησης (ευρωπαϊκοί και εθνικοί πόροι).

Απειλές

- **Προσαρμογή**: Δυσκολία προσαρμογής προϋπαρχόντων διαδικασιών και υπαλλήλων σε νέα συστήματα και εφαρμογές ΤΠΕ.
- **Οικονομικοί πόροι**: Μειωμένες Χρηματοδοτήσεις προς τους ΟΤΑ.
- **Περιβάλλον**: Η περαιτέρω επιβάρυνση του φυσικού περιβάλλοντος από την συνεχιζόμενη αλόγιστη χρήση πόρων (ρεύματος, καυσίμων, νερού, πλαστικού, χαρτιού κ.λπ.) καθώς και την απουσία κουλτούρας ανακύκλωσης.

Επιπλέον παρακάτω παρουσιάζεται η PESTEL ανάλυση του Δήμου:

1.3.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΉ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΏΝ ΥΠΟΔΟΜΏΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΏΝ

Στον Δήμο Η. Ν. Ψαρών λειτουργεί υφιστάμενο δίκτυο WiFi 50MBPS. Υπάρχει επίσης ανεξάρτητη σύνδεση με ξεχωριστά δίκτυα για τα σχολεία και το ΚΕΠ του νησιού. Ειδικότερα, για τη βέλτιστη παροχή πρόσβασης στο Διαδίκτυο ο Δήμος διαθέτει δίκτυο που συνδέει και το κτίριο που στεγάζεται το Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ).

Σήμερα λειτουργεί στο σύνολο των δημοτικών εγκαταστάσεων 1 εξυπηρετητής (Server), ο οποίος φιλοξενεί τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Δήμου. Οι νέες ανάγκες του Δήμου σε συνδυασμό με τις αναβαθμίσεις τόσο των λειτουργικών συστημάτων, όσο και των χρησιμοποιούμενων πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών, καθιστούν αναγκαία την ύπαρξη από πλευράς Δήμου κατάλληλου υλικού αλλά κυρίως λογισμικού. Ο Δήμος διαθέτει έναν μικρό αριθμό πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών.

Εγκατεστημένες και σε Λειτουργία Εφαρμογές (Εσωτερικό Περιβάλλον):

- Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης:
  - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (WEB SERVICES)
  - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ)
  - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ)
  - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΤΑΜΕΙΑΚΗ)

- Σύστημα Διαχείρισης Μισθοδοσίας:
  - ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΟΤΑ (ΑΠΔ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ)
  - ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΟΤΑ (Ε.Α.Π.)
  - ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΟΤΑ ΒΑΣΙΚΟ / ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΑ
  - ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΟΤΑ-WEB SERVICES
- Σύστημα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου - Ίριδα (Εφαρμογή ΥΠΕΣ)
- Μητρώο Αρρένων – Δημοτολόγιο (Εφαρμογή ΥΠΕΣ)

Εγκατεστημένες και σε Λειτουργία Εφαρμογές (Εξωτερικό Περιβάλλον):

- Ιστοσελίδα του Δήμου Η. Ν. Ψαρών: https://www.dimospsaron.gr
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο Email hosting του ΣΥΖΕΥΞΙΣ (όλες οι διευθύνσεις xxxxxx@dimospsaron.gr)

1.4 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

1.4.1 ΌΡΑΜΑ ΔΉΜΟΥ

Ο Δήμος φιλοδοξεί να γίνει αρωγός στις προσπάθειες δημοτών και επιχειρήσεων για οικονομική ανάπτυξη και ευημερία, μέσω της αύξησης της αποδοτικότητας των υπηρεσιών του Δήμου, της διάθεσης ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, της ενδυνάμωσης του ανθρώπινου παράγοντα, των στοχευμένων επενδύσεων και της επίλυσης των ζητημάτων που απασχολούν το σύνολο των ενδιαφερόμενων. Όραμα του είναι να προσφέρει ένα σύγχρονο και λειτουργικό περιβάλλον διαβίωσης, να στηρίξει την ανάπτυξη και την ευημερία με έμφαση στην καινοτομία, διατηρώντας παράλληλα τα ιστορικά και παραδοσιακά χαρακτηριστικά του, εξασφαλίζοντας την προστασία του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, ο Δήμος στοχεύει:

- Στη συνεχή αναβάθμιση της ποιότητας ζωής, με την υλοποίηση νέων υποδομών και την εκμετάλλευση των νέων τεχνολογιών για τον περαιτέρω εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Στη βιοκλιματική ανάπτυξη, μέσω της ανάδειξης του αστικού και φυσικού περιβάλλοντος, με μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης.
- Στη βελτίωση των υποδομών υλικού (hardware) και λογισμικού (software) και του οικολογικού και ενεργειακού αποτυπώματος του Δήμου.
- Στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και του αλληλοσεβασμού των πολιτών, αναπτύσσοντας ένα ολοκληρωμένο σύστημα αστικής προσβασιμότητας.

1.4.2 ΆΞΟΝΕΣ

Ο καθορισμός των αξόνων δράσης για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό πραγματοποιείται ώστε να εξυπηρετεί τους στρατηγικούς στόχους και το όραμα του Δήμου και να χαρτογραφεί τους τομείς, όπου θα εστιάσουν οι εξειδικευμένες δράσεις. Στο πλαίσιο της παρούσας στρατηγικής, οι προτεινόμενες δράσεις θα ενταχθούν στους άξονες του marketplace που προδιαγράφονται στην Πρόσκληση. Οι έξι άξονες στους οποίους εντάσσονται οι προτεινόμενες δράσεις είναι οι εξής:

- Άξονας: Εξοικονόμηση Ενέργειας - Μείωση Δημοτικών Τελών - Μείωση Ενεργειακού Αποτυπώματος Δημοτικών Κτιρίων.
- Άξονας: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων.
- Άξονας: Βελτίωση Ποιότητας Ζωής.
- Άξονας: Ενίσχυση Τοπικής Δημοκρατίας, Διαβούλευσης και Διαφάνειας.
- Άξονας: Προστασία από κυβερνοεπιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας.
- Άξονας: Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών

1.4.3 ΕΙΔΙΚΈΣ ΑΡΧΈΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΎ ΜΕ ΒΆΣΗ ΤΑ ΙΔΙΑΊΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ ΤΟΥ ΔΉΜΟΥ

Σημαντική πρόκληση για τη στρατηγική είναι η προσαρμογή της στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Δήμου. Από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, προκύπτουν οι εξής προκλήσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Η. Ν. Ψαρών:

- Ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας του Δήμου, με προσανατολισμό στην παροχή ψηφιακών υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις.
- Αναμόρφωση της λειτουργικότητας του αστικού περιβάλλοντος.
- Ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού στη χρήση νέων τεχνολογιών.
- Ανάδειξη της δυναμικής της περιοχής, προβάλλοντας τις τοπικές επιχειρήσεις και τα προϊόντα τους.

Οι αναγκαίες αρχές σχεδιασμού για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις αυτές θα πρέπει να ενσωματώνουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Εξ’ ολοκλήρου ψηφιοποίηση διαδικασιών, για την αποφυγή περιττών μετακινήσεων των πολιτών και των υπαλλήλων του Δήμου.
- Συνδυασμό δράσεων που αφορούν βασικές ψηφιακές υποδομές, με δράσεις τεχνολογιών αιχμής.

1.4.4. ΠΑΡΑΚΟΛΟΎΘΗΣΗ ΥΛΟΠΟΊΗΣΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΉΣ

Για τον έλεγχο επίτευξης των στόχων της στρατηγικής, θα πρέπει να καθοριστεί και να εφαρμοστεί ένα συνεκτικό μοντέλο διακυβέρνησης, στο οποίο θα συμμετέχουν όλες οι αρμόδιες υπηρεσίες της δημοτικής αρχής. Παράλληλα, θα γίνει χρήση δεικτών παρακολούθησης της απόδοσης για τον καλύτερο έλεγχο της πορείας υλοποίησης της στρατηγικής, που αναλύονται στο παράρτημα της στρατηγικής. Μέσω της μελέτης, θα παρακολουθούνται οι τιμές των δεικτών παρακολούθησης του επιχειρησιακού προγράμματος, γεγονός που θα συνεισφέρει στην επίτευξη των τιμών στόχων των δεικτών. Στο πλαίσιο της παρακολούθησης των δεικτών λαμβάνονται υπόψιν τόσο αντικειμενικά μεγέθη, όσο μεγέθη που προέκυψαν από τις απόψεις των κατοίκων και φορέων του Δήμου μέσω σχετικών ενεργειών.

Για τον καθορισμό των επιμέρους στοιχείων των δράσεων που θα υλοποιηθούν, γίνεται διαχωρισμός των δράσεων σε επίπεδα υλοποίησης. Τα επίπεδα υλοποίησης είναι τα εξής (αναλύονται στο παράρτημα της μελέτης):

- 1ο Επίπεδο: Φυσικά στοιχεία και υποδομές
- 2ο Επίπεδο: Δίκτυα μετάδοσης και ενέργειας
- 3ο Επίπεδο: Διαχείριση και διάθεση δεδομένων
- 4ο Επίπεδο: Εφαρμογές
- 5ο Επίπεδο: Κάθετη Λειτουργία, Συντήρηση, Παροχή Υπηρεσιών, Διαλειτουργικότητα και Ασφάλεια Δεδομένων και Συστημάτων

1.4.5 ΒΑΣΙΚΟΊ ΡΌΛΟΙ ΚΑΙ ΔΕΞΙΌΤΗΤΕΣ

Για τον βέλτιστο ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου, προτείνεται η διαμόρφωση ενός πυρήνα στελεχών, προκειμένου να αντιμετωπιστούν ζητήματα που αφορούν στην πολυπλοκότητα των διαδικασιών και τη γραφειοκρατία, καθώς και στη μειωμένη λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος. Για την εξασφάλιση των απαραίτητων χρηματοδοτικών εργαλείων για την υλοποίηση δράσεων και έργων που αφορούν σε ενσωμάτωση υποδομών και εφαρμογών 'Έξυπνης Πόλης', προτείνεται η δραστηριοποίηση τριών βασικών ρόλων που θα συμβάλλουν στην υιοθέτηση μίας ενιαίας και ολοκληρωμένης προσέγγισής για την αξιοποίηση των έξυπνων λύσεων.

Οι τρεις βασικοί ρόλοι είναι οι εξής:

- Smart City Planner: Αρμόδιος για τη συνολική γνώση των στρατηγικών στόχων της πόλης, των τάσεων και των βέλτιστων πρακτικών των έξυπνων πόλεων για να καταρτίσει τη στρατηγική και το σχέδιο υλοποίησης του οράματος της πόλης, παρακολουθώντας την υλοποίηση με τη χρήση συγκεκριμένων δεικτών απόδοσης (KPIs).
- Smart City Manager: Αρμόδιος για τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών πληροφορικής με ισχυρό υπόβαθρο στην επιστήμη της πληροφορικής, ηγετικές ικανότητες, δεξιότητες επικοινωνίας και ομαδικής εργασίας.
- Smart City Officer: Αρμόδιος για την ανάλυση των οργανωτικών δεδομένων της πόλης και της διαχείρισης έργων ψηφιακού μετασχηματισμού και των συναφών τεχνολογιών.

1.5 ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΡΑΣΕΙΣ 2022 – 2027

Στη συνέχεια παρατίθενται οι περιγραφές των δράσεων ανά άξονα που προδιαγράφονται στη Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Η. Ν. Ψαρών καθώς και των απαιτούμενων λογισμικών, συστημάτων και εφαρμογών. Για την επιλογή των παρακάτω δράσεων έχουν ληφθεί υπόψη ο υπερκείμενος σχεδιασμός του Δήμου, η διαλειτουργικότητα με υφιστάμενες ψηφιακές εφαρμογές και λύσεις 'έξυπνης' πόλης καθώς και οι επιταγές της πρόσκλησης «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ» και του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».

✓ **Άξονας 2: Εξοικονόμηση Ενέργειας - Μείωση Δημοτικών Τελών - Μείωση Ενεργειακού Αποτυπώματος Δημοτικών Κτιρίων**

- Δράση 7: Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης.
- Δράση 8: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

✓ **Άξονας 3: Βελτίωση Εξυπηρέτησης των Πολιτών και των Επιχειρήσεων**

- Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων
- Δράση 18: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών

✓ **Άξονας 4: Βελτίωση Ποιότητας Ζωής**

- Δράση 27: Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

✓ **Άξονας 5: Ενίσχυση Τοπικής Δημοκρατίας, Διαβούλευσης και Διαφάνειας**

- Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων
- Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ

✓ **Άξονας 6: Προστασία από κυβερνοεπιθέσεις, Business Continuity**

- Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κτλ.) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

✓ **Άξονας 7: Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών**

- Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ
- Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

1.6 ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ – ΑΝΑΜΟΝΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Χρηματοδοτικό Εργαλείο	Έργο	Περιγραφή Έργου	Προϋπολογισμός
	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ	Η πράξη αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) βυθιζόμενων συστημάτων διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων και ενός	200.260,00 €

Πρόγραμμα ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ – ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΕΙΟΥ 2020	ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	(1) βυθιζόμενου συστήματος αποθήκευσης απορριμμάτων εντός των ορίων του Δήμου των οποίων η χρήση μπορεί να επιφέρει πολλά και πολλαπλασιαστικά οφέλη. Τα συστήματα θα τοποθετηθούν σε τρία σημεία και συγκεκριμένα στην Πλατεία 10ης Απριλίου 1821, στην Πλατεία Ιωσάφ Νικολάρα και στην Πλατεία Δημητρίου Κοτζιά με στόχο την αναβάθμισή των κοινοχρήστων χώρων.	
ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ	Αναβάθμιση Δεξαμενών και Αντλιοστασίων ύδρευσης Ψαρών - Εγκατάσταση συστήματος Τηλεμετρίας - Ενεργειακή υποστήριξη υδρευτικού συστήματος	Το έργο αποτελεί μέρος του καθολικού σχεδίου αναβάθμισης των υποδομών ύδρευσης και διαχείρισης των υδάτινων πόρων στο Δήμο Ηρωικής Νήσου Ψαρών. Αποτελείται από δύο υποέργα. Το πρώτο υποέργο αφορά στις εργασίες συντήρησης των υφιστάμενων υποδομών (δεξαμενές ύδρευσης, αντλιοστάσια, υφιστάμενες περιφράξεις) και το δεύτερο στην εγκατάσταση συστήματος τηλεμετρίας των ποσοτήτων του νερού ύδρευσης καθώς και την εγκατάσταση συστοιχίας Φ/Β συστήματος για την ενεργειακή υποστήριξη των εγκαταστάσεων	724.633,51 €
ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ	Κατασκευή κλειστής αίθουσας αθλητικών δραστηριοτήτων	Το έργο αφορά στην κατασκευή κλειστού γυμναστηρίου επιφάνειας 300 τμ στον οικισμό των Ψαρών. Αποσκοπεί στη δημιουργία νέου χώρου για αθλητικές δραστηριότητες κατά τους χειμερινούς μήνες. Περιλαμβάνει ενιαίο χώρο αθλοπαιδιών, αποδυτήρια, λουτρά, γραφεία και χώρους αποθήκευσης. Το κτήριο έχει σχεδιαστεί με	594.310,95 €

		σύγχρονες προδιαγραφές και θα είναι ενεργειακής κατανάλωσης «Α».	
ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ	Επισκευή, αποκατάσταση και αλλαγή χρήσης του διατηρητέου κτιρίου Κονάκι	Το διώροφο διατηρητέο κτίσμα που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό όριο του οικισμού των Ψαρών πρόκειται να αποκατασταθεί και να λειτουργήσει ως πολιτιστικός πολυχώρος. Το ισόγειο θα λειτουργεί ως κυλικείο και σταθμός πληροφοριών (info-kiosk) και ο όροφος θα φιλοξενεί εκθέματα, δημιουργίες κτλ. σχετιζόμενα με την ιστορία και τον πολιτισμό του νησιού.	632.045,00 €

1.7 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Οι προτεινόμενες δράσεις αφορούν στις παρακάτω εφαρμογές:

Α/Α	Δράσεις	
1	**Δράση 7** Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης	Στο πλαίσιο της δράσης αυτής ο Δήμος θα προβεί στην εγκατάσταση τηλεμετρικού εξοπλισμού σε 5 pillars του δημοτικού φωτισμού ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου & τηλεδιαχείρισης των φωτιστικών τα οποία θα συνδέονται με κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης.
2	**Δράση 8** Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού Στόλου Οχημάτων.	Μέσω της δράσης θα επιτυγχάνεται η πλήρης ψηφιοποίηση των διαδικασιών του Γραφείου Κίνησης, όπως: • παρακολούθηση στόλου, • διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, • έλεγχο τήρησης προγραμματισμού και εκτέλεσης δρομολογίων, τήρηση αναλυτικών μητρώων και ιστορικού οδηγών, • οχημάτων και διαδρομών, προγραμματισμό τακτικής ή έκτακτης επισκευής - συντήρησης / ΚΤΕΟ κ.α., • ψηφιακή έκδοση δελτίων κίνησης, • βελτιστοποίηση δρομολογίων.
3	**Δράση 11** Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	Η πλατφόρμα αφορά την δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο όπου καταγράφεται η εικόνα των επιχειρήσεων στις υπηρεσίες του Δήμου, την ίδια στιγμή που οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν τα

		προϊόντα τους, τις υπηρεσίες τους και τυχόν προσφορές ή αναγγελίες εργασίας με περιοδική (online) επικαιροποίηση. Θα δημιουργηθεί επίσης εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα (mobile app) και web portal - σύνδεση με τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων αυτών.
4	**Δράση 18** Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	Το σύστημα αποσκοπεί στην αναβάθμιση της επικοινωνίας με τους συναλλασσόμενους, παρέχοντας τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης, με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία. Συγκεκριμένα οι ενδιαφερόμενοι πολίτες θα μπορούν: • να ενημερωθούν για τις βεβαιωμένες οφειλές τους προς τον Δήμο, • να ενημερωθούν για την ταυτότητα οφειλής μέσω της οποίας θα εξοφλήσουν ηλεκτρονικά • να δουν – εκτυπώσουν τα ήδη εκδοθέντα ειδοποιητήρια οφειλών τους, • να δημιουργήσουν και να εκτυπώσουν νέο ειδοποιητήριο, ομαδοποιώντας οφειλές και να χρησιμοποιήσουν την παραγόμενη ταυτότητα οφειλής για να εξοφλήσουν τις επιλεγμένες οφειλές τους, • να δουν την καρτέλα των στοιχείων οφειλέτη που τηρεί γι' αυτούς ο Δήμος.
5	**Δράση 27** Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	Θα γίνει ψηφιοποίηση ενδεικτικού περιεχομένου πέντε (5) σελίδων – μεταξύ των οποίων το εξώφυλλο και το εσώφυλλο – τριακοσίων (300) βιβλίων για την εισαγωγή τους στη βάση δεδομένων που θα αξιοποιηθεί. Θα δημιουργηθεί εφαρμογή Υποστήριξης Λειτουργίας Δανειστικής Βιβλιοθήκης. Ο χρήστης θα έχει Web-based πρόσβαση σε αυτήν την Εφαρμογή μέσω της Διαδικτυακής Πολιτισμικής Πύλης.
6	**Δράση 31** Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων	Η ψηφιακή πλατφόρμα διαβούλευσης θα είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή (web app.) και θα μπορεί να αλληλοεπιδρά με τρίτα διαδικτυακά συστήματα και να ενσωματωθεί στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του φορέα. Η ψηφιακή διαδικτυακή πλατφόρμα διαβουλεύσεων: • θα αποσκοπεί στην υποστήριξη του δημόσιου διαλόγου, • θα υποστηρίζει τη λήψη δομημένων απαντήσεων επί θεματικών περιοχών, • θα υποστηρίζει την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων και δεικτών απόδοσης δράσεων, • θα παρέχει ένα σύνολο από τεχνικές δυνατότητες, συμβατές με τα εθνικά / ευρωπαϊκά πλαίσια διαβουλεύσεων και με την φιλοσοφία της Ε.Ε.

7	**Δράση 32** Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ	Η εφαρμογή αυτή θα μπορέσει να δώσει στο Δήμο όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και του Τεχνικού Προγράμματος όπου η πληροφορία θα αποτυπώνεται με κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα, κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων. Η εφαρμογή θα λειτουργεί σε web περιβάλλον προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στο Σύστημα από πολλές τοποθεσίες, καθώς και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων.
8	**Δράση 34** Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλεργασίας	Η ολοκληρωμένη προσέγγιση κυβερνοασφάλειας του δήμου αποτελείται από έξι πυλώνες: 1. Την εφαρμογή μηχανισμών ασφάλειας πρώτης γραμμής. 2. Το ασφαλές σύστημα επικοινωνίας οντοτήτων της έξυπνης πόλης. 3. Την προσαρμογή και διαρκή επικαιροποίηση του Δήμου για τη συμμόρφωσή του σε απαιτήσεις νόμων, κανονιστικών πλαισίων ή προτύπων ασφάλειας. 4. Το σύστημα ευφυούς ανάλυσης περιστατικών ασφάλειας και προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις. 5. Την υπηρεσία έγκαιρης αντίδρασης και υποστήριξης της ανθεκτικότητας.
9	**Δράση 35** Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	Η πλατφόρμα έξυπνης πόλης είναι μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα που μέσω της συγκεκριμένης πλατφόρμας, ο Δήμος θα μπορεί να διαχειρίζεται και να οπτικοποιεί το σύνολο των έξυπνων λύσεων που διαθέτει και των σχετικών με αυτές με αυτές δεδομένων. Μέσω αυτής της πλατφόρμας ο Δήμος θα έχει την δυνατότητα: ○ εποπτείας της πόλης από ένα σημείο, ○ διασύνδεσης με πάνω 15 κάθετες εφαρμογές (επιλογή με βάση τις πραγματικές ανάγκες του Δήμου), ○ διαχείριση αισθητήρων και IoT συσκευών, ○ δημιουργία περιοδικών αναφορών (Reports).
10	**Δράση 38** Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	Αντικείμενο της δράσης και του συγκεκριμένου έργου , είναι η εγκατάσταση μιας εφαρμογής, που (μέσω των web services, που διατίθενται από την ΓΓΠΣΔΔ.) θα αναπτύξει την ηλεκτρονική διεπαφή της εφαρμογής με το ΚΕΔ. Με την συγκεκριμένη εφαρμογή, η υπηρεσία του διατάκτη, (αρμόδια για την συγκέντρωση των δικαιολογητικών και την δημιουργία του φακέλου της δαπάνης), θα μπορεί να λαμβάνει το ΗΤ στο πληροφοριακό σύστημα της οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

1.8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο της Μελέτης Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Η. Ν. Ψαρών είναι η προμήθεια των ακόλουθων λύσεων «έξυπνης πόλης»:

- Δράση 7. Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
- Δράση 8. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Δράση 11. Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων
- Δράση 18. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών
- Δράση 27. Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης
- Δράση 31. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων
- Δράση 32. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ
- Δράση 34. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλεργασίας
- Δράση 35. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ
- Δράση 38. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση.

1.9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ / ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τμήμα 1:

1.9.1 ΔΡΆΣΗ 7: ΔΙΑΣΎΝΔΕΣΗ ΛΑΜΠΤΉΡΩΝ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΌ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΌ ΚΈΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ

Η πλατφόρμα αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος τηλε-ελέγχου και διαχείρισης λαμπτήρων που διαθέτει εγκαταστημένους ο Δήμος με δυνατότητα προσθήκης και διαχείρισης και των μελλοντικών του εγκαταστάσεων. Στα πλαίσια του έργου προβλέπεται η εγκατάσταση τηλεμετρικού εξοπλισμού σε 5 pillar ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου (δεν θα χρησιμοποιηθούν ενδιάμεσοι κόμβοι τηλεδιαχείρισης). Τα ακριβή σημεία εγκατάστασης των pillar controllers θα οριστούν κατά την Μελέτη Εφαρμογής σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής.

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Γραφική απεικόνιση των σημείων εγκατάστασης των λαμπτήρων

- Ανίχνευση Βλαβών και παροχή ειδοποιήσεων σε κεντρικό μενού για ευκολία του χρήστη στην διαχείριση της πλατφόρμας. Η δυνατότητα ενημέρωσης για συμβάντα/ ειδοποιήσεις σε email ή μέσω του συστήματος θα αφορούν:
    - Αποσύνδεση pillar από το δίκτυο
    - Διακοπή επικοινωνίας με cloud server

  και θα υπάρχει δυνατότητα να ορίσει ο χρήστης την συχνότητα (κάθε πότε) και την χρονική διάρκεια (για πόσο χρόνο) θα γίνεται έλεγχος του συστήματος για ανίχνευση βλαβών και αποστολή ειδοποιήσεων.
- Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση λαμπτήρων σε πραγματικό χρόνο (real time mode) κατόπιν σχετικής εντολής από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης για το σύνολο των λαμπτήρων ή για ομάδες αυτών (ζώνες λαμπτήρων/ pillar).
- Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση λαμπτήρων βάσει χρονοδιαγράμματος (schedule mode), για το σύνολο των λαμπτήρων ή για ομάδες αυτών (ζώνες λαμπτήρων).
- Προγραμματισμό και Διαχείριση εργασιών επισκευής/συντήρησης.
- Δυνατότητα παραγωγής αναφορών όπως για παράδειγμα αναφορές με στοιχεία της τάσης / έντασης ρεύματος ώστε να παρέχεται η δυνατότητα ανίχνευσης για τυχόν μειωμένη ή αυξημένη κατανάλωση σε σχέση με το αναμενόμενο (για αναγνώριση βλαβών σε λαμπτήρες ή σε pillar, περιπτώσεις ρευματοκλοπής κλπ.), αναφορές ανά τοποθεσία pillar (με επιλογή GPS) με ακρίβεια 2,5 μέτρων, καθώς και αναφορές για την θερμοκρασία και υγρασία του pillar. Αφορές θα μπορούν επίσης να παραχθούν επίσης με ιστορική ανάλυση. Το σύστημα δηλαδή θα επιτρέπει την παρακολούθηση της κατάστασης και των ενεργειών που γίνονται στο δίκτυο των pillar για όποιο διάστημα επιθυμεί ο χρήστης. Το σύστημα υποστηρίζει τη διατήρηση των ιστορικών αρχείων της κατάστασης κάθε pillar, την συντήρηση του, καθώς και τις ειδοποιήσεις που παράγει το σύστημα για το κάθε pillar.
- Δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων με ορισμό: χρονικής διάρκειας για την οποία χρειάζεται ο χρήστης τα στατιστικά στοιχεία ή συγκεκριμένης εβδομάδας/μήνα/έτους κ.α.

Αναλυτικότερα η εφαρμογή ελέγχου & διαχείρισης οδοφωτισμού θα περιλαμβάνει:

- Κεντρικό Cloud λογισμικό που αναλαμβάνει τη διαχείριση των δεδομένων που λαμβάνει από το υποσύστημα τηλεμετρίας στα pillar οδοφωτισμού , την επεξεργασία και οργάνωση τους σε βάσεις δεδομένων καθώς και τη σύνδεση με το υποσύστημα εποπτείας & διαχείρισης οδοφωτισμού.
- Διαδικτυακή εφαρμογή απεικόνισης της κατάστασης του δικτύου οδοφωτισμού και διαχείρισής του από τους εξειδικευμένους χρήστες. Ο χρήστης θα βλέπει σε πραγματικό χρόνο την κατάσταση των pillar του δικτύου (τοποθεσία, ενεργό ισχύ, άεργο ισχύ, ενέργεια που καταναλώνει, τάση και ρεύμα σε όλες τις φάσεις, συχνότητα λειτουργίας) και θα μπορεί με απλές διεπαφές να ορίζει το άνοιγμα-κλείσιμο του οδοφωτισμού είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα.
- Λογισμικό Τηλεμετρίας το οποίο είναι το λογισμικό που αναλαμβάνει την επικοινωνία με τον Cloud Server, δέχεται και εκτελεί εντολές και επίσης στέλνει τις μετρήσεις στο Υποσύστημα Εποπτείας & Διαχείρισης.
- Πλήρως ελληνική έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας και φιλικό περιβάλλον χρήσης

- Χρήση πρωτοκόλλου ασφαλείας SSL v3 (Secure Sockets Layer) και TLS v1.3 ή νεότερα για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ της κάθε συσκευής τους συστήματος και του κεντρικού server.
- Κεντρικό Dashboard για πλήρη εικόνα της κατάστασης του δικτύου οδοφωτισμού με δυνατότητα να παρακολουθεί ο χρήστης απευθείας την κατάσταση όλων των pillar. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη ιεραρχία όλων των τοποθεσιών της περιοχής εφαρμογής
- Δυνατότητα καταγραφής σε πραγματικό χρόνο της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνουν τα pillar και να εξάγει εκτίμηση κατεστραμμένων λαμπτήρων ή φωτιστικών στο δίκτυο.
- Προβολή όλων των pillar σε χάρτη και σε κατάλογο (λίστα) με δυνατότητα συνοπτικής ή αναλυτικής παρουσίασης/ προβολής
- Καταγραφή όλων των ενεργειών που κάνουν οι εξειδικευμένοι χρήστες για εντοπισμό λαθών σε αυτές.
- Διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσα από την πλατφόρμα (απεριόριστο αριθμό χρηστών).
- Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα

Τεχνικές Προδιαγραφές

Ειδικότερα ο τηλεμετρικός σταθμός που θα τοποθετηθεί στα Pillar θα περιλαμβάνει/διαθέτει:

- Ανοιγόμενο επίπεδο καπάκι
- Εσωτερική PCB τροφοδοσία ισχύος.
- 5 relay contacts 3A 30v max voltage 250 AC
- 2 inputs isolated 30v ή 250v
- Εσωτερική Τοποθέτηση σε pillar φωτισμού
- Θερμοκρασιακή λειτουργία -30oC μέχρι +70oC και εσωτερικό έλεγχο θερμοκρασίας
- Εσωτερικό έλεγχο υγρασίας
- Ρυθμιζόμενο αισθητήρα φωτός εξωτερικά για την έναυση του φωτισμού
- Οπτικό αισθητήρα ανοίγματος πόρτας και καταγραφή ενεργειών
- Εσωτερική μπαταρία li-po protected ώστε σε διακοπή ρεύματος να έχει για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα ενέργεια να αναφέρει το συμβάν
- Μετρητή ενέργειας τριών φάσεων
- Εξωτερική κεραία 2G
- Μετάδοση δεδομένων - Ασύρματη επικοινωνία 2.5 G.

Όσον αφορά τα ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά της προσφερόμενης λύσης:

- Περιλαμβάνει ηλεκτρολογικά εξαρτήματα από μεγάλους Ευρωπαϊκούς οίκους τα οποία έχουν σναρμολογηθεί από βιοτεχνία ηλεκτρικών πινάκων πιστοποιημένη κατά CE.

- Ο πίνακας θα μπορεί να τροφοδοτήσει ηλεκτρικό οδοφωτισμό με ισχύ ως 25KVA (ένταση 40A και τάση 400/230V).

- Ο πίνακας έχει διακόπτη διαρροής έντασης (residual current device) με ευαισθησία διαρροής στα 30mA και μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς, όπου οι εγκαταστάτες μπορούν να επιλέξουν αν θέλουν να

έχει αυτόματη επαναφορά με χρόνο ή με απομακρυσμένη εντολή, ή πλήρη απενεργοποίηση με διακόπτη στο pillar.

- Έχει 3phase μετρητή ενεργείας MID certified όπου παρέχει τις παρακάτω μετρήσεις:
  - L1 L2 L3 volt
  - L1 L2 L3 ampere
  - cosΦ
  - frequency
  - total active power kw
  - total reactive power
  - total active energy kwh
  - total reactive energy kwh
- Έχει εσωτερικό έλεγχο υγρασίας και θερμαντικό στοιχείο ώστε να μειώνει τα επίπεδα υγρασίας και να αυξήσει την διάρκεια ζωής των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων.
- Έχει ξεχωριστές γραμμές για φωτισμό με μια εντολή ελέγχου
- Έχει ξεχωριστές γραμμές για διακόσμηση πόλης με μια εντολή ελέγχου
- Αν επιλεγεί μπορεί να έχει ξεχωριστές γραμμές για τις περιπτώσεις που θα πρέπει να τροφοδοτήσει δικτυακό εξοπλισμό για internet και επιλογή να μπορεί να κάνει restart τον δικτυακό εξοπλισμό απομακρυσμένα
- Για την έναυση του φωτισμού, έχει ρυθμιζόμενο φωτοαισθητήρα όπου λειτουργεί σαν fail safe και με χειροκίνητο διακόπτη στο pillar μπορεί ο εγκαταστάτης να επιλέξει ανάμεσα σε απομακρυσμένο ηλεκτρονικό έλεγχο ή έλεγχο μέσω του τοπικού φωτοαισθητήρα.

Ηλεκτρονικός έλεγχος IOT

Περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ανάβει και σβήνει τον βασικό φωτισμό με δυνατότητα ελέγχου καταχωρώντας γεωγραφικές συντεταγμένες και την ημερομηνία. Υπολογίζει πότε είναι η δύση του ηλίου για κάθε μέρα και προσαρμόζετε αναλόγως με δυνατότητα offset χρόνου σε αυτό
- Ανάβει και σβήνει τον βασικό φωτισμό με χειροκίνητη επιλογή έχοντας 2 mode: άμεση εντολή προτεραιότητας και μη άμεση εντολή που εκτελείται μετά από 2-4 λεπτά
- Αν επιλεγεί να χρησιμοποιηθεί από τους ηλεκτρολόγους τις υπηρεσίας θα μπορεί να ανάβει και να σβήνει τις γραμμές τις διακόσμησης πόλης ανεξάρτητα από το βασικό φωτισμό (π.χ. ο χριστουγεννιάτικος φωτισμός να είναι και την ημέρα αναμμένος αλλά όχι και τα φωτά στο δρόμο)
- Αν εγκατασταθεί κοντά στο pillar δημόσιος εξοπλισμός για παροχή Internet, θα μπορεί να το τροφοδοτήσει, και μέσω του controller οι τεχνικοί να κάνουν απομακρυσμένο restart κλείνοντας την τροφοδοσία για ένα επιλεγόμενο χρόνο
- Ελέγχει την υγρασία εσωτερικά στο pillar και ανάβει το θερμαντικό στοιχείο ώστε να μειώσει την υγρασία

- Ελέγχει αν επιλεγεί από τους μηχανικούς απομακρυσμένη επαναφορά του διακόπτη διαρροής έντασης
- Για την επικοινωνία χρησιμοποιεί το δίκτυο τις κινητής τηλεφωνίας GPRS 2.5G ή 3G ή νεότερο.

1.9.2 ΔΡΆΣΗ 8: ΟΡΓΆΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΊΟΥ ΚΊΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΎ ΣΤΌΛΟΥ ΟΧΗΜΆΤΩΝ

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Μέσω του συστήματος Οργάνωσης Γραφείου Κίνησης και Διαχείρισης Δημοτικού στόλου οχημάτων ο Δήμος θα δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ορθολογική διαχείριση του στόλου οχημάτων και τη βέλτιστη χρήση αυτών. Ο στόχος της εφαρμογής είναι η ολοκληρωμένη και καλύτερη παρακολούθηση των εργασιών που αφορούν την κίνηση των οχημάτων, επιφέροντας άμεσο αντίκτυπο στην καθημερινή ζωή των πολιτών. Με τη χρήση της πλατφόρμας θα επιτυγχάνεται η διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και εκτέλεσης δρομολογίων καθώς και σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων. Με την εγκατάσταση ειδικής συσκευής στα οχήματα του Δήμου, θα επιτυγχάνεται η εποπτεία η διαχείριση και η αξιολόγηση του στόλου και θα μπορεί να επανακαθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας τους, σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν καθώς οι συσκευές θα στέλνουν δεδομένα μέσω δορυφορικού εντοπισμού GPS , σε πραγματικό χρόνο.

Επιπλέον, μέσω της άμεσης ενημέρωσης για έκτακτα συμβάντα στο όχημα, διασφαλίζεται στο έπακρο η ασφάλεια των εργαζομένων του Δήμου καθώς σε περίπτωση π.χ. σύγκρουσης, ανατροπής οχημάτων ειδοποιείται άμεσα το Κέντρο Ελέγχου για πιθανό κίνδυνο που μπορεί να διατρέχει ο οδηγός.

Επιπλέον, το σύστημα θα υποστηρίζει πιο εξειδικευμένα τις ιδιαίτερες ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου καθώς θα πρέπει να διαθέτει τα απαραίτητα εργαλεία για την οργάνωση και διαχείριση αποκομιδής των απορριμμάτων, , τη δρομολόγηση αλλά και την καταγραφή συμβάντων κατά την αποκομιδή.

Τα δεδομένα των αισθητήρων θα πρέπει να αποτυπώνονται σε ένα κεντρικό σύστημα στο θα υπάρχει η δυνατότητα να φαίνονται τα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο (τρέχουσα θέση οχημάτων, τρέχουσα κατάσταση αποκομιδών κ.λπ.), αλλά θα μπορούν να απεικονίζονται και ιστορικά στοιχεία (π.χ. ιστορικό θέσης οχήματος, αναπαραγωγή παρελθοντικής διαδρομής, ιστορικό συμβάντων κλπ). Η πρόσβαση στα παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να γίνεται μέσω web εφαρμογής αλλά και μέσω mobile app. Ταυτόχρονα, μέσω του μητρώου οχημάτων θα πρέπει να υπάρχει πλήρης διαχείριση με στοιχεία που αφορούν αυτά, π.χ. ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ καθώς και αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης
- Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ)
- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος

- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο
- Ιστορικό θέσης οχήματος
- Mobile Εφαρμογή

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή Διαχείρισης Γραφείου Κίνησης

Η εφαρμογή διαχείρισης γραφείου κίνησης θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο του σχετικού Θεσμικού Πλαισίου του τ. Υπουργείου Διοικητικής Ανασυγκρότησης (ΥπΔΑ), τα αιτήματα έγκρισης για τις εκτός έδρας μετακινήσεις προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, για κατ' εξαίρεση οδήγηση υπηρεσιακών οχημάτων και την εγκύκλιο ΥπΔΑ με την υποχρέωση αποστολής ειδικών λεπτομερών αναφορών κόστους κλπ.

Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις βασικές πληροφορίες των οχημάτων και των οδηγών που απαρτίζουν το Γραφείο Κίνησης Οχημάτων. Αναλυτικά:

- **Διαχείριση οχημάτων – οδηγών**
  - Καρτέλα Οχήματος που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο: τεχνικά στοιχεία, αναλώσιμα - ανταλλακτικά, παρελκόμενα, συντήρηση - επισκευές (Βιβλίο Συντήρησης), κατανάλωση καυσίμων, προγραμματισμένες εργασίες, ασφάλειες, ιστορικό συμβάντων (ζημίες - ατυχήματα), φάκελος ταχογράφων, ηλεκτρονικός φάκελος, οδηγοί
  - Μητρώο Προσωπικού που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο: χρεωμένα οχήματα, άδειες - διπλώματα, ιστορικό δρομολογίων, ιστορικό συμβάντων (κλήσεις - ατυχήματα), ηλεκτρονικός φάκελος
  - Έκδοση επικαιροποιημένου Μητρώου Κρατικών Οχημάτων σύμφωνα με την εγκύκλιο 18/8/2018 αριθ. πρωτ. 618/31341/30-8-2018 του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης
  - Status οχημάτων που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο: καταχώρηση χρέωσης οχήματος σε οδηγό, ληξιάρια αδειών - διπλωμάτων οδήγησης, ληξιάριο ανταλλακτικών – παρελκόμενων και ημερολογιακή απεικόνισή της λήξης τους
- **Ημερήσιες εργασίες γραφείου κίνησης κρατικών οχημάτων που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:**
  - Διαχείριση Δρομολογίων
  - Εντολές Κίνησης όπου γίνεται η Έκδοση Δελτίων Κίνησης και Διαταγών Πορείας όλων των κινήσεων
  - Εντολές Κίνησης Εβδομαδιαίες
  - Εκτύπωση ημερολογίου κίνησης οχημάτων
  - Μαζική Έκδοση Εντολών Κινήσεων
  - Έλεγχος Κίνησης Οχημάτων

- Τροφοδοσία Οχήματος για την διαχείριση της κίνησης καυσίμου στο όχημα με στοιχεία τροφοδοσίας, παραστατικού προμηθευτή και προκαταβολής ποσού στον οδηγό, καθώς και παρακολούθηση υπολειπόμενης ποσότητας κατανάλωσης σε πραγματικό χρόνο
- Μαζική ενημέρωση τιμών καυσίμων μέσω του «Παρατηρητηρίου Τιμών» σύμφωνα με την Γεν. Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπ. Ανάπτυξης & Επενδύσεων
- Έλεγχος Υπερκατανάλωσης
- Καταχώρηση Προβλεπόμενης Μηνιαίας Κατανάλωσης καυσίμου
- Διαχείριση Συμβάντων

- **Συντήρηση – τεχνικοί έλεγχοι που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:**
  - Προγραμματισμός Τακτικής Συντήρησης και Έκδοση Εντολών Τακτικής Συντήρησης-Επισκευής
  - Προγραμματισμός ΚΕΚ, ΚΤΕΟ, Πιστοποιητικών και Λοιπών Ελέγχων με Αυτόματη Εισαγωγή Επόμενων Ελέγχων ΚΤΕΟ, ΚΕΚ κ.α.
  - Διαχείριση μη προγραμματισμένης επισκευής ή συντήρησης του οχήματος
  - Αυτόματη εισαγωγή των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής – συντήρησης
  - Ενημέρωση Βιβλίου Συντήρησης Οχήματος
  - Κατάσταση ελέγχου Συντήρησης Οχημάτων
  - Εμφάνιση Κόστους Εργασιών
  - Προγραμματισμός πληρωμών τελών κυκλοφορίας
  - Ασφάλειες Οχημάτων
  - Διαχείριση των χρονικών δεσμεύσεων Οδηγών και Οχημάτων
  - Υπενθυμίσεις

Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

- Ελεγχόμενη πρόσβασης σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών.
- Εξαγωγής αναφορών σε αρχεία .xls, .pdf.
- Παραμετροποίηση οχημάτων και λοιπών στοιχείων σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου
- Σύνδεση με σύστημα τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων
- Δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα εισροών – εκροών

Ειδικότερα η εφαρμογή διαχείρισης γραφείου κίνησης θα περιλαμβάνει:

- ενσωματωμένο το **Θεσμικό Πλαίσιο του Υπ. Εσωτερικών (Γεν. Γραμματεία Διοικητικής Ανασυγκρότησης** για τις κινήσεις, καταναλώσεις καυσίμων κλπ. (υπερκαταναλώσεις, αναφορές στις υπερκείμενες Αρχές όπως αρ. 1450/550/82 και ΓΥ 2226/90 Αποφάσεις του Υπ. Προεδρίας της Κυβέρνησης κλπ), καθώς και την Αριθ.οικ.543/5543/2-3-2000 Κ.Υ.Α.

- δυνατότητα έκδοσης αιτημάτων έγκρισης για τις εκτός έδρας μετακινήσεις προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, καθώς και για κατ' εξαίρεση οδήγηση υπηρεσιακών οχημάτων (άρ. 3ιβ και άρ. 5 παρ.3 Κ.Υ.Α. 129/2534).
- δυνατότητα έκδοσης **επικαιροποιημένου Μητρώο Κρατικών Οχημάτων** (σύμφωνα με την εγκύκλιο **18/8/2018 αριθ. πρωτ. 618/31341/30-8-2018 του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης**) για την υποχρέωση αποστολής ειδικών λεπτομερών αναφορών κόστους κλπ.
- Δυνατότητα έκδοσης μηνιαίας Κατάσταση Κίνησης Οχήματος με ανάλυση χλμ και καυσίμου. (Πίνακας Αυτοκινήτων και ποσότητας καυσίμων καθ' υπέρβαση του μηνιαίου ανώτατου ορίου όπως ορίστηκε από τις αρ. 1450/550/82 κσι ΓΥ 2226/90 Αποφάσεις του Υπουργού Προεδρίας της Κυβέρνησης) προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση για έγκριση υπερκατανάλωσης.
- Δυνατότητα έκδοσης όλων των προβλεπόμενων εντύπων επισκευής ή συντήρησης του οχήματος όπως Διαπίστωση Βλάβης, Εντολή Επισκευής-Συντήρησης, Εντολή Ανάθεσης, Δελτίο Τεχνικής Επιθεώρησης και επισκευής εντός και εκτός Φορέα, Δελτία Τεχνικών Ελέγχων, Πρακτικά παραλαβής και καλής εκτέλεσης, Τεκμηριωμένο αίτημα κλπ.
- Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωση της Βάσης Δεδομένων με ανταλλακτικά, εργασίες, τιμές κλπ από Έκτακτες βλάβες και Προγραμματισμένες συντηρήσεις μέσω excel με συγκεκριμένη γραμμογράφηση (layout), για αποφυγή λαθών και χρονοβόρας πληκτρολόγησης.
- Δυνατότητα εγκατάστασης νέων εκδόσεων του λογισμικού για κάθε μικρή ή μεγάλη αλλαγή του Θεσμικού Πλαισίου
- Δυνατότητα ειδικής επιλογής και διαχείριση για τους κατ' εξαίρεση οδηγούς.
- Δυνατότητα παρακολούθησης υπολειπόμενης ποσότητας κατανάλωσης σε πραγματικό χρόνο κατά την έκδοση εντολής Τροφοδοσίας Οχήματος.
- Δυνατότητα προγραμματισμού ΚΕΚ, ΚΤΕΟ, Πιστοποιητικών και Λοιπών Ελέγχων με Αυτόματη Εισαγωγή Επόμενων Ελέγχων ΚΤΕΟ, ΚΕΚ κ.α.
- Δυνατότητα μηνιαίας Απεικόνιση σε Ημερολογιακή μορφή όλων των Ενεργειών των Οχημάτων.(ΚΤΕΟ, ΚΕΚ, Πιστοποιήσεις, Προγραμματισμένες επισκευές-συντηρήσεις, Ασφάλειες, Τέλη κλπ).
- Δυνατότητα μαζικής έκδοσης Εντολών-Κινήσεων (Δελτία Κίνησης-Διαταγών Πορείας) εκτός της ημερήσιας και εβδομαδιαίας.
- Δυνατότητα για μαζική εισαγωγή Χιλιομέτρων Κίνησης και Ωρών Λειτουργίας ανά ημερομηνία ή και όχημα.
- Δυνατότητα μαζικής ενημέρωσης τιμών καυσίμων μέσω του «Παρατηρητηρίου Τιμών» σύμφωνα με την Γεν. Γραμματείας Βιομηχανίας του Υπ. Ανάπτυξης & Επενδύσεων.
- Δυνατότητα σύνδεσης-επέκτασης με βαρδιολόγιο οδηγών και πληρωμάτων για τον προγραμματισμό των κινήσεων.
- Δυνατότητα σύνδεσης - επέκτασης με υποεφαρμογές παρακολούθησης αποθήκης ανταλλακτικών-καυσίμων και προμηθευτών-συμβάσεων.
- αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή / και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Δυνατότητα σύνδεσης με εφαρμογή τηλεματικής για την αυτόματη εισαγωγή στοιχείων στην κίνηση.

- Διαχείριση Συμβάντων (Ζημίες – Ατυχήματα – Κλήσεις Τροχαίας).
- Ανάλυση Δαπανών σε Κέντρα Κόστους.
- Εκτύπωση Φορτίων-Ζυγολογίων.
- Προγραμματισμός πληρωμών τελών κυκλοφορίας και ασφαλίστρων καθώς και διαχείριση δηλώσεων ατυχήματος.
- Δυνατότητα εμφάνισης αυτόματων ειδοποιήσεων (alerts) για διευκόλυνση των χειριστών στη διαχείριση ανελαστικών εκκρεμοτήτων (service, ΚΤΕΟ, διπλώματα, ασφάλιστρα, τέλη κλπ)
- Διακριτό υποσύστημα "**Διαχείρισης Αυτοκινήτων-Οδηγών**". Η ενότητα να περιλαμβάνει όλες τις βασικές πληροφορίες των Κρατικών Αυτοκινήτων και των οδηγών που απαρτίζουν το Γραφείο κίνησης, όπως:
  - Καρτέλα Οχήματος: Τεχνικά Στοιχεία, Αναλώσιμα - Ανταλλακτικά, Οδηγίες Συντήρησης / Λίπανσης, Οδηγοί, Ιστορικό Δρομολογίων, Συντήρηση - Επισκευές (Βιβλίο Συντήρησης), Κατανάλωση καυσίμων, Προγραμματισμένες Εργασίες, Ασφάλειες, Ιστορικό Συμβάντων (Ζημιές - Ατυχήματα), Φάκελος ταχογράφων, Ηλεκτρονικός Φάκελος, Μητρώο Ανταλλακτικών, Μητρώο Παρελκόμενων.
  - Μητρώο Προσωπικού: Προσωπικά Στοιχεία, Κατ' εξαίρεση οδηγοί, Χρεωμένα Οχήματα, Άδειες - Διπλώματα, Ιστορικό Δρομολογίων, Ιστορικό Συμβάντων (Κλήσεις-Ατυχήματα), Ηλεκτρονικός Φάκελος. Επιπλέον: STATUS Οχημάτων διαχείριση-έλεγχος κατάστασης των οχημάτων, Χρεωστικά Οχημάτων-Οδηγών, Ληξιάρια αδειών-διπλωμάτων οδήγησης, Ληξιάριο Ανταλλακτικών – Παρελκόμενων και Ημερολογιακή Απεικόνιση της λήξης τους.
- Διακριτό υποσύστημα "Ημερήσιες Εργασίες Γραφείου Κίνησης Κρατικών Αυτοκινήτων". Σε αυτήν την ενότητα βρίσκονται όλες οι διαδικασίες κίνησης, διαχείρισης καυσίμων και καταγραφής των συμβάντων των Κρατικών Αυτοκινήτων, όπως: Διαχείριση Δρομολογίων, Εντολές Κίνησης (Δ. Κίνησης- Δ. Πορείας), Εβδομαδιαίες Εντολές Κίνησης, Ημερολόγιο Κινήσεων (Βιβλίο Κίνησης), Αντιγραφή Εντολών Κινήσεων με Μαζική Έκδοση και Πολλαπλή Εκτύπωση, Τρέχουσα Κίνηση, Σύνδεση με Τηλεματική, Ζυγολόγια, Τροφοδοσία Οχήματος, Έλεγχος Υπερκατανάλωσης, Πίνακας Υπέρβασης κατανάλωσης για την αποκεντρωμένη, Μηνιαία Κατανάλωση, Προβλεπόμενη Μηνιαία Κατανάλωση, Μ.Ο. Κατανάλωσης Καυσίμων, Βεβαίωση Κατανάλωσης, Παρατηρητήριο Τιμών, Διαχείριση Συμβάντων, Μηνιαία Κατανάλωση Κίνησης.
- Διακριτό υποσύστημα "**Συντήρηση-Τεχνικοί Έλεγχοι**". Ενότητα διαχείρισης όλων των ενεργειών που αφορούν την συντήρηση, τις τυχόν επισκευές των οχημάτων – μηχανημάτων έργου και των τεχνικών ελέγχων τους όπως: Προγραμματισμός Τακτικής Συντήρησης, Προγραμματισμός ΚΕΚ-ΚΤΕΟ-Λοιπών Ελέγχων, Διαχείριση Επισκευής-Συντήρησης με αυτόματη έκδοση των προβλεπόμενων εντύπων ανάθεσης, Ενημέρωση Βιβλίου Συντήρησης, Ληξιάρια Προγρ/νων Ελέγχων-Συντηρήσεων με έλεγχο Ημερομηνίας, διανυθέντα χλμ-ώρες λειτουργίας για τα Μ.Ε., Έλεγχος Κόστους Εργασιών, Αυτόματη Ενημέρωση ανταλλακτικών εργασιών συντήρησης–βλαβών, Κατάσταση Ελέγχου Συντήρησης (αντ/κά-εργασίες).
- Διακριτό υποσύστημα "**Περιοδικές Εργασίες Κρατικών Αυτοκινήτων**". Ενότητα διαχείρισης λοιπών περιοδικών εργασιών Οχήματος, όπως: Τέλη κυκλοφορίας, Ασφάλειες Οχημάτων (Ασφάλιστρα ,Δηλώσεις Ατυχήματος), Χρονικές Δεσμεύσεις Οχημάτων-Οδηγών, Υπενθυμίσεις (alerts) με την είσοδο στην εφαρμογή.

- Διακριτό υποσύστημα "**Προμηθευτές – Αποθήκες**". Ενότητα Διαχείρισης των Προμηθευτών και των συμβάσεων τους, της αποθήκης και Αποθεμάτων Αναλωσίμων - Ανταλλακτικών, ή/και καυσίμων: Μητρώο Προμηθευτών, Κατάσταση ελέγχου κινήσεων Προμηθευτών, Καταστάσεις Προμηθειών Καυσίμων, Καταστάσεις Προμηθειών Ανταλλακτικών, Διαχείριση Αναλωσίμων - Ανταλλακτικών, Κινήσεις Αποθήκης, Κατάσταση Υπολοίπων Ειδών, Έλεγχος Ελαχίστου Αποθέματος, Διαχείριση Κατανάλωσης καυσίμων, συμβάσεις Προμήθειας καυσίμων, Έλεγχος Κινήσεων Ειδών-Κόστους.
- Διακριτό αναλυτικό υποσύστημα "**Αναζήτηση Πληροφοριών**" με λίστες αναφορών. Αφορά Εμφανίσεις-Εκτυπώσεις καταστάσεων με ανάλογα φίλτρα επιλογών όπως: Μητρώο Κρατικών Αυτοκινήτων (Αποκεντρωμένης Διοίκησης ν.618/31341/30-8-2018.), Ημερολόγιο Οχημάτων-Πληρώματος, Ημερολογιακή Απεικόνιση Ενεργειών Οχημάτων, Χρονικών Δεσμεύσεων, Στατιστικά Κατανάλωσης καυσίμων, Στατιστικά Οχημάτων (Βλάβες – Χλμ – Ώρες), Συνολικό Κόστος Χρήσης Οχημάτων, Στατιστικά Οδηγών, Καταστάσεις Οχημάτων, Έλεγχος διαθεσιμότητας Οδηγών, Κόστη Προμηθευτών, Ανάλυση δαπανών σε κέντρα κόστους, Ημερολόγιο Χρονικών Δεσμεύσεων, κ.α.
- Διακριτό υποσύστημα "**Παραμετρικά Στοιχεία**" για την διαχείριση όλων των παραμέτρων της εφαρμογής. Ενότητα Διαχείρισης όλων των παραμέτρων της εφαρμογής για την διευκόλυνση του χρήστη, όπως: Παραμετροποίηση Οχημάτων, Λοιπές Παραμετροποιήσεις (Περιγραφές δρομολογίων – διευθύνσεων αφετηρίας προορισμού, περιγραφές χώρων στάθμευσης οχημάτων, λίστα περιοδικών εργασιών (Παρ. Κ.Τ.Ε.Ο., Κ.Ε.Κ.), τύποι διπλωμάτων & αδειών, τμήματα και υπηρεσίες Γραφείου Κίνησης, τύποι συμβάντων, τύποι χρονικών δεσμεύσεων, λίστα Δ.Ο.Υ., περιγραφές τύπων συμβάντων, έντυπα δελτίων κίνησης-παραστατικών, κ.α.).
- Δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών (ανεπτυγμένο Σύστημα Ασφάλειας).
- Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε αρχεία .xls, .pdf.

Εφαρμογή Τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων

Αφορά την προμήθεια λογισμικού διαχείρισης στόλου οχημάτων για την παρακολούθηση του στόλου μέσω web portal και mobile app (σε iOs και Android) από εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Η εν λόγω εφαρμογή θα διασυνδεθεί πλήρως με την **Εφαρμογή Διαχείρισης Γραφείου Κίνησης** που περιεγράφηκε παραπάνω, σε τουλάχιστον δύο (2) ενεργές εγκαταστάσεις του Δικαιούχου.

Η εγκατάσταση του συστήματος στα οχήματα του Δήμου:

- Θα αποτελεί μια πλήρη λύση για την παρακολούθηση του στόλου και τον έλεγχο της ακριβούς θέσης τους (διεύθυνση, προσανατολισμός κίνησης), της κατάστασης τους (σε κίνηση/ στάση, κ.α.) καθώς και άλλων παραμέτρων, όπως ταχύτητα κίνησης, επιτάχυνση, κατάσταση μπαταρίας κ.α.
- Θα παρέχει δυνατότητα ενημέρωσης όταν το όχημα εισέλθει/ εξέλθει από τα όρια μιας γεωγραφικής περιοχής.
- Θα παράγει στατιστικά για τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των δρομολογίων και της χρήσης των οχημάτων.
- Θα παράγει επίσης αναφορές παραγωγικότητας και σωστής χρήσης των διαθέσιμων οχημάτων.

Η αξιοποίηση του Συστήματος Τηλεματικής και Διαχείρισης θα επιτρέπει την σημαντική εξοικονόμηση πόρων αλλά και την αύξηση της παραγωγικότητας των Υπηρεσιών του Δήμου, μέσω της αποτελεσματικής και οικονομικής οργάνωσης, διαχείρισης και εκμετάλλευσης του στόλου.

Τα παρακάτω στοιχεία υπάρχουν για λόγους ευκολίας και θα είναι πάντα διαθέσιμα στην οθόνη του χειριστή (στην εφαρμογή):

- Ημ/νία αποστολής μηνύματος από όχημα
- Ώρα αποστολής μηνύματος από όχημα
- Τύπος μηνύματος (θέσης, κατάστασης, κ.λ.π.).
- Ταυτότητα οχήματος που στέλνει το μήνυμα

Θα πρέπει να προσφέρεται δυνατότητα να φαίνονται ο αριθμός μηνυμάτων που έχει λάβει ο Κεντρικός Εξυπηρετητής, ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν αποσταλεί από τον Κεντρικό Διακομιστή προς τα τερματικά παρακολούθησης καθώς και ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν επεξεργαστεί και καταχωρηθεί στην κεντρική βάση δεδομένων

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα της εμφάνισης των παρακάτω στοιχείων:

- Κωδικό του μηνύματος
- Το μήκος του μηνύματος σε bytes
- Την ταυτότητα του οχήματος που το έστειλε
- Ώρα μηνύματος
- Πλάτος και μήκος θέσης
- Κατεύθυνση οχήματος
- Κατάσταση οχήματος

Η εφαρμογή Τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων θα πρέπει να συνοδεύεται από διαγνωστικά εργαλεία διασύνδεσης συσκευών τηλεματικής με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (GSM) τα οποία θα μπορούν να διαχειριστούν και να χρησιμοποιηθούν από τον πιστοποιημένο χρήστη της.

Το ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης πρέπει να περιλαμβάνει εκείνα τα λειτουργικά αλλά και διαγνωστικά εργαλεία που θα βοηθούν στην άμεση ανάγκη αποδοτικότερης διαχείρισης του στόλου αλλά και του όγκου των διακινούμενων δεδομένων.

Καθ’ όλη τη διάρκεια της σύμβασης η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να παρέχει τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες δεδομένων μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας για κάθε όχημα στο οποίο θα εγκατασταθεί συσκευή τηλεματικής έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη συνδεσιμότητα και λειτουργικότητα των συσκευών τηλεματικής

Καθ’ όλη τη διάρκεια της σύμβασης η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες φιλοξενίας των δεδομένων που αφορούν στη λειτουργία του όλου συστήματος.

Το σύνολο του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να διαθέσει επαρκώς τεκμηριωμένες διεπαφές για ολοκλήρωση/διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές και υποσυστήματα του φορέα (API) - να δοθεί η ηλεκτρονική διεύθυνση στην οποία διατίθεται το σχετικό API από τον Οικονομικό Φορέα.

Ειδικότερα η εφαρμογή Τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων θα περιλαμβάνει / χρησιμοποιεί:

- αξιόπιστες τεχνολογίες GPS (Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) Για κάθε δέσμη χαρακτήρων που θα καταφθάνει από τα οχήματα, θα περιέχει πληροφορίες όπως:
  α)Στίγμα θέσης οχήματος

  β)Κατάσταση οχήματος (ενεργό, σε δρομολόγιο, σηκώνει κάδο κ.λπ.)

  γ)Σήματα συναγερμού (όχημα εκτός ορίων αρμοδιότητας, υπέρβαση ορίων ταχύτητας κ.α.)

  δ)Ώρα και ημ/νία αποστολής

  ε)Ταυτότητα οχήματος
- Δυνατότητα καταγραφής στη βάση δεδομένων και στα log αρχεία την ώρα και ημ/νία αποστολής των δεδομένων από τα οχήματα σε περίπτωση αδυναμίας αποστολής λόγω μη ύπαρξης δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
- Δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης των οχημάτων που βρίσκονται συνδεδεμένα στο σύστημα και θα πληροφορεί το υπόλοιπο σύστημα για την κατάστασή τους με οπτικές ενδείξεις στον server αλλά και στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος.
- δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων ασφαλείας που κρατούνται στο σύστημα του οχήματος, σε περίπτωση διακοπής του δικτύου GPRS.
- Δυνατότητα μετάδοσης των δεδομένων γίνεται όταν επανέλθει στο σήμα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει μια πλήρη εικόνα του δρομολογίου ενός οχήματος χωρίς την ανάγκη, το όχημα, να είναι «online».
- Ενημέρωση της βάσης δεδομένων του κεντρικού εξυπηρετητή με τα αρχεία log του συστήματος και θα αποστέλλει τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού, σημάτων κατάστασης των οχημάτων στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος.
- Αποστολή των πληροφοριών που λαμβάνει από τα οχήματα, σε όλα τα τερματικά / σταθμούς εργασίας , κινητά ή ακίνητα.
- Έλεγχο της διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων του συστήματος.
- Δυνατότητα να φαίνονται ο αριθμός μηνυμάτων που έχει λάβει ο Κεντρικός Εξυπηρετητής, ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν αποσταλεί από τον Κεντρικό Διακομιστή προς τα τερματικά παρακολούθησης καθώς και ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν επεξεργαστεί και καταχωρηθεί στην κεντρική βάση δεδομένων, ημ/νία αποστολής μηνύματος από όχημα, ώρα αποστολής μηνύματος από όχημα, τύπος μηνύματος (θέσης, κατάστασης, κ.λπ.), ταυτότητα οχήματος που στέλνει το μήνυμα και διεύθυνση IP που έχει το όχημα στο δίκτυο.
- Δυνατότητα της εμφάνισης των παρακάτω στοιχείων:
  - Κωδικό του μηνύματος
  - Το μήκος του μηνύματος σε bytes
  - Την ταυτότητα του οχήματος που το έστειλε
  - Ώρα μηνύματος

  - Πλάτος και μήκος θέσης
  - Κατεύθυνση οχήματος
  - Κατάσταση οχήματος
- Δυνατότητα παροχής αναφορών συστήματος που θα πρέπει να παρέχονται είναι:
  - Συγκριτικές αναφορές ανά ομάδα οχημάτων
  - Αναλυτικές αναφορές ανά όχημα
  - Μεγάλος αριθμός προκαθορισμένων αναφορών
  - Δυνατότητα δημιουργίας εξειδικευμένων αναφορών
  - Κάθε προβολή χάρτη μπορεί να εκτυπωθεί, αποθηκευτεί ή να αντιγραφεί
  - **Συνολική Αναφορά κίνησης**: Η αναφορά αυτή χρησιμοποιείται για την ανάλυση των χρόνων κίνησης όλων των οχημάτων ενός στόλου για την χρονική περίοδο της επιλογής του χρήστη. Η πληροφορία που θα πρέπει να υπάρχει σε αυτήν την αναφορά απεικονίζει το χρονικό διάστημα που έχουν κινηθεί τα οχήματα, των αριθμό των στάσεων που έχουν γίνει, σύνολο ωρών κίνησης και σύνολο ωρών στάσης. Από τα στοιχεία αυτά κατόπιν υπολογίζεται ο ημερήσιος μέσος όρος.
  - **Συγκριτικός Πίνακας Κίνησης Οχημάτων:** Η αναφορά αυτή δίνει γραφική αναπαράσταση της χρήσης των οχημάτων ενός στόλου κατά τη διάρκεια μιας ημέρας και ένα ποσοστό παραγωγής των οχημάτων αυτών.
  - **Δελτίο Κίνησης:** Η αναφορά αυτή θα χρησιμοποιείται για την ανάλυση των δρομολογίων ενός οχήματος και απεικονίζει πληροφορίες από την αφετηρία μέχρι την κάθε στάση, ακριβή ώρα έναρξης του δρομολογίου, ακριβή ώρα στάσης, γεωγραφικό σημείο της στάσης, την διανυθείσα απόσταση έως την στάση (σε χιλιόμετρα ή μίλια), τον χρόνο που ταξίδεψε το όχημα έως την στάση καθώς και τον χρόνο παραμονής στην στάση. Στο τέλος της αναφοράς θα πρέπει να υπάρχουν τα σύνολα για όλα τα στοιχεία για το χρονικό διάστημα που έχει επιλέξει ο χρήστης..
  - **Δελτίο Στάσεων:** Η αναφορά αυτή θα απεικονίζει πληροφορίες για το χρονικό διάστημα που έχει μείνει το όχημα σε μια στάση, το χρόνο που χρειάστηκε για να φτάσει εκεί, την απόσταση που κάλυψε έως εκεί, τον ακριβή χρόνο που σταμάτησε εκεί και τον ακριβή χρόνο που έφυγε από εκεί.
- Δυνατότητα δημιουργίας συμβάντων όπως έξοδος ή είσοδος σε περιοχή, αποσύνδεση μπαταρίας, χαμηλή τάση μπαταρίας, πιθανή σύγκρουση, πιθανή ρυμούλκηση, ανύψωση κάδου κ.α.
- Δυνατότητα εισαγωγής και εξαγωγής των διαδρομών σε αρχεία τύπου kml
- Δυνατότητα επανασχεδιασμού διαδρομής με χρήση της επιλογής βελτιστοποίησης
- Δυνατότητα χρήσης των διαδρομών ως προκαθορισμένων διαδρομών
- Δυνατότητα δημιουργίας προκαθορισμένων πρότυπων φορμών επικοινωνίας (email) για την καλύτερη οπτικοποίηση των ενημερώσεων των συμβάντων
- Δυνατότητα δημιουργίας υποχρηστών με προσδιορισμό δικαιωμάτων ανά χρήστη
- Δυνατότητα απεικόνισης της κίνησης του οχήματος σε επίπεδο Street View
- Δυνατότητα ορισμού ιστορικού μεγαλύτερου μεγαλύτερου από 12 μήνες
- Δυνατότητα αποστολής φωτογραφιών με ενσωματωμένη την πληροφορία της θέσης (photo location) με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ ημερομηνία

- Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων σε λειτουργικότητα chat messages χωρίς πρόσθετες χρεώσεις με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ημερομηνία
- Δυνατότητα ορισμού τηλεφωνικής συσκευής με χρήση αντίστοιχης εφαρμογής ως πύλης SMS για την αποστολή αυτοματοποιημένων ενημερωτικών μηνυμάτων κατά την δημιουργία συμβάντων
- Δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικού πίνακα κατάστασης οχημάτων σε μια οθόνη (dashboard) με γραφική απεικόνιση:
    - των οχημάτων που βρίσκονται σε στάση σε κίνηση και εκτός λειτουργίας.
    - τα συμβάντα ημέρας, εβδομάδα, μήνα
    - των οχημάτων που πρέπει να γίνουν εργασίες συντήρησης
    - των εργασιών που έχουν ανατεθεί σε οχήματα
    - γραφική αποτύπωση των ημερήσιων χλμ
    - γραφική αποτύπωση των 10 περισσότερο χρησιμοποιούμενων οχημάτων με βάση την χιλιομετρική τους διαφορά
- Δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης του προβαλλομένου χάρτη με την τρέχουσα κατάσταση των οχημάτων και χωρίς την χρήση των αναφορών
- Δυνατότητα άμεσης κοινοποίησης της θέσης του οχήματος με αποστολή email ή SMS με ορισμό λήξης του ενεργού συνδέσμου για την διακοπή της προβολής θέσης
- Δυνατότητα εισαγωγής αρχείων τύπου .kml ως υπόβαθρο στον χάρτη για την ενσωμάτωση πρόσθετων πληροφοριών
- Δυνατότητα ανάθεσης και διαχείρισης εργασιών σε οχήματα με επιλογή σημείου εργασίας από τον χάρτη και αντίστοιχη ολοκλήρωση η ακύρωση της εργασίας από τον χρήστη σε επίπεδο εφαρμογής κινητού (mobile app)
- Δυνατότητα προσφοράς του λογισμικού και σε έκδοση για κινητά τηλέφωνα (mobile app iOs και Android) και να βρίσκεται αναρτημένο στο Google Play και στο App Store.

Σχετικά με τα δ**ιαγνωστικά εργαλεία διασύνδεσης συσκευών τηλεματικής με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (GSM):**

- Το ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης περιλαμβάνει εκείνα τα λειτουργικά αλλά και διαγνωστικά εργαλεία που θα βοηθούν στην άμεση ανάγκη αποδοτικότερης διαχείρισης του στόλου αλλά και του όγκου των διακινούμενων δεδομένων.
- Λειτουργία παραγωγής επιχειρησιακών αναφορών για την εξαγωγή συμπερασμάτων με χρήση καινοτόμων εργαλείων διαχείρισης
- Παρουσίαση της λειτουργικότητας και της κατάστασης διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων
- Παρακολούθηση των σωστών πολιτικών χρήσης των δεδομένων
- Ανάλυση του κόστους διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων
- Επικοινωνία με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για τον προγραμματισμό εντολών και την εκτέλεσή τους από τις τηλεματικές μονάδες
- Το σύστημα καταγράφει την τελευταία σύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Registartion time)

- Το σύστημα καταγράφει την τελευταία αποσύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Deregistration time)
- Το σύστημα καταγράφει την τελευταία περίοδο αποστολής δεδομένων τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (last data session time)
- Οι παραγόμενες πληροφορίες μπορούν να αποσταλούν με την μορφή ειδοποιήσεων σε διακομιστή που θα ορίσει ο χρήστης με την μορφή JSON, XML, CSV.
- Η δημιουργία δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με απεικόνιση σε ιστογράμματα, πίνακες, πίτες, στήλες κ.λπ. των δεδομένων διασύνδεσης των μονάδων τηλεματικής στο υποσύστημα δικτύου μεταγωγής θα μπορεί να αποτυπώνει:
    - Τη συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes)
    - Την καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download)
    - Τον αριθμό απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS)
    - Το όνομα φορέα (Mobile operator)
    - Το όνομα APN
    - Το χρόνο σύνδεσης - αποσύνδεσης (Session time)
    - Το όνομα φορέα (Mobile operator)
- Η ενσωμάτωση πληροφοριών σε πολλαπλούς δυναμικούς πίνακες (dashboards) δημιουργεί την απεικόνιση δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω της χρήσης προγραμματισμένων email που θα αποσκοπεί στην έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση των χρηστών
- Το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία δυναμικών αναφορών με χρήση σύνθετων πολλαπλών ερωτημάτων και παρουσίαση ομαδοποιημένων αποτελεσμάτων ανά σύνολο ανά μέσο όρο ή ανά πλήθος τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να είναι δυνατόν να αποσταλούν ή να ενσωματωθούν στους δυναμικούς πίνακες (dashboards).
- Είναι δυνατή η ενεργοποίηση επιλογής του ορισμού προειδοποίησης χρήσης και ορίου χρήσης δεδομένων με δυνατότητα απενεργοποίησης της σύνδεσης δεδομένων (data usage control).
- Είναι δυνατή η αποστολή προειδοποιήσεων κάλυψης ορίων.

Σχετικά με την λειτουργία επικοινωνίας με SMS:

- Δυνατότητα επικοινωνίας με τις συσκευές με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για την αποτελεσματική μαζική αποστολή μηνυμάτων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες.
- Αποστολή μηνυμάτων στην συσκευή με χρήση φόρμας
- Μαζική αποστολή εντολών με ένα μόνο SMS για εκτέλεση τους από την συσκευή.
- Ιστορικό αποστολής εντολών μέσο SMS.
- Εμφάνιση κατάστασης αποστολής/παραλαβής SMS (Αποστέλλεται, παραδόθηκε , εκτελέστηκε).
- Δυνατότητα διαγραφής ομάδας ή μεμονωμένων μηνυμάτων SMS.
- Διατήρηση ιστορικού μηνυμάτων
- Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αποδοχής μηνυμάτων με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS).

- Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης χρήσης δεδομένων δικτύου μεταγωγής με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)

Τηλεματικός Εξοπλισμός Οχήματος

Αφορά την προμήθεια εξοπλισμού τηλεματικών μονάδων (GPS) για την παρακολούθηση των καθημερινών μετακινήσεων και εργασιών των οχημάτων περισυλλογής απορριμμάτων, αλλά και των εργασιών των δημοτικών οχημάτων.

Η τηλεματική μονάδα θα είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με τις απαραίτητες προδιαγραφές των κατασκευαστών των διαφόρων τύπων αυτοκινήτων. Θα περιλαμβάνει υποδοχή για κάρτα SIM και υποδοχή για την κεραία GPS/GSM καθώς και υποδοχές για τις συνδέσεις της τροφοδοσίας και των άλλων εισόδων / εξόδων. Θα χρησιμοποιεί το σύστημα GPS για το συνεχή υπολογισμό της θέσης του οχήματος και την υπηρεσία GPRS για την άμεση και οικονομική αποστολή και λήψη δεδομένων και το GIS για την αποτύπωση των δεδομένων. Το μικρό της μέγεθος θα επιτρέπει την εγκατάσταση της σε κάθε είδος οχήματος, σε μη εμφανή σημεία.

Θα διαθέτει αισθητήρα κραδασμών/ επιτάχυνσης. Στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, ο αισθητήρας κραδασμού/ επιτάχυνσης θα ανιχνεύει και θα ξυπνά τη συσκευή από τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Στην κανονική λειτουργία θα μπορεί να ανιχνεύει συμβάν σύγκρουσης οχήματος ή ρυμούλκησης και θα αποστέλλει τις σχετικές πληροφορίες στην βάση δεδομένων.

Επίσης θα παρατηρεί παραμέτρους όπως: υπέρβαση ορίου ταχύτητας, υπερφόρτιση ή αποφόρτιση μπαταρίας οχήματος, είσοδος – έξοδος από επιλεγμένες περιοχές (geofencing) για αποφυγή χρήσης των οχημάτων εκτός δρομολογίων με στόχο την μείωση λειτουργικών δαπανών και φθορών στα οχήματα.

Στα βασικά της χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Μικρό μέγεθος - ευελιξία στην εγκατάσταση
- Τηλεπικοινωνίες με οποιονδήποτε συνδυασμό GSM/GPRS/GNSS /BLUETOOTH
- Ενσωματωμένος δέκτης GPS με δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης σήματος τοποθετείται σε μη εμφανή σημείο
- Πλήρως προγραμματιζόμενη για την κάλυψη κάθε εφαρμογής
- 3 Ψηφιακές και 2 αναλογικές είσοδοι και έξοδοι (I/O)
- Μετάδοση μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα καταγραφής και μεταγενέστερης αποστολής μηνυμάτων
- Διαθέτει επιταχυνσιόμετρο
- Πιστοποίηση CE
- Πιστοποίηση E-MARK
- Εσωτερική Μνήμη 128 MB
- Ενσωματωμένο Σύστημα Παγκόσμιου Προσδιορισμού Θέσης (Global Position System - GPS)

- Υπομονάδα επικοινωνίας της συσκευής τηλεμετρίας με το δίκτυο της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας (communication ή GSM unit)
- LEDs για την απεικόνιση της λειτουργίας του GPS και του GPRS
- Τάση λειτουργίας 10-30 Volt
- Θερμοκρασία λειτουργίας από -40 °C έως +85 °C (χωρίς την μπαταρία)
- Δέκτης 33 channel
- Τροφοδοσία 10 - 30 V DC με προστασία υπέρτασης
- Εσωτερική μπαταρία τουλάχιστον 180 mAh Li-Ion battery
- Ευαισθησία -165 dBM
- Προστασία Ανάστροφης Πολικότητας
- Δυνατότητα να συνδεθεί με can-bus
- Δυνατότητα να συνδεθεί με SOS Button
- Απομακρυσμένη αναβάθμιση του ενσωματωμένου λογισμικού (firmware)
- Αισθητήρας ανατροπής, σύγκρουσης
- Αισθητήρας έναρξης κινητήρα
- Διαθέτει τις ακόλουθες διεπαφές:
  - 2 x Digital inputs
  - 2 x Analog inputs
  - 1 x CAN interfaces
  - 1 x Wire interface
  - Mini USB

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές που εμφανίζονται στους πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Λειτουργικές Προδιαγραφές:

- Εφαρμογή πλήρως εναρμονισμένη με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο
- Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματο ς, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ).
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Ανεύρεση της Θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο
- Απεικόνιση του στόλου σε ψηφιακούς χάρτες (επίπεδο πόλης & δρόμου).

- Ιστορική αναφορά διαδρομής οχήματος σε σχέση με τα σημεία ενδιαφέροντος (στάσεις, κτλ) στα οπο ία έχει μεταβεί το όχημα.
- Χρόνος κίνησης, διανυθέντα χιλιόμετρα και διάρκεια στάσεων του επιλεγμένου δρομολογίου.
- Ανεύρεση πλησιέστερου οχήματος από επιλεγμένο «σημείο ενδιαφέροντος».
- Ανεύρεση πλησιέστερου «σημείου ενδιαφέροντος» (έργο, δημόσιο κτίριο, κάδος κ.λπ.) από επιλεγμέ νο όχημα.
- Παραγωγή αναφορών που σχετίζονται με: α) όλα τα δελτία κίνησης των οχημάτων β) τα δελτία στάσ εων των οχημάτων γ) το εβδομαδιαίο συνοπτικό δελτίο δ) την χιλιομετρική κίνηση στόλου ε) το δελτί ο επισκεψιμότητας στα προκαθορισμένα «σημεία ενδιαφέροντος».
- Ελληνικά μενού με παραμετροποιήσιμο το περιβάλλον χρήστη
- Δυνατότητα για παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on-line) με απεικόνιση της ακ ριβής θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.
- χάρτης δεν ανανεώνεται παρά μόνο η θέση των οχημάτων σε αυτόν. Κάθε νέο στίγμα ταυτόχρονα θα εισάγεται στην βάση δεδομένων του server για αποθήκευση και θα πρέπει αποστέλλεται σε πραγματι κό χρόνο σε όλα τα τοπικά και απομακρυσμένα τερματικά clients του κεντρικού συστήματος (διαφορ ετικά σημεία πρόσβασης).
- λίστα των οχημάτων παρέχεται μέσω εύκολης και γρήγορης επιλογής και αναζήτησης οχημάτων και σχετικών πληροφοριών
- Υπάρχει εμφάνιση βασικών στοιχείων οχήματος.
- Η εμφάνιση της νέας θέσης των οχημάτων είναι άμεση (real time) στην οθόνη του κάθε client. Δεν θ α πρέπει να γίνεται συνολική ανανέωση της θέσης των οχημάτων, παρά μόνο των οχημάτων που κινή θηκαν.
- Η αναπαραγωγή διαδρομής οχήματος με ή χωρίς ίχνος θα προσφέρεται με δυνατότητα ανεξάρτητης μεγέθυνσης και σμίκρυνσης στο παράθυρο.
- Η επιλογή οχήματος και η παρακολούθηση της τροχιάς του στο χάρτη θα είναι σε πραγματικό χρόνο προς όποια κατεύθυνση κινείται.
- Η δημιουργία χειριστών του κόμβου για παρακολούθηση των οχημάτων θα έχει την δυνατότητα χειρι σμού από πολλούς χρήστες (Multi user) όπου ο καθένας θα μπορεί να παρακολουθεί τα οχήματα της δικαιοδοσίας του.
- Στην εφαρμογή περιλαμβάνονται οδηγίες χρήσης και διαχείρισης στα Ελληνικά.
- Παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης on-line του οχήματος με/χωρίς ίχνος (τροχιά) ανά 10 του λάχιστον δευτερόλεπτα. Ταυτόχρονα εμφανίζονται οι θέσεις των οχημάτων στο πίνακα «κατάστασης οχημάτων», η στιγμιαία ταχύτητα (GPS), η συνολική διανυθείσα απόσταση και ο οδηγός του οχήματο ς εφόσον υπάρχει στο όχημα .
- Υπάρχει η δυνατότητα από τον χρήστη να επιλέξει συγκεκριμένο χρονικό (ημερολογιακό) διάστημα που τον ενδιαφέρει, να μπορεί να αλλάζει τα χαρακτηριστικά του απεικονιζόμενου στο χάρτη δρομολ ογίου, όπως πάχος και χρωματισμός γραμμής, το στυλ και το μέγεθος των σημείων (στιγμάτων), καθ ώς και να αποτυπώσει το ίχνος του οχήματος ως μία διαδρομή.
- Εμφανίζεται ο συνολικός χρόνος στάσης/στάθμευσης.
- Παρέχεται η μέτρηση της διανυθείσας απόστασης σε χιλιόμετρα

- Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να τον ειδοποιεί αυτόματα το σύστημα ότι το όχημα δεν στέλν ει συντεταγμένες, δεν έχει δίκτυο κινητής τηλεφωνίας GPRS.
- Στο χάρτη υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής ή εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος με βάση γεωγραφικές συντεταγμένες, με οδό και αριθμό.
- Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μία θέση ενδιαφέροντος όπως Νοσοκομεία, Κλινικέ ς, Δημόσια πάρκα, Σχολεία, Γήπεδα κ.λπ.
- Κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει δικό του κωδικό πρόσβασης στην εφαρμογή με τα ανάλογα δικαιώμ ατα. Ο υπεύθυνος του συστήματος (administrator) θα μπορεί να μεταβάλει τις ρυθμίσεις πρόσβασης στην εφαρμογή και συγκεκριμένα:
    - Ο ορισμός κωδικών πρόσβασης θα είναι ανά χρήστη
    - Τα επίπεδα πρόσβασης χρηστών με τον ορισμό των λειτουργιών που θα δικαιούται να εκ τελέσει, όπως και τις κατηγορίες οχημάτων που θα του επιτρέπεται να διαχειρίζεται.
- Θα υπάρχει δυνατότητα πλήρους ελέγχου και διαχείρισης όλου του συστήματος και των παραμέτρων αυτού από τον υπεύθυνο (administrator) του συστήματος ή από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας αναφορών για την δραστηριότητα ενός ο χήματος ή και μιας ομάδας οχημάτων που ανήκουν στον ίδιο στόλο ή κατηγορία για το χρονικό διάστ ημα που του ζητηθεί. Διατηρείται η δυνατότητα δημιουργίας νέων αναφορών σύμφωνα με τις ανάγκε ς του Δήμου. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα άμεσης εξαγωγής στοιχείων από τη Βάση Δεδομένω ν και η επιλογή του επιθυμητού χρονικού διαστήματος.
-

Mobile Application

Η εφαρμογή τηλεματικής διαχείρισης για έξυπνες συσκευές διαλειτουργεί απρόσκοπτα και με Online διασύνδεση με την εφαρμογή τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων διασφαλίζοντας την συμβατότητα των δεδομένων που λαμβάνονται από την προαναφερόμενη πλατφόρμα τηλεματικής.

Θα υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης από την τηλεφωνική συσκευή τύπου Android και iOS, στην πλατφόρμα συλλογής δεδομένων έτσι ώστε να εντοπίζεται η θέση αλλά και το ιστορικό των διασυνδεδεμένων οχημάτων από οπουδήποτε. Η mobile εφαρμογή θα παρέχει μια απλοποιημένη πρόσβαση σημαντικών πληροφοριών και λήψη ειδοποιήσεων για επείγοντα συμβάντα όπως και έλεγχο συσκευών εξ' αποστάσεως. Για την χρήση της εφαρμογής απαιτείται η είσοδος με τα στοιχεία του λογαριασμού του χρήστη.Ο δίαυλος διαλειτουργικότητας της εφαρμογής αποτελείται από ένα σύνολο υπηρεσιών αλλά και διεπαφών υποστηρίζοντας τις εξής λειτουργίες:

- Συμβατό με συσκευές Android και iOS
- Εντοπισμός/Παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο
- Προβολή Ιστορικού κίνησης/διαδρομών
- Διαχείριση δρομολογίων
- Εποπτεία και καταγραφή στάσεων
- Προβολή και χρήση ζωνών, δεικτών και διαδρομών

- Έλεγχος συσκευής με χρήση εντολών και εβδομαδιαίου προγραμματισμού
- Πολυγλωσσική διεπαφή
- Άμεσες ειδοποιήσεις τύπου push notifications
- Υπέρβαση ορίου ταχύτητας
- Γεωγραφικός περιορισμός κίνησης

1.9.3 ΔΡΆΣΗ 11: ΈΞΥΠΝΟΣ ΟΔΗΓΌΣ ΠΌΛΗΣ / ΔΉΜΟΥ ΜΕ ΚΑΤΑΓΡΑΦΉ ΤΟΠΙΚΏΝ ΕΠΙΧΕΙΡΉΣΕΩΝ

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Η πλατφόρμα θα αφορά την δημιουργία ενός σημείου κεντρικής πληροφόρησης και επικοινωνίας των τοπικών επιχειρήσεων με τον Δήμο όπου θα καταγράφεται η εικόνα των επιχειρήσεων στις υπηρεσίες του Δήμου, την ίδια στιγμή που οι επιχειρήσεις θα μπορούν να παρουσιάζουν είτε συνοπτικά είτε αναλυτικά τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες του με περιοδική (online) επικαιροποίηση.

Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.

Το σύστημα θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει:

- Υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων
- Υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών για την χρήση της πλατφόρμας τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τους Δημότες
- Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου
- Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών (Android & iOS App), μέσω τις οποίας οι Δημότες θα έχουν την δυνατότητα πρόσβασης στα στοιχεία των επιχειρήσεων, τις εκδηλώσεις και τις προσφερόμενες θέσεις εργασίας

Η πλατφόρμα θα πρέπει είναι κατ' ελάχιστον στα Ελληνικά και τα Αγγλικά (με δυνατότητα προσθήκης επιπλέον γλώσσας) και δυναμική και θα διαθέτει πληροφορίες για τις τοπικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένης της χωροθέτησης τους στον διαδικτυακό ψηφιακό χάρτη.

Τεχνικές Προδιαγραφές

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τους παρακάτω ρόλους:

1. Διαχειριστής (στέλεχος Δήμου)

a. Δημιουργεί και αποσύρει λογαριασμούς επιχειρήσεων, διαχειρίζεται τις εκδηλώσεις, έχει πρόσβαση στα στατιστικά που αφορούν την χρήση της πλατφόρμας (από Δημότες και Επιχειρήσεις)

2. Επιχείρηση

a. Διαχειρίζεται τα στοιχεία της επιχείρησης, ανεβάζει θέσεις εργασίας

3. Πολίτες

a. Έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο της πλατφόρμας, δημιουργεί λογαριασμό, δημιουργεί λίστα «αγαπημένων επιχειρήσεων», βαθμολογεί επιχειρήσεις

Επιπλέον θα είναι σε θέση να τροφοδοτήσει μέσω API και άλλες υπηρεσίες διαμοίρασης περιεχομένου, αλλά και να υποδεχθεί περιεχόμενο από άλλες πηγές εφόσον οι τελευταίες διαθέτουν σχετικά API.

Οι χρήστες θα έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν μια επιχείρηση βάσει της κατηγορίας και της τοποθεσίας τους. Τα αποτελέσματα αναζήτησης θα εμφανίζονται τόσο σε μορφή λίστας όσο και σε χάρτη, με δυνατότητα επιπλέον φιλτραρίσματος (με tags όπως: Price, Liked).

Οι χρήστες θα μπορούν επίσης να κάνουν login μέσω του account τους στα social media (π.χ. Google, Facebook). Στην συνέχεια θα μπορούν να αποθηκεύσουν μια επιχείρηση στο προφίλ τους, να κάνουν like, να την βαθμολογήσουν, να κάνουν share, να στείλουν ένα σχόλιο στην επιχείρηση.

Οι επιχειρήσεις θα παρουσιάζονται με ένα ενιαίο τρόπο όπου ενδεικτικά θα υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τίτλος
- Κατηγορία/υποκατηγορία που ανήκει
- Τοποθεσία
- Θέση στον χάρτη
- Κεντρική φωτογραφία
- Photo Gallery
- Ώρες λειτουργίας
- Στοιχεία επικοινωνίας & Διεύθυνση
- Web site & social media
- Λοιπά χαρακτηριστικά (π.χ. αν είναι προσβάσιμη από ΑΜΕΑ, αν δέχεται πιστωτικές κάρτες, δυνατότητα κρατήσεων κ.α.)

Οι επιχειρήσεις θα μπορούν να εγγραφούν στην πλατφόρμα είτε μέσω αποστολής ειδικού αιτήματος από την ιστοσελίδα, είτε από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Αφού γίνει η εγγραφή τους, θα μπορούν να διαχειριστούν τα στοιχεία τους. Επίσης, θα μπορούν να αναρτούν προσφορές και θέσεις εργασίας τις οποίες οι επισκέπτες θα τις βλέπουν μέσα από το προφίλ μιας επιχείρησης ή από ειδική ενότητα στην ιστοσελίδα.

Η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει ειδικό υποσύστημα διαχείρισης εκδηλώσεων όπου οι χρήστες με τα αντίστοιχα δικαιώματα θα μπορούν να καταχωρούν μια νέα εκδήλωση ή να τροποποιούν τα στοιχεία μιας ήδη καταχωρημένης. Για κάθε εκδήλωση θα καταχωρούνται στοιχεία όπως: Τίτλος, Φωτογραφία, Ημερομηνίες/ώρες, Τοποθεσία, Κατηγορία, Δημοτική Ενότητα, περιγραφή κ.α. Επίσης, εφόσον υπάρχουν

διαθέσιμα στοιχεία εκδηλώσεων από τρίτες πηγές μέσω RSS, θα μπορούν να ενσωματωθούν στην πλατφόρμα.

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε κινητά τηλέφωνα με λειτουργικό σύστημα Android & iOS. Η εφαρμογή θα πρέπει πέραν των λειτουργιών που αφορούν την πλατφόρμα Loyalty, να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Αυτόματος έλεγχος από την εφαρμογή για τυχόν ενημερώσεις περιεχομένου.
- Δυνατότητα χρήσης της εφαρμογής τόσο online όσο και offline για την αποφυγή επιπρόσθετων χρεώσεων δεδομένων.
- Χρήση δυναμικών χαρτών για προβολή των καταστημάτων.
- Σύνδεση στον λογαριασμό που έχει δημιουργηθεί από την Loyalty Πλατφόρμα (single sign on)

Οι ενότητες που θα πρέπει να περιλαμβάνει η εφαρμογή είναι :

a. Προβολή Καταστημάτων ανά κατηγορία (στοιχεία καταστήματος: Επωνυμία, κατηγορία, φωτογραφικό υλικό, τοποθεσία, στοιχεία επικοινωνίας, social media, προβολή χάρτη)

b. Χάρτης με δυνατότητα προβολής των στοιχείων κάθε καταστήματος, λειτουργίες μεγέθυνσης

c. Προσφορές καταστημάτων

d. Εκδηλώσεις Δήμου

e. Χρήσιμες πληροφορίες

i. Μετακινήσεις

j. Πρόσβαση

Στην ίδια εφαρμογή θα υπάρχουν και Ενότητες-Δυνατότητες μετά την Εγγραφή του χρήστη και θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Προβολή επιχειρήσεων στις οποίες είναι μέλος του Loyalty προγράμματος τους. Για κάθε επιχείρηση, πέραν των στοιχείων που αφορούν την επιχείρηση θα έχουν πρόσβαση σε:
  - i. Ενημέρωση για το σύστημα πόντων
  - ii. Ενημέρωση για τους πόντους που έχουν συγκεντρώσει (ή stamps)
  - iii. Αναλυτική προβολή των κινήσεων που έχουν κάνει
  - iv. Προβολή των εξαργυρώσεων Για την προβολή των τοπικών επιχειρήσεων θα τους δοθεί πρόσβαση διαχειριστικό μέσω του οποίου θα μπορούν να προβάλλουν τις επιχειρήσεις τους και να παρέχουν καλύτερες υπηρεσίες προς τους καταναλωτές.
- Για κάθε επιχείρησή, οι διαθέσιμοι ρόλοι χρηστών θα είναι οι ακόλουθοι:

- Υπεύθυνος Καταστήματος
- Προσωπικό καταστήματος (ταμίες)

Στο πλαίσιο του έργου, και κατά την φάση της παραμετροποίησης, θα δημιουργηθούν οι κωδικοί για το κάθε κατάστημα που συμμετέχει.

- Διαχείριση Προφίλ
- Μηνύματα υπηρεσίας (π.χ. εγγραφή νέου μέλους)
- Επεξεργασία στοιχείων επιχείρησης
- Δημιουργία λογαριασμών τύπου «Ταμίες»
- Ενέργειες:
- Αποστολή Push Notifications
- Δημιουργία QR Code
- ✓ Προγράμματα και λειτουργίες Loyalty
- Βασικά στοιχεία προγράμματος (περιγραφή, όροι, λογότυπο, επιπλέον πεδία για εγγραφή)
- Διαχείριση Συστήματος Πόντων (επίπεδα, παροχές, μηνύματα εξαργύρωσης)
- Δημιουργία προγράμματος Loyalty (έναρξη/λήξη),
- Τύπου "Stamps" (π.χ. στους 5 καφέδες σας κερνάμε τον 6ο, στις 6 φορές που θα αγοράσετε παγωτό του 1 κιλού σας κερνάμε 1 κιλό)
- Τύπου πόντων (π.χ. στους 100 πόντους κερδίζεις έκπτωση 10%)
- Διαχείριση επιπέδων κατηγοριοποίησης πελατών (τίτλος, πόντοι, προνόμια)
- Σύνταξη και καταχώρηση προσφορών (τίτλος, περιγραφή, έναρξη, λήξη, φωτογραφία)
- Δημιουργία Συνεργατικών ενεργειών, όπου καταστήματα θα μπορούν να προσφέρουν συνδυαστικές προσφορές (π.χ. με αγορές πάνω από 50 ευρώ έχεις δωρεάν παρκινγκ). Για να ενεργοποιηθεί μια συνεργασία, θα πρέπει να την αποδεχτεί και η άλλη επιχείρηση. Το κάθε κατάστημα θα μπορεί να δει τις συνεργασίες που συμμετέχει καθώς και αυτές που έχει ξεκινήσει. Για κάθε συνεργασία θα καταχωρούνται τα ακόλουθα στοιχεία κατά την δημιουργία της:
- Τίτλος
- Συνεργαζόμενη επιχείρηση (από τις εγγεγραμμένες)
- Έναρξη / Λήξη συνεργασίας

- Μέγιστος αριθμός ωφελούμενων
- Περιγραφή
- Προϋποθέσεις
- Εικόνα
- Προβολή στοιχείων μελών Loyalty προγράμματος (προφίλ, κινήσεις, πόντοι)
- Προβολή αναφορών χρήσης Loyalty Προγραμμάτων

Λειτουργίες για προσωπικό Καταστημάτων

- Καταχώρηση κινήσεων καταναλωτών
- Εξαργύρωση πόντων
- Εγγραφή νέων μελών
- Προβολή Μελών Loyalty προγράμματος (προφίλ, κινήσεις)

Ο ανάδοχος θα πρέπει να συγκεντρώσει τα στοιχεία τουλάχιστον 40 επιχειρήσεων της περιοχής. Για κάθε επιχείρηση θα πρέπει να συγκεντρώσει τα ακόλουθα:

- Στοιχεία επιχείρησης
- Σύντομη περιγραφή
- Αναλυτική περιγραφή
- Πέντε (5) τουλάχιστον φωτογραφίες
- Ένα (1) τουλάχιστον βίντεο διάρκειας 30’’
- Ηλεκτρονική σελίδα
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Προϊόντα/ Υπηρεσίες με φωτογραφικό υλικό.

1.9.4 ΔΡΆΣΗ 27: ΨΗΦΙΟΠΟΊΗΣΗ ΚΑΤΑΛΌΓΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΏΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΏΝ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΊΑ ΈΞΥΠΝΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΉΣ ΒΙΒΛΙΟΘΉΚΗΣ

Web Portal:

Η Εφαρμογή Υποστήριξης Λειτουργίας Δανειστικής Βιβλιοθήκης προϋποθέτει ότι ο ενδιαφερόμενος για κράτηση/δέσμευση κάποιου βιβλίου προς δανεισμό είναι εγγεγραμμένο μέλος της βιβλιοθήκης, δηλαδή διαθέτει κάρτα μέλους. Η εν λόγω εφαρμογή θα υλοποιεί την Υπηρεσία Ευρετηρίασης δημοτικής

βιβλιοθήκης. Ο χρήστης θα έχει Web-based πρόσβαση σε αυτήν την Εφαρμογή μέσω της Διαδικτυακής Πολιτισμικής Πύλης.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Web App, Mobile Εφαρμογή Χρηστών (διαθέσιμη και στις δύο πλατφόρμες, Android και iOs) η οποία λειτουργικά, θα υποστηρίζει ότι υποστηρίζεται και από την Web εφαρμογή
- πρότυπο καταλογογράφησης (AACR2)
- πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα
- δυνατότητα διαχείρισης δανεισμών βιβλίων

Η βασική λειτουργία της Εφαρμογή Υποστήριξης Λειτουργίας Δανειστικής Βιβλιοθήκης θα πρέπει να επικεντρώνει στα εξής:

- Υποχρεωτική είναι η εξυπηρέτηση των μελών της βιβλιοθήκης, δίνοντάς τους την δυνατότητα αναζήτησης και ευρετηρίασης βιβλίων, αλλά και κράτησης / δέσμευσης βιβλίων προς δανεισμό. Ο δανεισμός θα απαιτεί τη φυσική παρουσία του μέλους στη βιβλιοθήκη.
- Υποχρεωτική είναι επίσης η διαχείριση μελών δανειστικής βιβλιοθήκης, δηλαδή παραλαβή αιτήσεων για εγγραφή μελών, εισαγωγή, τροποποίηση στοιχείων και διαγραφή μελών, αποστολή στατιστικών στοιχείων (π.χ. βιβλία που έχει δανειστεί, κλπ.) και ειδοποιήσεων στα μέλη, κ.ο.κ.

Στο πλαίσιο της υλοποίησης της εφαρμογής αυτής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ψηφιοποιήσει ενδεικτικό περιεχόμενο πέντε (5) σελίδων – μεταξύ των οποίων το εξώφυλλο και το εσώφυλλο – τριακοσίων (300) βιβλίων για την εισαγωγή του στη βάση δεδομένων που θα αξιοποιηθεί.

Με το λογισμικό του προτεινόμενου έργου:

- ελαχιστοποιείται η απαίτηση βιβλιοθηκάριου για τη διαχείριση των βιβλιοθηκών,
- ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο η διαθεσιμότητα βιβλίων για όλους τους ενδιαφερόμενους δημιουργώντας μια ενεργή πηγή αναφορών κατά την προεισαγωγική εκπαίδευση,
- διευρύνεται ωραρίου λειτουργίας των βιβλιοθηκών της σχολή και πέραν του ωραρίου πραγματοποίηση των μαθημάτων της προεισαγωγικής εκπαίδευσης
- είναι δυνατή η καταγραφή στατιστικών στοιχείων και δεικτών αξιολόγησης βιβλίων.

Βασικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά λογισμικού:

- Εφαρμογή web-based περιβάλλον λειτουργίας (GUI) για την αποδοτική χρήση της εφαρμογής και την ευκολία εκμάθησης του και εφαρμογή mobile app (σε iOs και Android).
- Αρχιτεκτονική SOA (Service Oriented Architecture) ώστε αν υποστηρίζεται η μελλοντική επαναχρησιμοποίηση της εφαρμογής.

- Σύστημα ασφάλειας και υποστήριξη πρωτοκόλλου SSL v3 και TLS v1.3 ή νεότερου για κρυπτογράφηση των δεδομένων.

Ο επισκέπτης/χρήστης θα έχει τη δυνατότητα ευρετηρίασης/ αναζήτησης βιβλίων βάσει:

- Τίτλου,
- Συγγραφέα,
- Κωδικού ISBN

Για το κάθε βιβλίο θα δίνονται/αντλούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Τίτλος,
- Συγγραφέας,
- Κωδικός ISBN,
- Εξώφυλλο,
- Εσώφυλλο,
- Περιγραφή.

Το προτεινόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως την παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του κάθε βιβλίου (δηλαδή, Δανεισμένο, Δεσμευμένο προς δανεισμό, Διαθέσιμο, Απαγόρευση δανεισμού). Το λογισμικό διαχείρισης βιβλιοθήκης υποστηρίζει για τους χρήστες που επιθυμούν το δανεισμό βιβλίων ή την αναζήτηση βιβλίων τα ακόλουθα μέσω web browser και mobile app:

• Την αναζήτηση βιβλίων με προβολή της διαθεσιμότητάς μέσω web browser και mobile app

• Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης με εισαγωγή θεματικών όρων, τίτλου βιβλίου, συγγραφέα, εκδότη, εκδοτικής σειράς, ISBN, ταξινομικού συμβόλου, κωδικού βιβλίου, φυσικών προσώπων με επιλογή ρόλων, θεματικής ενότητας με επιλογή από λίστα ήδη καταχωρημένων ενοτήτων και συντομογραφίας. Η επιστροφή των αποτελεσμάτων θα περιλαμβάνει πλήρη στοιχεία των τίτλων με χρωματικό κώδικα των αντιτύπων κάθε τίτλου σύμφωνα με τη διαθεσιμότητά του.

• Σε περίπτωση που ο χρήστης ζητήσει τον δανεισμό βιβλίου που είναι ήδη δανεισμένο, το σύστημα θα τον ενημερώνει για την πιθανή ημερομηνία επιστροφής

Κράτησης/Δέσμευση Βιβλίων

Η κράτηση/δέσμευση βιβλίων προς δανεισμό θα επιτρέπεται μόνο για μέλη της δανειστικής βιβλιοθήκης ενώ θα ορίζεται και μέγιστος αριθμός βιβλίων προς κράτηση ανά μέλος της δανειστικής βιβλιοθήκης.

Υποχρεωτικά Στοιχεία για την κράτηση/δέσμευση βιβλίου προς δανεισμό:

- Στοιχεία Ταυτοποίησης/ Ταυτότητας Αιτούντος/ούσης,
- Στοιχεία Βιβλίου (ISBN, Τίτλος, Συγγραφέας)

Με την ολοκλήρωση της συναλλαγής το λογισμικό θα αποστέλλει αυτοματοποιημένο μήνυμα στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του/ης αιτούντος/ούσας, επιβεβαιώνοντας τα στοιχεία της κράτησης.

Διαχειριστές Βιβλιοθήκης

Οι διαχειριστές της βιβλιοθήκης θα έχουν τις εξής δυνατότητες :

• Πλήρους διαχείρισης (Εισαγωγή/ Τροποποίηση/ Διαγραφή στοιχείων) της βάσης δεδομένων της δανειστικής βιβλιοθήκης

• Δυνατότητα διαχείρισης μελών (δηλ. Εισαγωγή/ Τροποποίηση/ Διαγραφή στοιχείων μελών, επόπτευση στατιστικών στοιχείων ανά μέλος – π.χ. βιβλία που έχει δανειστεί, κλπ.) δανειστικής βιβλιοθήκης

• Δυνατότητα αναζήτησης βιβλίου (θέση στη βιβλιοθήκη, όνομα δανειζόμενου)

• Δυνατότητα επιλογής προτεινόμενων βιβλίων από τον διαχειριστή με δυναμική εμφάνιση στην ιστοσελίδα του τελικού χρήστη

• Ενημερώσεις για την μη έγκαιρη επιστροφή βιβλίου/ων.

• Δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας του λογισμικού από τουλάχιστον 3 ταυτόχρονους χρήστες, σε διαφορετικούς σταθμούς εργασίας

• Διαχείριση χρηστών συστήματος διαχείρισης με δικαιώματα πρόσβασης ανά βιβλιοθήκη της ομάδας βιβλιοθηκών για την αποκλειστική πρόσβαση των Δικαστικών Λειτουργών σε μια Βιβλιοθήκη και των Σπουδαστών και στις δύο.

• Δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών αντιτύπων με λεπτομερή στοιχεία χρόνου απόκτησης και στοιχείων αγοράς, ανά αντίτυπο.

• Δυνατότητα δανεισμών με αναλυτική παρακολούθηση από τον διαχειριστή.

• Δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης εκδοτικών σειρών.

• Δυνατότητα καταχώρησης απεριόριστων αναλυτικών στοιχείων ανά βιβλίο, εμπλεκομένων φυσικών προσώπων με κωδικοποίηση θέσεις και ρόλους σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (συγγραφείς, μεταφραστές, επιμελητές, παραγωγοί κτλ).

• Δυνατότητα διαχείρισης συνδέσμων (links).

• Προβολή στατιστικών στοιχείων κρατήσεων και δανεισμών ανά ημερολογιακή περίοδο.

• Προβολή στατιστικών στοιχείων ημέρας και περιόδου ανά θεματική ενότητα.

• Δυνατότητα παρακολούθησης ιστορικού χρήστη (ενεργές κρατήσεις, δανεισμοί, επιστροφές).

• Καταγραφή δραστηριοτήτων (αριθμό προβολών, αξιολόγηση χρηστών, αριθμό δανεισμών) και χρήση των στοιχείων για προβολή προτάσεων βιβλίων στην δικτυακή πύλη

• Εξαγωγή στατιστικών και αναφορών από τις καταγεγραμμένες πληροφορίες

• Δυνατότητα επιβολής μέγιστου αριθμού βιβλίων προς κράτηση ανά εγγεγραμμένο μέλος σε κάθε βιβλιοθήκη

• Διαχείριση αντιγράφων ασφαλείας από το διαχειριστικό σύστημα.

• Ελεγχόμενη δημοσίευση περιεχομένων.

• Δυνατότητα καταχώρησης θεματικών όρων και χρήση των θεματικών όρων στην αναζήτηση των τελικών χρηστών

• Πολλαπλά επίπεδα πρόσβασης χρηστών.

• Υποστήριξη για το λειτουργικό σύστημα Windows

• Υποστήριξη διαχειριστών συστήματος από ηλεκτρονικό σύστημα υποστήριξης (ticketing).

Χρήστες λογισμικού

• Πλήρη λειτουργία / διαχείριση συστήματος μέσω φυλλομετρητή Ιστού (Web Browser) χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης επιπρόσθετου λογισμικού

• Διασφάλιση πρόσβασης από σταθμούς εργασίας ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και λογισμικού περιήγησης (Web Browser)

• Πολυγλωσσικό περιβάλλον

• Responsive σχεδιασμός για προβολή σε φορητές συσκευές

• Εύκολη αναζήτηση (συνδυαστική αναζήτηση με πολλά κριτήρια)

• Δυναμική επιλογή προτεινόμενων βιβλίων με βάση χαρακτηριστικά αριθμών προβολής, αριθμού δανεισμών, καλύτερης αξιολόγησης και πρότασης διαχειριστών

• Εύκολος τρόπος επιλογής και επεξεργασίας δεδομένων

• Σύστημα διαχείρισης προστατευμένο με κωδικό πρόσβασης

Ο υποψήφιος ανάδοχος υποβάλλει στην προσφορά του:

- ❖ Περιγραφή του προσφερόμενου λογισμικού

Με την προμήθεια του λογισμικού ο ανάδοχος :

- ❖ παρέχει τεχνική υποστήριξη για την εγκατάσταση του προσφερόμενου λογισμικού

- διαθέτει άριστα καταρτισμένο προσωπικό για την τεχνική υποστήριξη του πελάτη μέσω συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτημάτων υποστήριξης ενσωματωμένου στο πληροφοριακό σύστημα, ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
- προσφέρει δωρεάν συμπληρωματικό λογισμικό (patches) για διόρθωση ή βελτίωση λειτουργιών της εφαρμογής
- υποστηρίζει το λογισμικό στην περίπτωση που αποσυρθούν συστήματα τρίτων , στα οποία βασίζεται η λειτουργία του (πχ λειτουργικά συστήματα, σχεσιακές βάσεις δεδομένων κτλ).
- εγγυάται την ομαλή μετάβαση σε μελλοντικές εκδόσεις του λογισμικού παρέχοντας σημαντικές πρόσθετες λειτουργίες.

Κεντρικό Λογισμικό τεκμηρίωσης υλικού σχετιζόμενο με τα τεκμήρια της βιβλιοθήκης και σύνδεση με το ΕΚΤ (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης)

Το υποσύστημα θα πρέπει να αποτελέσει το κεντρικό σημείο αποθήκευσης και διαχείρισης του ψηφιακού πολιτιστικού υλικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου. Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει τα αρχεία φωτογραφιών, βίντεο, γραφικών, ήχου και κειμένου σε μια ασφαλή, κεντρική συλλογή. Τα αρχεία θα πρέπει να είναι οργανωμένα σε φακέλους, που θα τηρούνται από άτομα ή τμήματα. Οι χρήστες θα πρέπει να εισάγουν εύκολα όλα τα αρχεία, θα πρέπει να ενσωματώνουν φίλτρα, θα πρέπει να διατηρούν ή θα πρέπει να αλλάζουν τους φακέλους και θα τα επανατοποθετούν σε ένα διατεταγμένο, σαφές, εξατομικευμένο σύστημα.

Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα έξυπνης οπτικής αναζήτησης σε ένα περιβάλλον που θα προσφέρει μικρογραφίες αρχείων, συλλογές για να οργανώνονται τα ψηφιακά τεκμήρια. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει αναζήτηση και ταξινόμηση των αρχείων βάζοντας ετικέτες σήμανσης. Τα μεταδεδομένα θα πρέπει να μπορούν να περιλαμβάνουν στοιχεία συγγραφέων και πνευματικών δικαιωμάτων, δεδομένα χάρτη GPS, λεζάντες και λέξεις-κλειδιά, πληροφορίες χρήσης αρχείων και επιλογές μεταβαλλόμενων μεταδεδομένων όπως θα σχεδιάζονται από τον χρήστη ή τον διαχειριστή.

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές. Η διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων θα πρέπει να επιτρέπει την ανάκτηση των μεταδεδομένων των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων - και κατ' επέκταση των ψηφιακών αρχείων τους μέσω των διαδικτυακών τοποθεσιών τους που περιλαμβάνονται στα μεταδεδομένα - για χρήση από άλλες τρίτες εφαρμογές και υποδομές συσσώρευσης περιεχομένου. Η διάθεση των μεταδεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζεται μέσω του πρωτοκόλλου OAI- PMH ενώ θα μπορεί να γίνει εξαγωγή τους και σε αρχεία συμβατά με το σχήμα EDM.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του υποσυστήματος θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα:

- Κάθε ψηφιακός πολιτιστικός πόρος θα πρέπει να έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, δηλαδή ένα αλφαριθμητικό που τον ταυτοποιεί μοναδικά μεταξύ όλων των άλλων ψηφιακών πολιτιστικών πόρων που δημοσιοποιεί ή πρόκειται να δημοσιοποιήσει στο μέλλον ο Φορέας μέσα από το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης που αναπτύσσει.
- Το URL της σελίδας διάθεσης των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων (landing page URL) στο Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές HTTP URI σταθερών προσδιοριστών, να περιλαμβάνουν τον τοπικό προσδιοριστή του κάθε ψηφιακού πολιτιστικού πόρου και να διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς αυτό.
- Κάθε ψηφιακός πολιτιστικός πόρος θα έχει έναν Μόνιμο Προσδιοριστή ο οποίος θα πρέπει να είναι μία λειτουργούσα HTTP URI διεύθυνση που να είναι ανεξάρτητη από το domain του διαδικτυακού περιβάλλοντος της Α.Α. και να εκδίδεται σύμφωνα με το σύστημα Handle.
- Θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστή σελίδα παρουσίασης για κάθε ψηφιακό πολιτιστικό πόρο.
- Θα πρέπει να υπάρχει διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα.
- Δυνατότητα για εξαγωγή των μεταδεδομένων με βάση το μοντέλο Europeana Data Model (EDM).
- Διάθεση μεταδεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου OAIPMH για μαζική διάθεση σε συσσωρευτές, μητρώα και καταλόγους.
- Για κάθε ψηφιακό πόρο θα πρέπει να διατίθενται τα μεταδεδομένα σε μηχαναγνώσιμη μορφή με χρήση κοινού σχήματος που να είναι καθιερωμένο και να βασίζεται στη τεχνολογία RDF.
- Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα.
- Δυνατότητα ένταξης του πολιτιστικού υλικού στο SearchCulture.gr και την Europeana.

Η προτεινόμενη λύση για το υποσύστημα αποθετηρίου πολιτιστικού περιεχομένου θα πρέπει να βασίζεται σε λογισμικό ανοικτού κώδικα. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εμπλουτισμού του περιεχομένου στην βιβλιοθήκη από του διαχειριστές – Contributors.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του αποθετηρίου θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα:

- Ευκολία επέκτασης και ανάπτυξης του αποθετηρίου.Το λογισμικό του αποθετηρίου είναι ανοικτό λογισμικό (open source) ευρέως διαδομένης χρήσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Η γραφική διεπαφή του λογισμικού αποθετηρίου θα τροποποιηθεί από την ανάδοχο εταιρεία ανάλογα με τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής
- Η γραφική διεπαφή του αποθετηρίου θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα.
- Κάθε τεκμήριο ή συλλογή θα έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, (local name ή local identifier)
- Δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών: Η Υποδομή θα υποστηρίζει την δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών σε δενδρική δομή χωρίς περιορισμούς στο βάθος της Ιεραρχίας.

- Η υποδομή θα υποστηρίζει ξεχωριστές δυναμικές φόρμες τεκμηρίωσης που να μοντελοποιούν τα επιμέρους εσωτερικά τεκμηριωτικά σχήματα που θα οριστούν για τους όλους τους τύπους υλικού (τα πεδία και η τεκμηρίωσή τους με βάση την πρόταση του Αναδόχου θα οριστούν από τον Δήμο). Η κάθε φόρμα τεκμηρίωσης θα αποτελείται από μια συλλογή γνωρισμάτων
- Για κάθε απλό γνώρισμα θα ορίζεται τουλάχιστον: μία σύντομη, μοναδική ονομασία ως qualified ονομασία, Το προτιμητέο λεκτικό (π.χ. Τίτλος), Αν είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό, Αν είναι πολλαπλό, Ο τύπος δεδομένων π.χ. κείμενο- μήκος, ημερομηνία κλπ., Αν μπορεί ή πρέπει υποχρεωτικά να παίρνει τιμή από πεπερασμένη και σταθερή λίστα τιμών
- Η κάθε φόρμα καταλογογράφησης, εκτός από την συμπλήρωση των περιγραφικών πεδίων που ορίζονται από το αντίστοιχο σχήμα, θα επιτρέπει την ανάρτηση ενός ή περισσοτέρων ψηφιακών αρχείων
- Η καρτέλα προβολής θα περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες/μεταδεδομένα για το τεκμήριο και να δίνει την δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους
- Η δομή και το περιεχόμενο της καρτέλας προβολής θα οριστεί για κάθε κατηγορία υλικού χωριστά.
- Το βασικό ψηφιακό αντικείμενο ενός τεκμηρίου θα διατίθεται για μεταφόρτωση μέσα από την καρτέλα προβολής του τεκμηρίου ως ολοκληρωμένο ψηφιακό αρχείο.
- Αναζήτηση με κριτήρια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα κοινά πεδία που έχουν εφαρμογή σε όλες τις κατηγορίες υλικού.
- Εξειδικευμένη αναζήτηση ανά κατηγορία υλικού όπου τα κριτήρια αναζήτησης θα βασίζονται σε επιλεγμένα πεδία από το αντίστοιχο σχήμα τεκμηρίωσης.
- Τα πεδία προς αναζήτηση και τα πεδία που φαίνονται στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μετά από πρόταση του Αναδόχου.
- Υποστήριξη ελληνικού πολυτονικού συστήματος, των γλωσσών του περιεχομένου και των μεταδεδομένων.
- Υποστήριξη αναζήτησης στο πλήρες κείμενο (όπου αυτό είναι εφικτό).
- Οι δυνατότητες πλοήγησης θα περιλαμβάνουν πλοήγηση βάσει συλλογών και υποσυλλογών. Άλλοι τρόποι πλοήγησης θα είναι η χρονική περίοδος, ο γεωγραφικός προσδιορισμός, η κατηγορία στην οποία ανήκει κτλ.
- Ο κατάλογος αποτελεσμάτων θα συνοδεύεται από μία σειρά φίλτρων τα οποία θα επιτρέπουν στο χρήστη να εξειδικεύσει τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή πλοήγησης θέτοντας κριτήρια (μηχανισμός facet queries).
- Τα είδη φίλτρων θα αντιστοιχούν σε πεδία της τεκμηρίωσης και θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μετά από πρόταση του Αναδόχου. Θα υποστηρίζεται πλήρως το πρωτόκολλο διάθεσης OAI-PMH.

- Τα μεταδεδομένα που θα διατεθούν μέσω OAI-PMH θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μετά από πρόταση του Αναδόχου.
- Η άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων θα είναι μία από τις Creative Commons: Public Domain Mark, CC0, CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY- NC-SA, CC BY-NC-ND) ή, εφόσον υπάρχουν ανυπέρβλητοι περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων ή περιορισμοί από το εθνικό δίκαιο, μία πιο κλειστή άδεια, όπως οι In Copyright (InC), InC-EDU, InC-NC και NoC-OKLR.
- Διασύνδεση με δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Τόσο στην αρχική σελίδα, όσο και στις σελίδες παρουσίασης τεκμηρίων και συλλογών θα πρέπει να υπάρχουν υπερσύνδεσμοι κοινοποίησης τουλάχιστον στα κοινωνικά δίκτυα Facebook, Twitter και LinkedIn. Οι HTML σελίδες θα πρέπει να ενσωματώνουν τα κατάλληλα tags και την βέλτιστη φιλοξενία στις παραπάνω πλατφόρμες.
- Μηχανισμό για μαζική εισαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Θα υποστηρίζεται μαζική εισαγωγή τεκμηρίων από φάκελο αρχείων. Ο μηχανισμός θα χρησιμοποιηθεί για την μαζική ανάρτηση ήδη ψηφιοποιημένου και τεκμηριωμένου υλικού στο πλαίσιο του έργου.
- Μηχανισμό για μαζική εξαγωγή μεταδεδομένων τεκμηρίων.
- Μηχανισμό για μαζική εξαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Θα υποστηρίζεται μαζική εξαγωγή τεκμηρίων από το αποθετήριο σε φακέλους που να αντιστοιχούν στην ιεραρχία των συλλογών. Για κάθε τεκμήριο, θα εξάγονται τα πλήρη μεταδεδομένα του σε XML μορφή καθώς και όλα τα ψηφιακά του αρχεία.
- Ο Ανάδοχος έχει ήδη εξασφαλίσει τη δυνατότητα σύνδεσης online με το δικό τους κέντρο τεχνικής / επιστημονικής υποστήριξης το οποίο παρέχει συνεχή τηλεφωνική υποστήριξη τόσο για θέματα χρήσης της εφαρμογής όσο και για θέματα σωστής καταχώρησης δεδομένων καθώς το επιστημονικό προσωπικό της εταιρείας και των υπεργολάβων (ιστορικοί, βιβλιοθηκονόμοι κτλ) θα είναι στην διάθεση του Δήμου για όλη τη διάρκεια της σύμβασης έως και την περίοδο εγγύησης.
- Τα προσφερόμενα εγχειρίδια και τεκμηριωτικό υλικό θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής:
  - Εγχειρίδια εγκατάστασης του Λογισμικού (installation manuals)
  - Εγχειρίδια λειτουργιών Λογισμικού (operations guides)
  - Εγχειρίδια χρήσης και Λογισμικού (user guides)
  - Όλο το υλικό που θα τεκμηριώνει σε λεπτομέρεια την παραμετροποίηση του Λογισμικού.
- Οποιοδήποτε άλλο τεκμηριωτικό υλικό προσφέρεται από τους κατασκευαστές Λογισμικού θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο υλοποίησης της παρούσας προμήθειας

Διαλειτουργικότητα με καταλόγους και υποδομή ανοικτού τεκμηριωμένου περιεχομένου ΕΚΤ

Για την αύξηση της χρήσης του περιεχομένου θα πρέπει να υπάρχει διαλειτουργικότητα με συλλογικούς καταλόγους περιεχομένου καθώς και με την υποδομή ανοικτού τεκμηριωμένου περιεχόμενου ΕΚΤ, με σκοπό την δημιουργία ενιαία αναζητήσιμου ψηφιακού αποθέματος, καθώς και για την εξασφάλιση της εφαρμογής βασικών μηχανισμών ασφάλειας και ψηφιακής διατήρησης του ανοικτού ψηφιακού τεκμηριωμένου περιεχομένου που έχει παραχθεί.

Η υποδομή θα πρέπει να συλλέγει - με περιοδική αυτόματη ανανέωση σε τακτά χρονικά διαστήματα - τα μεταδεδομένα τεκμηρίωσης των επιμέρους αποθετηρίων. Για λόγους ασφάλειας και απομακρυσμένης αντιγραφής των δεδομένων με την ύπαρξη ενός αντιγράφου του ψηφιακού περιεχομένου στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, και την εφαρμογή βασικών πολιτικών διατήρησης και το ίδιο το ψηφιακό υλικό.

Θα πρέπει να διασφαλίζεται ένα τουλάχιστον απομακρυσμένο αντίγραφο των δεδομένων, μεταδεδομένων και του πρωτότυπου ψηφιακού περιεχομένου λειτουργώντας ως το disaster recovery site στο τομέα του ψηφιακού περιεχομένου, αξιοποιώντας ήδη διαθέσιμα χαρακτηριστικά και διεπαφές των αποθετηρίων (οργανωμένα μεταδεδομένα, διεπαφές, μοναδικοί αναγνωριστές) για τη διασφάλιση βασικών λειτουργιών remote data replication). Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς ανταλλαγής δεδομένων και μεταδεδομένων με τα πρότυπα:

- OAI-PMH,
- Περιοδική συλλογή μεταδεδομένων
- Ευρετηρίαση μεταδεδομένων

Εξοπλισμός

Θα υπάρξει προμήθεια ΗΥ για τη διαχείριση του υλικού από το προσωπικό της βιβλιοθήκης, αλλά και την ενημέρωση των επισκεπτών καθώς και bookscanner για την ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης και στο υπόλοιπο αρχείο της βιβλιοθήκης

Πιο αναλυτικά οι απαιτήσεις για τον ζητούμενο εξοπλισμό είναι οι ακόλουθες:

ΗΥ (τμχ 1)

- Κατασκευαστής: Intel ή ισοδύναμος
- Οικογένεια: Core i7
- Συχνότητα >= 2,8 GHz
- Γενιά Tiger Lake (13th Gen)

Οθόνη

- >=21.5''

- Δυνατότητες Full HD
- Ανάλυση1920x1080

Μνήμη RAM

- Χωρητικότητα Μνήμης: 16 GB
- Τύπος RAM: DDR4

Σκληρός Δίσκος

- Τύπος Σκληρού: SSD
- Χωρητικότητα Σκληρού Δίσκου: 1000 GB

Μέσα Ανάγνωσης

- Card Reader

Συνδεσιμότητα

- Συνδέσεις: Bluetooth , Ethernet, HDMI, USB 2.0, USB 3.2, USB-C, Wi-Fi-6 ή νεότερο
- Δακτυλικό Αποτύπωμα
- Λειτουργικό Σύστημα: Windows 11 Pro ή ισοδύναμο

Bookscanner (1 τμχ)

- Εγγύηση 1 έτος
- Τύπος Σαρωτή Επίπεδος
- Ανάλυση Σαρωτή 1200 dpi
- Μέγεθος Χαρτιού A3
- Ταχύτητα Σάρωσης 3 sec / page
- Σύνδεση USB2.0 / USB1.1 ή ανώτερο
- Να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά καλώδια.

1.9.5 ΔΡΆΣΗ 31: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΌ ΣΎΣΤΗΜΑ ΔΙΑΒΟΎΛΕΥΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΏΝ ΑΠΟΦΆΣΕΩΝ

Στο πλαίσιο της Συμμετοχικής Δημοκρατίας, υφίσταται η ανάγκη για τη αξιοποίηση μιας ψηφιακής διαδικτυακής πλατφόρμας διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων του Δήμου.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου
- Δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος δημοσιοποίηση της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου
- Web App, Mobile Εφαρμογή Χρηστών (διαθέσιμη και στις δύο πλατφόρμες, Android και iOs) η οποία λειτουργικά, θα υποστηρίζει ότι υποστηρίζεται και από την Web εφαρμογή.
- Δυνατότητα της εφαρμογής να διευκολύνει τη δημιουργία μιας Συνεδρίασης, τον ορισμό των θεμάτων, τη σειρά με την οποία θα συζητηθούν τα θέματα, καθώς και τις Αποφάσεις που έχουν ληφθεί.
- Δυνατότητα για ισχυρή αναζήτηση που επιτρέπει τη γρήγορη εύρεση μιας απόφασης καθώς και την αποστολή της σε άλλη υπηρεσία (για παράδειγμα θα είναι εφικτή η αναζήτησει με κριτήριο την υπηρεσία που την εξέδωσε, την ημερομηνία, τον αριθμό ΑΔΑ, λέξεις -κλειδιά που αναφέρονται μέσα στην Απόφαση, τον αριθμό πρωτοκόλλου, τον αριθμό Απόφασης κ.α.).
- Οι αποφάσεις θα συνδέονται με πρότυπα εντύπων ώστε να απλοποιούν ακόμη περισσότερο τη συγγραφή μιας απόφασης, αφού η εφαρμογή θα ενημερώνει πολλά από τα στοιχεία του εγγράφου αυτόματα. (τα πρότυπα εντύπων θα δημιουργηθούν κατά την παραμετροποίηση και θα μπορούν να παραμετροποιηθούν στη συνέχεια αν αυτό καταστεί απαραίτητο).

Σκοπός Εφαρμογής

Η ψηφιακή διαδικτυακή πλατφόρμα διαβουλεύσεων:

- αποσκοπεί στην υποστήριξη του δημόσιου διαλόγου στο πλαίσιο της προετοιμασίας για τον αναπτυξιακό σχεδιασμό δράσεων του Δήμου,
- υποστηρίζει τη λήψη δομημένων απαντήσεων επί θεματικών περιοχών
- υποστηρίζει την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων και δεικτών απόδοσης δράσεων
- παρέχει ένα σύνολο από τεχνικές δυνατότητες, συμβατές με τα εθνικά / ευρωπαϊκά πλαίσια διαβουλεύσεων και με την φιλοσοφία της Ε.Ε για τη δομημένη συμμετοχή των εμπλεκόμενων.

Τομείς Διαβούλευσης

- Κοινωνικές Υπηρεσίες (Πρόνοια, Φροντίδα, Εργασία, Υγεία, Αλληλεγγύη, Ιδιώτες, Εκκλησία).
- Παιδεία –Εκπαίδευση (Σχολεία, Νεολαία, Αθλητισμός, Πολιτισμός).
- Προστασία Περιβάλλοντος (Καθαριότητα, Πράσινο, Παιδικές χαρές, Ανακύκλωση).
- Τεχνικά Έργα (Μελέτες, Κτίρια, Πλατείες, Αποχέτευση, Όμβρια, Φωτισμός, Δρόμοι, Πεζοδρόμια, Πεζόδρομοι, Σημάνσεις).
- Τοπική Αγορά (Καταστήματα Εστίασης, Οικονομική ανάπτυξη, Ιδιωτική πρωτοβουλία, Επαγγελματικές δράσεις).

Τεχνικές Προδιαγραφές

Η ψηφιακή πλατφόρμα διαβούλευσης θα είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή (web application) και θα μπορεί να αλληλοεπιδρά με τρίτα διαδικτυακά συστήματα και να ενσωματωθεί στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του φορέα. Θα πρέπει να βασίζεται σε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) ανοικτού κώδικα και να αξιοποιεί όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών έτσι ώστε να δομηθεί μια καλαίσθητη, εύχρηστη και αποδοτική πλατφόρμα.

Η πλατφόρμα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύστημα διαχείρισης χρηστών έτσι ώστε η υποβολή σχολίων–προτάσεων να γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο. Προτείνεται η αξιοποίηση της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης χρηστών που παρέχεται από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (πρότυπο OAuth2.0).

Η επιφάνεια διεπαφής της εφαρμογή θα σχεδιαστεί με βάση της αρχή του responsive design έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη προβολή της σε οθόνες σύγχρονων φορητών συσκευών.

Δυνατότητες Εφαρμογής

- Συλλογή σχολίων - διαβούλευση από πολίτες ή stakeholders (κατόπιν εγγραφής).
- Συμμετοχή με δομημένα κείμενα, θεματικές ενότητες ή με ελεύθερο τρόπο.
- Δυνατότητα προσθήκης αρχείων που συνοδεύουν ένα σχόλιο.
- Δυνατότητα αξιολόγησης σχολίου από τους λοιπούς συμμετέχοντες.
- Δυνατότητα διαμοίρασης του περιεχομένου στα κοινωνικά δίκτυα.
- Ελεγχόμενος διάλογος (με έγκριση περιεχομένου από τον διαχειριστή της διαβούλευσης πριν δημοσιευθεί).
- Δημιουργία φορμών συμμετοχής με τη λογική δομημένων ερωτηματολογίων.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης γεωγραφικής πληροφορίας όταν η διαβούλευση αφορά π.χ. στην αξιολόγηση έργων υποδομών.
- Δημιουργία ηλεκτρονικών αναφορών (e-reports).
- Αξιολόγηση και καταγραφή δράσεων ώστε να εντοπιστούν συνέργειες σε κάθε αντικείμενο δράσης.
- Διαβούλευση στρατηγικού σχεδιασμού.
- Συλλογή ιδεών για τις σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις από τους πολίτες και διάφορους φορείς σε θεματικές ενότητες που αποτυπώνουν τις ανάγκες.
- Συγκέντρωση αναγκών του Φορέα.
- Συμμετοχή διάφορων εμπλεκόμενων φορέων ή domain experts στις προτεινόμενες προς υλοποίηση ιδέες για τον βέλτιστο τρόπο υλοποίησης των νέων έργων.
- Φιλοξενία πολλαπλών online διαβουλεύσεων.
- Εύχρηστη παρουσίαση διαβουλεύσεων από την πρώτη σελίδα του δικτυακού τόπου διαβούλευσης ώστε ο πολίτης να συμμετέχει με ευκολία.

- Παρουσίαση επερχόμενων «Συμμετοχικών Εκδηλώσεων» με δυνατότητα εγγραφής
- Υποστήριξη σχολιασμού στο σύνολο του άρθρου, σε επιμέρους παραγράφους και σε θεματικές ενότητες.
- Κάθε διαβούλευση μπορεί να υποστηρίζει τις παρακάτω καταστάσεις (status):
  - ΑΝΟΙΚΤΗ: Υπάρχει η δυνατότητα σχολιασμού.
  - ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: Έχει ολοκληρωθεί η περίοδος συμμετοχής και είναι σε φάση επεξεργασίας από το Δήμο. Η επεξεργασία έγκειται στη μελέτη σχολίων πολιτών.
  - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ: Υπάρχει κείμενο που ευχαριστεί τους πολίτες για τη συμμετοχή και παρουσιάζεται ο συγκριτικός πίνακας σχολίων καθώς και το report της διαβούλευσης.
- Κάθε διαβούλευση μπορεί να περιέχει:
  - ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
  - ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ για συγκεκριμένη δράση
  - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ
  - ΠΟΛΥΜΕΣΑ
  - HASHTAGS

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017.

1.9.6 ΔΡΆΣΗ 32: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΌ ΣΎΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΆΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΊΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΉΣ ΙΚΑΝΌΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΟΤΑ

Σκοπός της εφαρμογής, είναι αφενός να μπορέσει να δώσει στην Διοίκηση του Δήμου όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και του Τεχνικού Προγράμματος μέσα από ένα δυναμικό περιβάλλον όπου η πληροφορία θα αποτυπώνεται με κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα, κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων, αφετέρου να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο θα δώσει την δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης της εξέλιξης των προμηθειών, μελετών, τεχνικών έργων και υπηρεσιών (φάσεις, παραδοτέα και πληρωμές) με στόχο την τήρηση του προϋπολογισμού και παρακολούθησης του Π/Υ/ -Τεχνικού προγράμματος του Δήμου. Επίσης θα αποτελέσει και ένα εργαλείο διαφάνειας ως προς τις δράσεις που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Δυνατότητα καταχώρισης έργων και εμπλεκομένων ατόμων και φορέων
- Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών και διαγραμμάτων
- Δυνατότητα προσωποποιημένης παραμετροποίησης αναφορών

- Web App, Mobile Εφαρμογή Χρηστών (διαθέσιμη και στις δύο πλατφόρμες, Android και iOs), όπου θα παρέχονται πεδία αναζήτησης προμηθευτή, αναζήτησης τιμολογίου καθώς και αναζήτησης δράσης.

Τεχνολογίες Ανάπτυξης

Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί σε web περιβάλλον προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στο Σύστημα από πολλές τοποθεσίες, καθώς και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων. Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί στις γλώσσες προγραμματισμού όπως HTML, PHP και JavaScript, ενώ το σύστημα διαχείρισης θα λειτουργεί σε Webserver Apache. Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι σχεσιακή (π.χ. PostgreSQL, MySQL). Η εφαρμογή θα υιοθετεί τεχνικές responsive design έτσι ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα για εμφάνιση σε φορητές συσκευές όπως smartphones και tablets.

Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από ακόλουθα βασικά υποσυστήματα:

1. Διαχείρισης
2. Προϋπολογισμού
3. Παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος
4. Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)

Με την είσοδο στην εφαρμογή, ο χρήστης θα επιλέγει σε ποιο υποσύστημα θέλει να εισέλθει (αφορά τα 2 πρώτα).

Οι δυνατότητες που θα είναι διαθέσιμες για κάθε υποσύστημα είναι οι ακόλουθες:

Υποσύστημα Διαχείρισης

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η διαχείριση και η παραμετροποίηση στοιχείων της εφαρμογής.

Μέσω αυτού του υποσυστήματος, ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται:

- ✓ Βασικά στοιχεία του Δήμου (φορέας)
- ✓ Προσωπικό του Δήμου
- ✓ Λογαριασμούς Χρηστών της εφαρμογής και απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης στα υποσυστήματα και τις αναφορές (dashboards).
- ✓ Λίστες: Αφορά την διαχείριση και επεξεργασία των τιμών που εμφανίζονται στις λίστες που υπάρχουν σε διάφορα σημεία της εφαρμογής
- ✓ Πρότυπα Έγγραφα: Περιλαμβάνει την καταχώρηση των πρότυπων εγγράφων που μπορούν οι χρήστες να χρησιμοποιήσουν από το υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος

- ✓ Προκαθορισμένες διαδικασίες: Με την χρήση ειδικού web εργαλείου, θα δημιουργούνται προτεινόμενες διαδικασίες οι οποίες θα απαρτίζονται από βήματα-φάσεις και οι οποίες χρησιμοποιούνται από τους χρήστες στο υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος για την καλύτερη παρακολούθηση των διαδικασιών σε δράσεις που διαχειρίζονται.
- ✓ Logging: Καταγράφει τις εισόδους των χρηστών στην εφαρμογή

Υποσύστημα Προϋπολογισμού

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η άντληση των δεδομένων από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας του Δήμου, η επεξεργασία τους και η παρουσίαση τους με έναν τρόπο παραστατικό οπτικής αναπαράστασης (γραφήματα και πίνακες) ο οποίος θα επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση τους, την διευκόλυνση στην εξαγωγή συμπερασμάτων και λήψη αποφάσεων.

Συγκεκριμένα, οι δυνατότητες του υποσυστήματος πρέπει να περιλαμβάνουν:

- **Αυτόματη Άντληση Στοιχείων**

  Αφορά την άντληση των εγγραφών προϋπολογισμού έτους με ενσωματωμένους τους κωδικούς εσόδων και εξόδων, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία στην υφιστάμενη εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας:

  - ➢ Η εφαρμογή θα αντλεί μέσω webservice (θα δοθεί στον ανάδοχο από το Δήμο σε συνεργασία με την εταιρεία κατασκευής της εφαρμογής της οικονομικής υπηρεσίας), όλα εκείνα τα πεδία πληροφορίας (παρουσιάζονται παρακάτω), τα οποία είναι απαραίτητα για την δημιουργία και παρουσίαση μέσω της εφαρμογής του προϋπολογισμού.
  - ➢ Η παρουσίαση θα γίνεται σε μορφή πίνακα (αναλυτικά και σε σύνολα) καθώς και σε dashboards (περιγράφονται παρακάτω). Στην προβολή πίνακα θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης, καθώς και χρήση λειτουργίας «ανοίγματος» και «κλεισίματος» δέντρου κατηγοριών και φιλτράρισμα ανά έτος.

- **Παρουσίαση Στοιχείων Προϋπολογισμού**

❖ Σε μορφή πίνακα

- ➢ ΈΣΟΔΑ
  - ✓ Κωδικός
  - ✓ Περιγραφή
  - ✓ Προϋπολογισθέντα
  - ✓ Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν
  - ✓ Βεβαιωθέντα

- ✓ Εισπραχθέντα
- ✓ Εισπρακτέα Υπόλοιπα

➢ ΕΞΟΔΑ

- ✓ Υπηρεσία
- ✓ Κωδικός
- ✓ Περιγραφή
- ✓ Προϋπολ/ντα όπως Διαμορφώθηκαν
- ✓ Ενταλθέντα
- ✓ Πληρωθέντα
- ✓ Πληρωτέα Υπόλοιπα
- ✓ Αδιάθετες Πιστώσεις

❖ ΣΕ ΜΟΡΦΗ DASHBOARDS

➢ Βάσει των στοιχείων που θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η εφαρμογή θα δημιουργεί dashboards προκειμένου η πληροφορία να παρουσιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί η διοίκηση να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και να λαμβάνει αποφάσεις.

➢ Έτοιμα Dashboard: Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει έτοιμο dashboard για τα Έσοδα και τα Έξοδα με τις ακόλουθες πληροφορίες, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον ανάδοχο νέων σε επόμενη φάση, ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου.

➢ Dashboard Εσόδων

- ✓ Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά εισπραχθέντα
- ✓ Απόκλιση από τον στόχο (Βεβαιωθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα)
- ✓ Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά εισπραχθέντων)
- ✓ Βεβαιωθέντα/Εισπραχθέντα/Εισπρακτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας)
- ✓ 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα
- ✓ 10 κωδικοί με υψηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων
- ✓ 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα
- ✓ 10 κωδικοί με χαμηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων

➢ Dashboard Εξόδων

- ✓ Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά πληρωθέντα

- ✓ Απόκλιση από τον στόχο (Ενταλθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα)
- ✓ Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά Ενταλθέντων)
- ✓ Προϋπολογισθέντα/Ενταλθέντα/Πληρωθέντα/Πληρωτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας)
- ✓ 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα
- ✓ 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα
- ✓ 10 κωδικοί με χαμηλότερα ποσά ενταλθέντων
- ✓ 10 κωδικοί με υψηλότερες αδιάθετες πιστώσεις
- ✓ 10 κωδικοί με υψηλότερες ποσά ενταλθέντων

Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος

Το υποσύστημα αυτό θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο δουλειάς για τις υπηρεσίες (ειδικότερα την τεχνική υπηρεσία) του Δήμου, και αφορά την διαχείριση και παρακολούθηση των δράσεων (έργα, μελέτες, προμήθειες, υπηρεσίες).

Μέσω του υποσυστήματος θα παρέχεται παράλληλα προς την Διοίκηση του Δήμου μια συνολική εικόνα της εξέλιξης και της παρακολούθησης των δράσεων με την μορφή πινάκων και συγκεντρωτικών γραφημάτων (Dashboard Διοίκησης, τα περιεχόμενα του οποίου αναφέρονται παρακάτω) προκειμένου να λάβουν αποφάσεις βασιζόμενοι σε στοιχεία και πληροφορία που μέχρι σήμερα δεν ήταν εύκολο να συγκεντρωθεί και απαιτούνταν πολλές ανθρωποώρες δουλειάς. Με την χρήση του υποσυστήματος, η πληροφορία θα είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή, με έγκυρα και ενημερωμένα στοιχεία χωρίς να χρειάζεται επιπλέον δουλειά από το αρμόδιο προσωπικό του Δήμου για την συγκέντρωση των στοιχείων. Ο ανάδοχος θα παρέχει την δυνατότητα ανάπτυξης και ενσωμάτωσης νέων dashboard σε επόμενη φάση ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν.

Ακολουθούν οι παρεχόμενες από το υποσύστημα λειτουργίες:

- Δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προμηθειών, μελετών, έργων και υπηρεσιών.
- Όσον αφορά τα οικονομικά στοιχεία μιας δράσης και την εξέλιξη αυτών, όπως αναφέρονται παρακάτω στην σχετική ενότητα, θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο μέσω διασύνδεσης με την εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας με την χρήση webservices που θα παραδώσει στον ανάδοχο ο Δήμος σε συνεργασία με την εταιρεία που έχει αναπτύξει το σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.
- Αναζήτηση Δράσεων με τα ακόλουθα κριτήρια (συνδυαστικά):
  - Τίτλο
  - Έτος
  - Κατάσταση

  - Τύπο Δράσης
  - Δημοτική Ενότητα
  - Κατηγορία Δράσης
  - Πηγή Χρηματοδότησης (3 επίπεδα)
  - Κωδικό Προϋπολογισμού
  - Υπηρεσία υλοποίησης
  - Υπεύθυνος Δράσης
  - Επιχειρησιακό σχέδιο (άξονας, στρατηγικό πλαίσιο, γενικό στόχο)
  - Φάση Μελέτης
- Δράσεις που ο χρήστης είναι υπεύθυνος
- Λοιπές Δράσεις που εμπλέκεται ο χρήστης
- Υπενθυμίσεις: Περιλαμβάνει υπενθυμίσεις οι οποίες λαμβάνουν υπόψη διάφορα «σημεία» σε επίπεδο δράσης και ειδοποιούν τον χρήστη για εκκρεμότητες που πλησιάζουν ή ενέργειες που πρέπει να κάνει. Οι υπενθυμίσεις αφορούν:
  - Παρακολούθηση Φάσεων
  - Άδειες – Εγκρίσεις – Μελέτες
  - Δημοπρατήσεις
  - Συμβασιοποίηση
  - Ενέργειες – Έγγραφα
- Μητρώο αναδόχων
  - Περιλαμβάνει προβολή του μητρώου αναδόχων και δυνατότητα καταχώρησης νέου (δεν επιτρέπονται διπλοεγγραφές σε επίπεδο ΑΦΜ)
- Dashboard Διοίκησης: περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία που παρουσιάζονται με κριτήρια το έτος και το αν οι δράσεις αφορούν τεχνικό πρόγραμμα ή όχι:
  - Σύνολο Δράσεων και ποσό
  - Δράσεις ανά φάση (πλήθος και ποσοστό): Σχεδιασμό –Ωρίμανση, Δημοπράτηση, Συμβασιοποίηση-Υλοποίηση, Ολοκλήρωση
  - Φάσεις Σχεδιασμού – Ωρίμανσης σε μορφή γραφήματος μπάρας: Χωρίς Μελέτη, Μελέτη σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη Μελέτη, Υπό αδειοδότηση
  - Δράσεις που δεν έχουν ενεργοποιηθεί
  - Δράσης με μηδενική απορρόφηση
  - Δράσεις που ενεργοποιήθηκαν

- Δράσεις που λήγουν
- Πορεία εκτέλεσης προϋπολογισμού δαπανών (γράφημα πίτας)
  - ❖ Αδιάθετες πιστώσεις
  - ❖ Πληρωθέντα
- Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας)
  - ❖ Διαμορφωθέντα
  - ❖ Πληρωθέντα
- Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας)
- Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας)
- Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)
- Οικονομική πορεία δράσεων (γράφημα μπάρας)
  - ❖ Διαμορφωθέντα
  - ❖ Τιμολογηθέντα
  - ❖ Ενταλθέντα
  - ❖ Πληρωθέντα
- Δράσεις ανά πηγή χρηματοδότησης (πίνακας)
- Κατανομή ανά κατηγορία δράσης (πίνακας)
- Κατανομή ανά υπηρεσία υλοποίησης (πίνακας)

- Οι λειτουργίες και η δομή των ενοτήτων πληροφοριών που θα διαχειρίζεται το υποσύστημα για κάθε δράση θα είναι (αναλύονται παρακάτω):

  - Γενικά Στοιχεία Δράσης
  - Δημοπρατήσεις
  - Συμβασιοποίηση
  - Υλοποίηση
  - Οικονομικά Στοιχεία
  - Ηλεκτρονικός φάκελος δράσης
  - Δικαιώματα

Ακολουθεί η ανάλυση των πληροφοριών και των δυνατοτήτων που υπάρχουν στις ενότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω:

1. Γενικά Στοιχεία Δράσης
   - Είδος Δράσης (π.χ. τεχνικό έργο, μελέτη) – Καταχωρείται κατά την δημιουργία της δράσης και μετά δεν αλλάζει
   - Τίτλος
   - Σύντομη περιγραφή
   - Φάση Μελέτης (λίστα)
   - Αφορά τεχνικό πρόγραμμα (Ναι/Όχι)
   - Άξονας Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα)
   - Στρατηγικό Πλαίσιο (λίστα)
   - Γενικός Στόχος Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα)
   - Ταυτότητα Δήμου (π.χ. Έξυπνος Δήμος – λίστα)
   - Αρμόδιος Υπάλληλος
   - Υπηρεσία Υλοποίησης
   - Κατηγορία Δράσης
   - Πηγή χρηματοδότησης (3 επίπεδα ανάλυσης, παρουσίαση σε μορφή πίνακα με δυνατότητα προσθήκης πολλαπλών εγγραφών)
   - Παρακολούθηση διαδικασιών:
     - Η συγκεκριμένη λειτουργία θα αφορά την καλύτερη παρακολούθηση των βημάτων που ακολουθεί ο Δήμος για την διαδικασία της ανάθεσης. Ο χρήστης θα επιλέγει την διαδικασία ανάθεσης – διαγωνιστικής διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στην δράση μέσα από μια λίστα με έτοιμες διαδικασίες (η δημιουργία τους θα γίνεται από το διαχειριστικό σύστημα). Στην συνέχεια θα δημιουργούνται με αυτόματο τρόπο όλα τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν. Από το σημείο αυτό και πέρα, οι χρήστες θα πρέπει να συμπληρώνουν τα πεδία που απαιτούνται.
     - Τα πεδία που θα περιλαμβάνονται για κάθε φάση είναι τα ακόλουθα: Τίτλος Φάσης / Αρμόδια Υπηρεσία / Αρμόδιος Υπάλληλος / Εκτιμώμενη Ημερομηνία ολοκλήρωσης / Ημερομηνία Ολοκλήρωσης / Παρατηρήσεις
   - Κωδικός προϋπολογισμού ανά έτος και σχετική πίστωση
   - Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός και Ποσό Σύμβασης (θα αντλείται αυτόματα από την σχετική ενότητα)
   - Χωροθέτηση (Δημοτική ενότητα/κοινότητα/περιοχή) με δυνατότητα πολλαπλών καταχωρήσεων
   - Γεωγραφικές συντεταγμένες

- Άδειες-Εγκρίσεις-Μελέτες
  - Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης των αιτημάτων, που σχετίζονται με Άδειες και εγκρίσεις που αφορούν την δράση.
- Σχετικές μελέτες (Κωδικός, Τίτλος, Παρατηρήσεις, Αρχείο)
- Ενέργειες – Έγγραφα
  - Αφορά την καταχώρηση όλων των ενεργειών και των εγγράφων που πρέπει να τηρούνται.

2. Δημοπρατήσεις

- Η εφαρμογή θα παρέχει την δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών δημοπρατήσεων
- Για κάθε δημοπράτηση θα καταχωρούνται τα βασικά στοιχεία αυτής όπως:

1. Τίτλος
2. Είδος Ανάθεσης
3. Σύστημα προσφοράς
4. Ποσό διαγωνισμού μεΦΠΑ
5. Ποσό διαγωνισμού χωρίς ΦΠΑ
6. Ημερομηνία Διαγωνισμού
7. Τοποθεσία
8. Ώρα διαγωνισμού
9. Καταληκτική ημερομηνία διανομής τευχών
10. Ημερομηνία Παραλαβής προσφορών
11. Κατάσταση Διαγωνισμού

ii. Επίσης θα καταχωρούνται όλα τα Σχετικά Έγγραφα (πίνακας πολλαπλών εγγραφών) και τα στοιχεία που αφορούν Δημοσιεύσεις

3. Συμβασιοποίηση

a. Στοιχεία Αναδόχου. Ως μοναδικό στοιχείο διαφοροποίησης των αναδόχων θα είναι ο ΑΦΜ. Οι ανάδοχοι θα καταχωρούνται κεντρικά και θα επιλέγονται από τον χρήστη.

b. Στοιχεία σύμβασης και αρχείο αυτής

c. Ενέργειες – Έγγραφα: Κεντρική καταχώρηση όλων των ενεργειών και εγγράφων που αφορούν την φάση συμβασιοποίησης.

4. Υλοποίηση Έργου

a. Συνοπτική εικόνα Δράσης: Συμβατικός Προϋπολογισμός, Ποσοστό ολοκλήρωσης %

b. Flag για το κατά πόσο η Δράση έχει ολοκληρωθεί

c. Πιστοποιηθέν αντικείμενο

d. Ημερολόγιο Ανάθεσης: Αφορά την καταγραφή όλων των σημειώσεων και των συμβάντων για τα οποία οι χρήστες θέλουν να κρατήσουν την σχετική πληροφορία

e. Κατάσταση Έργου: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση υλοποίησης της δράσης (π.χ. προσωρινή παραλαβή, διακοπή εργασιών, οριστική παραλαβή κλπ).

f. Ενέργειες - Έγγραφα: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα και οι ενέργειες για τα οποία ο χρήστης θέλει να υπάρχει η σχετική πληροφορία.

g. Φωτογραφίες: Αφορά την καταχώρηση φωτογραφιών που σχετίζονται με την δράση οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για λόγους δημοσιότητας.

5. Οικονομικά Στοιχεία

a. Η ενότητα αυτή θα παρουσιάζει την συνολική εικόνα των οικονομικών στοιχείων της Δράσης. Η πληροφορία θα αντλείται με αυτόματο τρόπο από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.

b. Η πληροφορία που θα παρουσιάζεται περιλαμβάνει:

i. Εικόνα της Δράσης (Ποσό Σύμβασης, Τιμολογηθέντα, Ενταλθέντα, Πληρωθέντα)

ii. Αναμορφώσεις

iii. Δεσμεύσεις

iv. Τιμολόγια που έχουν εκδοθεί

v. Παρακολούθηση Ενταλμάτων

6. Ηλεκτρονικός Φάκελος Δράσης

a. Μέσα από την συγκεκριμένη ενότητα, ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στο σύνολο των αρχείων που έχει ανεβάσει στην εφαρμογή στις διάφορες ενότητες που αναφέρθηκαν, και τα οποία αποτελούν τον ηλεκτρονικό φάκελο της δράσης.

7. Δικαιώματα

a. Από την ενότητα «Δικαιώματα», ο χρήστης ο οποίος χειρίζεται την Δράση, θα μπορεί να δώσει σε άλλους χρήστες, δικαιώματα προβολής και επεξεργασίας αυτής.

Υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)

Το υποσύστημα «Διαφάνειας και Δημοσιότητας», θα αποτελέσει ένα εργαλείο προβολής των δράσεων που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους προς τους Δημότες μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα.

Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει μια ενότητα η οποία θα είναι προσβάσιμη για όλους χωρίς την χρήση κωδικού.

Θα υπάρχει χάρτης μέσω του οποίου οι Δημότες θα μπορούν να δουν όλες τις δράσεις που αφορούν το τεχνικό πρόγραμμα, την φάση στην οποία βρίσκονται καθώς και συνοπτικά στοιχεία αυτών. Επίσης, εφόσον υπάρχει φωτογραφικό υλικό, θα υπάρχει η δυνατότητα προβολής του.

Πέραν του χάρτη, θα υπάρχουν συγκεντρωτικά γραφήματα τα οποία θα περιέχουν πληροφορία για την εξέλιξη της πορείας του τεχνικού προγράμματος:

a. Σύνολο Δράσεων και ποσό
b. Δράσεις ανά φάση
c. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας)
   - Διαμορφωθέντα
   - Πληρωθέντα
d. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας)
e. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας)
f. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)

Στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών, και για την καλύτερη παρουσίαση των δράσεων, ο ανάδοχος θα αναλάβει την δημιουργία ειδικών προτύπων (templates) τα οποία θα αφορούν:

- Παρουσίαση Δράσεων: αφορά 7 διαφορετικές κατηγορίες (π.χ. Αναπλάσεις, Πάρκα και Πλατείες, Ενέργεια, Ευρωπαϊκά Προγράμματα)
  - για κάθε κατηγορία θα δημιουργηθούν έτοιμα templates για χρήση από τις υπηρεσίες του Δήμου και θα αφορούν: Μονοσέλιδο word, Μονοσέλιδο Powerpoint, Δελτίο Τύπου.
- Εκτεταμένη παρουσίαση για 3 σύνθετα έργα

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60του Ν. 4488/2017.

1.9.7 ΔΡΆΣΗ 34: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΈΝΗ ΥΠΟΔΟΜΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑΣ ΑΠΌ ΚΥΒΕΡΝΟΕΠΙΘΈΣΕΙΣ (NETWORK FIREWALL,ENDPOINT SECURITY, ΚΛΠ.) ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΉ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕ-ΕΡΓΑΣΊΑΣ

Αντικείμενο της δράσης και του συγκεκριμένου έργου, είναι μια ενοποιημένη αρχιτεκτονική ασφαλείας που μπορεί να διευκολύνει την εφαρμογή προηγμένης πρόληψης απειλών με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης σε ολόκληρο το υπολογιστικό περιβάλλον για την πιο αποτελεσματική ασφάλεια. Το λογισμικό της συγκεκριμένης κατηγορίας αφορά πλειάδα εφαρμογών που μπορούν να δοθούν είτε στο σύνολό τους είτε μέρος αυτών και έχουν ως στόχο την αποτελεσματική προστασία του φορέα τόσο στα πλαίσια της

συγκεκριμένης χρηματοδοτικής δράσης είτε ευρύτερα. Η προστασία αφορά το σύνολο ψηφιακής δραστηριότητας ήτοι

• Το δίκτυο του φορέα

• Τους διακομιστές του φορέα

• Τις εφαρμογές του φορέα και ιδιαίτερα τις διαδικτυακές εφαρμογές αυτού με δημόσια πρόσβαση

• Τις τελικές συσκευές (endpoints) των χρηστών

Για τα συστήματα τηλε-εργασίας, η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω 15 εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών, μόνο στις εφαρμογές και τα δεδομένα που επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση και μόνο έπειτα από την επιτυχημένη πιστοποίηση αυτών, ως εξουσιοδοτημένων χρηστών του συστήματος.

Για την υλοποίηση της δράσης δεν θα γίνει προμήθεια εξοπλισμού.

Το σύστημα που θα εγκατασταθεί σε 15 χρήστες θα περιλαμβάνει:

• Υποστήριξη πρόσβασης VPN δικτύου

• Παροχή Endpoint Protection

• Προστασία εισερχομένης και εξερχόμενης κίνησης στο διαδίκτυο

• Συστήματα κεντρικής διαχείρισης χρηστών

• Πιστοποίηση χρηστών με κωδικούς (passwords) του οργανισμού και σύμφωνα με την πολιτική κωδικών (password policy) αυτού

• Πρόσβαση σε συγκεκριμένα και προκαθορισμένα τμήματα των εφαρμογών του Δήμου, με βάση την αρμοδιότητα κάθε υπαλλήλου

• Δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένες ώρες.

Τεχνική Περιγραφή Δράσης

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση κυβερνοασφάλειας του δήμου αποτελείται από έξι πυλώνες:

1. Την εφαρμογή μηχανισμών ασφάλειας πρώτης γραμμής. Αφορά την ανάπτυξη και εφαρμογή των μηχανισμών και διαδικασιών ασφάλειας άμεσης προτεραιότητας που θα μειώσουν τους κινδύνους που είναι εκτεθειμένες οι υποδομές του Δήμου σήμερα και θα προετοιμάσουν το περιβάλλον εφαρμογής των μελλοντικών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται μηχανισμοί ασφάλειας περιμετρικής άμυνας (firewalls, IDS/IPS), προστασίας από ιομορφικό λογισμικό και ransomware, διασφάλισης της αδιάλειπτης λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του δήμου.

2. Το ασφαλές σύστημα επικοινωνίας οντοτήτων της έξυπνης πόλης. Παρέχει ασφαλείς συνδέσεις μεταξύ όλων των οντοτήτων (χρηστών, συσκευών και συστημάτων) του οικοσυστήματος της έξυπνης πόλης, εξασφαλίζει την αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση πολιτών και συσκευών με προηγμένους μηχανισμούς ασφαλείας, τη διαλειτουργική διασύνδεση με άλλους εθνικούς φορείς αυθεντικοποίησης χρηστών και την

εφαρμογή των πολιτικών ασφάλειας του Δήμου. Υποστηρίζει επιπλέον την εφαρμογή πολιτικών ασφάλειας του Δήμου για ασφαλή τηλε-εργασία, τηλε-διάσκεψη, τηλε-εξυπηρέτηση και τηλε-εκπαίδευση. Εξασφαλίζει για τους εργαζομένους την ασφαλή μεταφορά αρχείων, ασφαλούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ασφαλούς πλοήγησης κ.α.

3. Την προσαρμογή και διαρκή επικαιροποίηση του Δήμου για τη συμμόρφωσή του σε απαιτήσεις νόμων (π.χ. GDPR), κανονιστικών πλαισίων (π.χ. NIS) ή προτύπων ασφάλειας (π.χ. ISO 27001). Το σύστημα διοίκησης και διαχείρισης ασφάλειας που θα εφαρμόζεται, εξασφαλίζει κάθε φορά τις απαραίτητες διαδικασίες και μηχανισμούς ασφάλειας για την προσαρμογή του δήμου στις απαιτήσεις αυτές.

4. Το σύστημα ευφυούς ανάλυσης περιστατικών ασφάλειας και προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις. Μέρος του οικοσυστήματος των ψηφιακών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης αποτελεί το ευφυές σύστημα προσδιορισμού κυβερνοεπιθέσεων και ανάλυσης συμβάντων που προστατεύει σε πραγματικό χρόνο το οικοσύστημα ψηφιακών υπηρεσιών της έξυπνης πόλης. Συλλέγει δεδομένα από υπηρεσίες, συστήματα, αξιοποιεί προηγμένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και κυβερνογνώση που αντλείται από έμπιστες πηγές καταγραφής κυβερνοαπειλών. Εντοπίζει έγκαιρα κυβερνοαπειλές, ενημερώνει και προβαίνει στην αποτροπή ή στον περιορισμό των συνεπειών τους. Εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων και των κρίσιμων ψηφιακών υποδομών και προσαρμόζεται κάθε φορά στις ιδιαίτερες απαιτήσεις ασφάλειας του οργανισμού.

5. Την υπηρεσία έγκαιρης αντίδρασης και υποστήριξης της ανθεκτικότητας. Εξασφαλίζει την έγκαιρη και οργανωμένη αντίδραση (αυτοματοποιημένη ή μη) σε περιστατικά παραβίασης με στόχο την αποφυγή ή τον περιορισμό των συνεπειών των επιθέσεων εναντίον της αποκάλυψης και της ακεραιότητας των δεδομένων ή της διαθεσιμότητας των ψηφιακών υπηρεσιών. Περιλαμβάνει την έγκυρη ταυτοποίηση των επιθέσεων (digital forensics) καθώς και την αυτοματοποιημένη αντίδραση ή μη για τον περιορισμό ή τον τερματισμό των επιθέσεων.

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει ενδεικτικά:

1. Προστασία τερματικών

2. Προστασία εξυπηρετητών

3. Τείχος προστασίας

4. Προστασία email traffic

5. Θωράκιση από Ransomware

6. Συστήματα Προσδιορισμού Εισβολέων – IDS

7. Συστήματα αυτοματοποιημένης αντιμετώπισης περιστατικών

2.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Η αρχιτεκτονική του έργου θα διέπεται από τις παρακάτω γενικές αρχές:

Την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα του δήμου, διασφαλίζοντας τη δυνατότητα ανάκτησης των συστημάτων και των υπηρεσιών από επιθέσεις ασφαλείας και την προσαρμογή τους, ενδεχομένως και τον μετασχηματισμό τους σε συνθήκες πίεσης ή κρίσης όπως αυτές της απομακρυσμένης εργασίας, διάσκεψης, εξυπηρέτησης και εκπαίδευσης.

Την προστασία υποδομών και υπηρεσιών, προστατεύοντας τα συστήματα και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του δήμου από επιθέσεις και συμβάντα, που απειλούν την ακεραιότητα των δεδομένων, τη διαθεσιμότητα και την εμπιστευτικότητά τους, συμπεριλαμβανομένων των προσπαθειών υποκλοπής ευαίσθητων δεδομένων των πολιτών ή πληροφοριών του οργανισμού.

Την προστασία δεδομένων, παρέχοντας το κατάλληλο πλαίσιο διαδικασιών και τεχνολογιών για την ασφάλεια των δεδομένων που αποθηκεύονται στα συστήματα της έξυπνης πόλης

Την εμπιστοσύνη των πολιτών προστατεύοντας την κίνηση των δεδομένων τόσο σε επίπεδο δικτύου όσο και σε επίπεδο τερματικών συσκευών σύμφωνα με τις υποδομές του Δήμου, προωθώντας και εδραιώνοντας έτσι τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Άλλες γενικές αρχές, τόσο σε λειτουργικό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο, που πρέπει να διέπουν το σύνολο του συστήματος είναι:

Λογική Αρχιτεκτονική

Το έργο θα αποτελείται από συστήματα προστασίας των υποδομών πληροφορικής του Δήμου. Συγκεκριμένα, προτείνεται λύση προστασίας περιμετρικής ασφάλειας η οποία θα λειτουργεί σε ζεύγος υψηλής διαθεσιμότητας με σκοπό τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας ανίχνευσης και αποτροπής απειλών. Για τους σταθμούς εργασίας και τους εξυπηρετητές έχει προβλεφθεί προστασία η οποία ενσωματώνεται στα αντίστοιχα λειτουργικά συστήματα με τη μορφή λογισμικού και με αυτόν τον τρόπο παρέχεται υψηλό επίπεδο ασφάλειας και πρόληψης μολύνσεων από κακόβουλο λογισμικού μηδενικού χρόνου (0-day). Οι λύσεις επικοινωνούν με κοινή βάση δεδομένων από την οποία αντλούν τις πιο πρόσφατες ενημερώσεις με σκοπό να παραμένουν συνεχώς ενημερωμένες σε σχέση με νέες απειλές που ανακαλύπτονται από τον κατασκευαστή και ενημερώσεις ασφαλείας με σκοπό την πρόληψη και προστασία από νέες επιθέσεις. Η λύση θα επιτρέπει ασφαλή και ελεγχόμενη απομακρυσμένη πρόσβαση σε συστήματα του Δήμου με σκοπό την υποστήριξη ή την απομακρυσμένη εργασία των εργαζόμενων σε περιπτώσεις που αυτό απαιτείται.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Πρόσφορά του καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την φυσική αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις της προτεινόμενης λογικής αρχιτεκτονικής καθώς και οι απαιτήσεις διαθεσιμότητας και απόκρισης του συστήματος.

Επίσης, ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράφει υποχρεωτικά στην τεχνική του προσφορά την αρχιτεκτονική λύση που θα επιλέξει και να τεκμηριώνει τον τρόπο φιλοξενίας των εφαρμογών σε τρίτο provider ή στο Κυβερνητικό Νέφος (G-Cloud).

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Το σύνολο του λογισμικού που θα διατεθεί, ή θα αναπτυχθεί, στα πλαίσια του προτεινόμενου συστήματος, θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνώς καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές. Επιπλέον, το λογισμικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στο μοντέλο λειτουργίας του Φορέα και κατάλληλο για το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών του.

Αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω απαιτήσεις:

1. Next Generation Firewalls για τις υποδομές του Δήμου

2. Endpoint Protection & EDR

3. Άδειες για απομακρυσμένη πρόσβαση VPN

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Το σύνολο του λογισμικού που θα διατεθεί ή θα αναπτυχθεί, στα πλαίσια του προτεινόμενου συστήματος, θα πρέπει να ακολουθεί τις διεθνώς καθιερωμένες βέλτιστες πρακτικές. Επιπλέον, το λογισμικό θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στο μοντέλο λειτουργίας του Φορέα και κατάλληλο για το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών του.

Αναφέρονται ενδεικτικά οι παρακάτω απαιτήσεις:

1. Λειτουργικό σύστημα σταθμών εργασίας τουλάχιστον Windows 7 ή μεταγενέστερο

2. Λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητών τουλάχιστον Windows 2008 R2 ή μεταγενέστερο

3. Διασυνδέσεις με τον υφιστάμενο δικτυακό εξοπλισμό 10/100/1000 Base-T.

Τεχνικές Προδιαγραφές Δράσης

Το σύστημα το οποίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τους υπαλλήλους του Δήμου με τα παρακάτω υποσυστήματα:

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Firewall
2. Application Control
3. URL Filtering
4. IPS
5. Sandboxing
6. VPN (Site-2-Site, Remote Access)
7. Anti-Virus
8. Anti-Bot

Το λογισμικό θα πρέπει ακόμη να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

Anti-Malware, Anti-Ransomware, Anti-Bot, προστασία Zero-Phishing, προστασία θυρών των τερματικών, προστασία απώλειας credentials χρηστών.

Αναλυτικότερα για το σύστημα Next Generation Firewalls:

- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμούς εντοπισμού και αποτροπής εισβολών (Intrusion Prevention – IPS).
- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό Application Control.
- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό Anti Bot.
- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό Anti Virus.
- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό ULR Filtering.
- Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό Sandbox - Zero Day Protection
- Μέγιστη προσφερόμενη ρυθμο-απόδοση της του συστήματος UDP 1518
- Μέγιστο προσφερόμενο VPN throughput AES-128 για κάθε σύστημα
- Μέγιστο προσφερόμενο IPS throughput της κάθε συστήματος σε enterprise testing conditions
- Μέγιστο προσφερόμενο NGFW Throughput της κάθε συστήματος σε enterprise testing conditions
- Μέγιστο προσφερόμενο Threat Prevention Throughput της κάθε συστήματος σε enterprise testing conditions
- Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων για κάθε σύστημα (Concurrent Connections)
- Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός νέων συνδέσεων το δευτερόλεπτο για κάθε σύστημα (Connections Per Second)
- Προσφερόμενος αριθμός δικτυακών θυρών 1GbE
- Δυνατότητα διαχείρισης μέσω console port τύπου USB-C.
- Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού του firewall προκειμένου να παραμένει διαρκώς ενήμερο με τα είδη των επιθέσεων που προκύπτουν.
- Δυνατότητα διασύνδεσης με το Active Directory
- Εφαρμογή κανόνων ασφαλείας με βάση τον χρήστη ή το group ή/και συνδυασμό όλων.
- Η λειτουργία Anti – Bot θα πρέπει να βασίζεται στην ανίχνευση και καταστολή ύποπτης και μη φυσικής δικτυακής κίνησης ή/και με βάση domain/IP/URL reputation.
- Η λειτουργία Anti Virus θα πρέπει να έχει δυνατότητα ελέγχου με βάση τον τύπο του αρχείου.
- Η λειτουργία Anti Virus θα πρέπει να ελέγχει HTTP κίνηση, mail (SMTP, POP3, IMAP), FTP αμφίδρομα (inbound & outbound traffic).
- Οι υπηρεσίες, Application Control, Anti Bot, Anti-Virus και URL Filtering θα πρέπει να λαμβάνουν ανανεώσεις σε πραγματικό χρόνο από cloud based service.
- Η βάση δεδομένων της λειτουργίας Application Control θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 8000 γνωστές εφαρμογές
- Υποστήριξη Static/Dynamic NAT.
- Υποστήριξη routing OSPFv2, BGPv4 and 4++, RIP, IGMP.
- Λειτουργία Site-to-site VPN για σύνδεση με απομακρυσμένα σημεία
- Συνεργασία με AAA servers, κατ' ελάχιστο RADIUS.

- Να υποστηρίζει λειτουργία DHCP.
- Υποστήριξη Network Time Protocol.
- Υποστήριξη (Remote Access VPN) με την χρήση Client λογισμικού.
- Για την απομακρυσμένη πρόσβαση των χρηστών (Remote Access VPN), θα πρέπει να παρέχονται αντίστοιχες άδειες με κάθε συσκευή.
- Η λύση θα πρέπει να διαθέτει εφαρμογή του ίδιου κατασκευαστή για κινητό τηλέφωνο, μέσω της οποίας θα επιτρέπεται η επίβλεψη γεγονότων σε πραγματικό χρόνο, η ενημέρωση για αυξημένο ρίσκο στο δίκτυο, ο αποκλεισμός απειλών, ενημέρωση για συσκευές οι οποίες είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο και η διαμόρφωση της πολιτικής ασφαλείας.
- Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας σε νεότερες εκδόσεις λογισμικού μέσα από το ενσωματωμένο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης.
- Προστασία από κακόβουλο λογισμικό μηδενικού χρόνου (zero day malware) σε HTTPS, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP κίνηση.
- Υποστήριξη κατ’ ελάχιστο των ακόλουθων τύπων αρχείων:
  - ❖ Adobe PDF
  - ❖ Microsoft Office
  - ❖ Exe
  - ❖ Files in archives
  - ❖ Flash
  - ❖ Java
- Υποστήριξη κατ’ ελάχιστο των ακόλουθων περιβάλλοντων εξομοίωσης:
  - ❖ Microsoft Windows XP,7,8,10
  - ❖ Microsoft Office
  - ❖ Adobe Reader
- Υποστήριξη της ανάλυσης ενός αρχείου σε επίπεδο επεξεργαστή.
- Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί
- Για κάθε κακόβουλο αρχείο να δημιουργείται αναλυτική αναφορά.
- Να παρέχονται αναφορές σχετικά με την κατάσταση δικτύου, ασφάλειας, μολυσμένων συσκευών. Η λειτουργία αναφορών θα πρέπει να παρέχεται από το ενσωματωμένο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης της συσκευής και να παράγει αναφορές σε μηνιαία, εβδομαδιαία, ημερήσια και ωριαία βάση.
- Υποδοχή κάρτας Micro-SD

Αναλυτικότερα για την εφαρμογή προστασίας σταθμών εργασίας και εξυπηρετητών

- Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να αποτρέπει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί.
- Η λύση θα πρέπει να εκτελεί το κακόβουλο αρχείο σε περιβάλλον sandbox για την ασφαλή κατηγοριοποίηση και αποτροπή του.
- Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πιθανές κακόβουλες επικοινωνίες από μολυσμένα τερματικά προς κακόβουλους servers προς το Internet (Command & Control servers).
- Η λύση θα πρέπει να μπορεί να ανιχνεύει και να σταματά επιθέσεις ransomware ή άλλες ύποπτες συμπεριφορές που παρατηρούνται στο τερματικό.
- Η λύση θα πρέπει να επαναφέρει τα μολυσμένα τερματικά και αρχεία που έχουν επηρεαστεί από την επίθεση, στην αρχική τους κατάσταση, χωρίς να βασίζεται σε shadow copies του λειτουργικού συστήματος ή σε τρίτο/εξωτερικό backup σύστημα.
- Η λειτουργία anti-ransomware θα πρέπει να λειτουργεί ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η σύνδεση στο internet.
- Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής ηλεκτρονικού "ψαρέματος" (anti-phishing) με έλεγχο φορμών web για την ακεραιότητά τους.
- Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής απώλειας εταιρικών κωδικών χρηστών (corporate credentials exposure).
- Η λύση θα πρέπει να ελέγχει αρχεία και να τα παραδίδει σε πραγματικό χρόνο στο χρήστη σε καθαρή μορφή, από όπου έχει αφαιρεθεί οποιοδήποτε κακόβουλο περιεχόμενο (file scrubbing). Θα πρέπει να δίνεται επιλογή διτήρησης του τύπου του αρχείου ή μετατροπής του σε .pdf.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει έλεγχο θυρών του συστήματος, αφαιρούμενων και περιφερειακών συσκευών.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένο VPN client για την ασφαλή σύνδεση φορητών συσκευών με τον οργανισμό.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει αναφορές και forensics με σκοπό τον έλεγχο της ασφάλειας των τερματικών και την ανεύρεση πιθανών περιστατικών ασφαλείας.
- Η λύση θα πρέπει να διαθέτει κεντρική κονσόλα διαχείρισης μέσω της οποίας θα υποστηρίζονται ο ορισμός πολιτικών ασφαλείας, η δημιουργία ομάδων χρηστών/συστημάτων, η καταγραφή των logs, η εγκατάσταση ενημερώσεων, η εξαγωγή αναφορών, ή εύρεση πιθανών περιστατικών και η περαιτέρω διερεύνηση.
- Θα πρέπει να είναι εφικτός ο ορισμός επιτρεπόμενων λιστών (whitelists) για την υλοποίηση εξαιρέσεων στη βασική πολιτική.
- Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει σταθμούς εργασίας (Η/Υ) είτε αυτοί βρίσκονται εντός της περιμέτρου είτε είναι απομακρυσμένοι.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει πρόσβαση στην κονσόλα διαχείρισης μέσω role-based λογαριασμών.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εξαιρέσεων με βάση αρχεία και φακέλους.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσωρινής απενεργοποίησης συγκεκριμένων λειτουργιών σύμφωνα με τις ανάγκες του διαχειριστή.
- Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο λειτουργικά συστήματα Windows 7 SP1, Windows 2008 R2, VDI, Linux.

- Η λύση θα πρέπει να παρέχει πληροφόρηση για την κατάσταση/health του agent.
- Η λύση θα πρέπει να παράγει αναφορές οι οποίες απεικονίζουν γραφικά σε μορφή "δέντρου" τις δραστηριότητες του συστήματος με σκοπό την ευκολότερη διερεύνηση περιστατικών ασφαλείας. Να υποστηρίζεται αναπαράσταση των ευρημάτων σύμφωνα με το MITRE framework.
- Η λύση θα πρέπει να παρέχει τρόπους απομόνωσης ενός μολυσμένου συστήματος.
- Η λύση θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εφαρμόζει μέτρα προστασίας και αποτροπής (block/prevent) κακόβουλης δραστηριότητας.
- Η λύση θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα απομακρυσμένης λήψης ενεργειών στα συστήματα (quarantine, reboot, isolate κ.α.) με σκοπό την ευκολότερη διαχείρισή τους.
- Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πάντα την απόπειρα απεγκατάστασης του agent από το χρήστη είτε αυτός έχει δικαιώματα administrator είτε όχι. Για να επιτραπεί η απεγκατάσταση θα ζητείται μυστικό συνθηματικό το οποίο έχει οριστεί στην αντίστοιχη πολιτική από το διαχειριστή της λύσης ασφαλείας.
- Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει παραπλανητικές ιστοσελίδες (phishing websites) και να αποτρέπει την καταχώρηση οποιωνδήποτε δεδομένων στις φόρμες που αυτές περιλαμβάνουν.
- Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να καταγράφει περιστατικά διαρροής εταιρικών κωδικών πρόσβασης χρηστών (corporate credentials exposure) προς τρίτα/προσωπικά sites.
- Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία sandboxing και μέσω αυτής, την αποτροπή κακόβουλων αρχείων.
- Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα η πολιτική να υλοποιείται διακριτά με κανόνες σύμφωνα με το Active Directory.
- Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει host firewall, application control και URL filtering λειτουργίες.
- Η λύση θα πρέπει να προσφέρεται με menu του agent στα Ελληνικά.
- Η λύση θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες Threat Hunting, όπου με προκαθορισμένα ή customized queries θα είναι δυνατή η εύρεση ύποπτων περιστατικών και η λήψη ενεργειών για την αποκατάσταση του κάθε περιστατικού ασφάλειας.

1.9.9 ΔΡΆΣΗ 35: ΚΕΝΤΡΙΚΉ ΕΝΙΑΊΑ ΠΛΑΤΦΌΡΜΑ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΉΣ ΔΕΔΟΜΈΝΩΝ ΔΡΆΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΎ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΎ ΤΩΝ ΟΤΑ

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Η Πλατφόρμα θα πρέπει να είναι μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για την επεξεργασία και απεικόνιση δεδομένων που μπορεί να οριστεί ως λογισμικό ‘γέφυρα’ (middleware) μεταξύ της επί-τόπου τεχνολογίας συστημάτων, μεμονωμένων λύσεων και των τελικών χρηστών. Θα πρέπει να επικεντρώνεται στη συγκέντρωση δεδομένων, την παρακολούθηση, την ολοκλήρωση, την ενοποίηση και την οπτικοποίηση τους σε σύνθετα έργα έξυπνων πόλεων. Για να είναι βιώσιμη η υλοποίηση μιας τέτοιας λύσης, θα πρέπει να είναι μια ανοικτή, cloud based πλατφόρμα η οποία θα επιτρέπει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων. Θα πρέπει να επιτρέπει την συλλογή δεδομένων / παραγόμενη πληροφορία από τα συστήματα του Δήμου καθώς και από διάφορες «διασυνδεδεμένες» συσκευές / αισθητήρες που θα είναι τοποθετημένες σε υποδομές του Δήμου κάνοντας χρήση της διαδικτυακής διασύνδεσης (ενσύρματής ή ασύρματης) και μεταφέροντας την πληροφορία στο cloud.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Ενιαίο Dashboard και κεντρικοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης ετερογενών συστημάτων
- Δεδομένα IoT και διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων
- Ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting
- Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή
- Δυνατότητα Προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app)

Τα κύρια της χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα:

- Έτοιμη για Big Data. Η πλατφόρμα θα πρέπει να χρησιμοποιεί σύγχρονες προσεγγίσεις για την αποθήκευση μεγάλων, έγκαιρων, offline και προϋπολογισμένων δεδομένων.
- Υποστήριξη προτύπων ITS (Intelligent Transportation Systems - Έξυπνα Συστήματα Μεταφοράς). Η πλατφόρμα θα πρέπει να παραδίδεται ως μια ενιαία πλατφόρμα για έργα ITS υποστηρίζοντας όλα τα σημαντικά πρότυπα.
- Ευέλικτη και προσαρμόσιμη. Η πλατφόρμα θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί για εύκολη εφαρμογή και γρήγορο αναπτυξιακό κύκλο.
- Ανοιχτή πλατφόρμα. Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι πλήρως ανοικτή για ενσωμάτωση σε συστήματα τρίτου μέρους και να παρέχεται με ισχυρό API.
- Υψηλού επιπέδου έλεγχος με προσαρμοσμένα σενάρια. Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει ισχυρό μηχανισμό κανόνων επιχειρηματικού προσανατολισμού που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση σεναρίων πόλης.

Η κεντρική πλατφόρμα ολοκλήρωσης και απεικόνισης δεδομένων από διαφορετικά υποσυστήματα θα πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει λύσεις όπως για παράδειγμα:

- δυναμική διαχείριση θέσεων στάθμευσης,
- ελέγχου εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED,
- ασύρματης πρόσβασης στο Internet,
- συλλογή και διαχείριση περιβαλλοντικών δεδομένων από αισθητήρες,

- χρήση εφαρμογών video analytics,
- διαχείριση πληρότητας κάδων σε απομακρυσμένα σημεία ενός Δήμου ή σε σημεία μεγάλης συγκέντρωσης πολιτών
- παρακολούθησης αναφορών των έξυπνων πόλεων
- παρακολούθηση αισθητήρων μέτρησης ποιότητας και ποσότητας νερού
- δυναμική διαχείρισης μέσων μαζικής μεταφοράς
- διαχείριση μετεωρολογικών σταθμών και μετεωρολογικών δεδομένων
- δυναμική διαχείριση ηλεκτρονικών πινακίδων
- δυναμική διαχείριση travel time detectors (ανιχνευτές κυκλοφορίας)
- διαχείριση συμβάντων σε διάφορους δρόμους (έργα, απεργίες, λαϊκή κτλ)
- διαχείριση οδικής κυκλοφορίας
- διαχείριση των δημόσιων πυλών που παρέχουν στους πολίτες πρόσβαση σε online πληροφορίες από διάφορες πηγές δεδομένων
- διαχείριση συστημάτων ελέγχου πρόσβασης για βιομηχανικές περιοχές ή συγκεκριμένες ζώνες
- εφαρμογή παρακολούθησης δικτύων

Το Έργο θα παρέχει τις παρακάτω Εφαρμογές - Συστήματα:

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι επεκτάσιμη και να διαθέτει περιβάλλον διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API). Επιπλέον, υποχρεωτικό είναι να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων. Επιπλέον η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί σε online προγράμματα περιήγησης ιστού (web browser) χωρίς απαραίτητη εμπειρία χρήστη προσφέροντας ένα ενιαίο (Dashboard) περιβάλλον χρήστη.

Η πιο συνηθισμένη περίπτωση χρήσης της μιας τέτοιας πλατφόρμας είναι η ενιαία ολοκλήρωση και παρακολούθηση για υποσυστήματα κυκλοφορίας / μεταφοράς, διαχείρισης και παρακολούθησης ενεργειακής κατανάλωσης αλλά και συστήματα ελέγχου πληρότητας κάδων που λειτουργούν σε μια πόλη. Σε γενικές γραμμές, θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποτεδήποτε ως ενιαία πλατφόρμα σε ένα ετερογενές περιβάλλον όπου όλα τα συστήματα, η τεχνολογία και οι υπηρεσίες θα ενσωματώνονται σε μια πλατφόρμα η οποία θα παρέχει στους τελικούς χρήστες και τους φορείς εκμετάλλευσης, λειτουργίες παρακολούθησης, αναφοράς και ελέγχου.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης πρωτογενών δεδομένων με δείκτες σημαντικούς για τον Δήμο όπως η εγκληματικότητα, ρύπανση, ανεργία, κλπ. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να γεφυρώνει και να συνδέει διασυνδεδεμένες συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση.

Για την κατανόηση της ευελιξίας και της ευφυΐας της πλατφόρμας, τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας θα μπορούσαν να συνοψιστούν ακολούθως:

Πλατφόρμα Διαχείρισης Δικτύου

- Να λειτουργεί σε όλα τα μεγάλα προγράμματα περιήγησης ιστού (browsers)
- Να προσφέρει βελτιστοποιημένη ταχύτητα και online επικοινωνία
- Να αποφεύγει τη βαριά διαβίβαση δεδομένων (heavy data-polling)
- Να είναι ένα καθαρό και εύχρηστο γραφικό περιβάλλον χρήστη
- Να περιλαμβάνει έναν επαγγελματικό σχεδιασμό και εμπειρία χρήστη

Σημασιολογική προσέγγιση

- Να υποστηρίζει την μορφή δεδομένων JSON κατάλληλη για όλα τα είδη συστημάτων και συσκευών (JSON based data format)
- Να υποστηρίζει την επέκταση παραμέτρων αντικειμένων και μεταδεδομένων χωρίς τη σύνταξη κώδικα υποστήριξης
- Να υποστηρίζει προκαθορισμένα αντικείμενα και σχήματα για διάφορους τομείς όπως Κυκλοφορία, Δημόσιες Μεταφορές, Οδικά Δίκτα, Καιρός κλπ.

Παρακολούθηση κατάστασης & εγγραφή συμβάντος

- Να υποστηρίζει ένα σημασιολογικά ανοιχτό μοντέλο δεδομένων για την αναφορά της κατάστασης διαφόρων υπηρεσιών, ή σύνθετων υποσυστημάτων
- Να υποστηρίζει το μοντέλο μεταβλητών δεδομένων για μηνύματα συμβάντων (event messaging)
- Να υποστηρίζει δεδομένα JSON χωρίς προσέγγιση σταθερού σχήματος

Πρότυπα επικοινωνίας

- Να υποστηρίζει TCP / IP και δεδομένα μέσω HTTP / HTTPS υποστήριξης
- Υποστήριξη του DATEX II
- Υποστήριξη SNMP για την παρακολούθηση δικτύων χαμηλού επιπέδου

- Ενσωμάτωση μέσω REST / JSON / XML, Web Services και άλλων προτύπων
- Μηχανισμός Κανόνων (Rule Engine) και χειρισμός πολύπλοκης λογικής
- Να περιλαμβάνει μία κεντρική επεξεργασία συμβάντων (Central event processing -CEP) με χρήση ενιαίου και κλιμακούμενου Μηχανισμού Κανόνων (Rule Engine)
- Οι κανόνες και οι ενέργειες να μπορούν να οριστούν από τους διαχειριστές χρησιμοποιώντας ολοκληρωμένο περιβάλλον εργασίας χρήστη και μάλιστα σε web περιβάλλον
- Να γίνεται χρήση Javascript που χρησιμοποιείται για τον ορισμό των συνήθων κανόνων και των ενεργειών συμπεριφοράς
- Να υπάρχουν κανόνες και ενεργοποίηση ενεργειών σε διάφορες εισόδους, όπως οι πληροφορίες που συλλέγονται από συσκευή ή αισθητήρα, χρονοδιάγραμμα ή δεδομένα που ορίζονται από το χρήστη κτλ
- Να είναι έτοιμη για την κάλυψη περίπλοκων σεναρίων (π.χ. έλεγχος σημάτων μηνυμάτων βάσει του κυκλοφοριακού επιπέδου στη πόλη κ.λπ.)
- Να αποτελεί ένα ολοκληρωμένο εργαλείο για την πλήρη εγκατάσταση και διαχείριση γεγονότων και περιστατικών εντός της πόλης

Λύση με εγκατάσταση στην υποδομή του πελάτη ή στο Cloud (On-Premises or Cloud solution)

- Να είναι έτοιμη να αναπτυχθεί στην υποδομή του πελάτη ως λύση εφόσον το επιθυμεί
- Να μπορεί να λειτουργεί ως υπηρεσία με φιλοξενία σε τρίτο data center
- Υποστήριξη API REST (REST API support)
- Για κάθε βασική υπηρεσία που ενεργοποιείται στην πλατφόρμα, να παρέχεται REST API για απλοποίηση της ολοκλήρωσης για συστήματα τρίτων μερών
- Να υπάρχει τεκμηρίωση με έγγραφα & Platform SDK για ενσωμάτωση σε διάφορες υπηρεσίες
- Τα τελικά σημεία για την τροφοδοσία της κατάστασης και των συμβάντων να είναι σαφώς ορισμένα

Προσέγγιση Big Data

- NoSQL προσέγγιση για την επίτευξη υψηλών επιδόσεων στην αποθήκευση τεράστιων δεδομένων
- Να περιλαμβάνει μία βελτιστοποιημένη αποθήκευση για online δεδομένα μεγάλου όγκου
- Να υποστηρίζει μία στρατηγική αποθήκευσης για δεδομένα εκτός σύνδεσης (offline data) καθώς και προκαθορισμένα στατιστικά στοιχεία
- Να υποστηρίζει μετασχηματισμό δεδομένων βάσει εγγράφων (document based data) σε δεδομένα που βασίζονται στη σχέση (relation based data) για περαιτέρω ανάλυση από επιχειρήσεις ή τρίτους φορείς

GUI και εργαλεία

- Να προσφέρεται ένα set εργαλείων για τη διαχείριση της πλατφόρμας
- Να υπάρχει ορισμός διαχειριστή στοιχείων
- Να υπάρχει ορισμός σχεδιαστή γεγονότων
- Να περιλαμβάνει ένα εργαλείο Διαχείρισης Μηχανισμού Κανόνων (Rule Engine management tool) για κάθε σύστημα/ υπηρεσία που διασυνδέεται στην πλατφόρμα

Κύριο μέλημα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας με ταμπλό (dashboards) όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

Σε επίπεδο τεχνολογίας προτείνονται οι ακόλουθες τεχνολογίες στις οποίες θα πρέπει να βασίζεται η προτεινόμενη λύση:

Πρωτόκολλα / Data

- StatusObject™ & EventObject™
- JSON, XMLS
- SNMP

Γλώσσες και πλατφόρμα

- C#/C++
- Javascript
- HTML/CSS
- EL

Server Side

- Microsoft Windows Server 2022 ή ισοδύναμο
- MS IIS Webserver ή ισοδύναμο
- .NET framework runtime 4.51 ή ισοδύναμο
- MongoDB 2.6+ ή ισοδύναμο
- MS SQL Server ή ισοδύναμο

Client Side

- HML5/CSS
- Javascript

- WebSocket
- jQuery/Moment.js/Leaflet.js

Για τη διαχείριση των συμβάντων και των κανόνων θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα ισχυρό αλλά ευέλικτο μηχανισμό κανόνων με στόχο να χωρίσει την επιχειρησιακή λογική σε αυτόνομους και εύκολα διαχειρίσιμους κανόνες και ενέργειες. Οι έως σήμερα προσεγγίσεις αντίστοιχων λύσεων έχουν τα ακόλουθα μειονεκτήματα:

- Η λογική μεταγλωττίζεται σε έναν κώδικα back-end ώστε να εξαρτάται από την εταιρία που ανέπτυξε τον κώδικα
- Δεν μπορεί να τροποποιηθεί η προσφερόμενη λύση
- Δεν είναι εύκολο να γίνει κατανοητό από μη χρήστες Πληροφορικής
- Οι εφαρμογές είναι «βαριές» και μη ευέλικτες για συνηθισμένες αλλαγές
- Ο πελάτης εξαρτάται από την εφαρμογή
- Μεγάλο κόστος απόκτησης

Η ιδανική πλατφόρμα θα πρέπει να ξεπερνά όλες τις υφιστάμενες λύσεις και να βασίζεται στην προσέγγιση Rule Engine Approach και να έχει τα ακόλουθα μοναδικά χαρακτηριστικά:

- Εύκολα προσαρμόσιμοι και ορισμένοι κανόνες και ενέργειες στην πλατφόρμα
- Χρήση κανόνων και ενεργειών για την κάλυψη διαφόρων σεναρίων
- Ολοκληρωμένο εργαλείο διαχείρισης μηχανισμού κανόνων με φιλικό GUI προς το χρήστη
- Εύκολη καταγραφή και αποσφαλμάτωση (debugging) με βάση δεδομένα πραγματικού χρόνου

Ο μηχανισμός κανόνων να μπορεί να:

- Εκτελέσει οποιονδήποτε κανόνα καταχωρημένο σε οποιοδήποτε συμβάν (π.χ. αποτυχία συσκευής κ.λπ.)
- Λάβει κάποια ενέργεια σύμφωνα με τον κανόνα, π.χ. σχέδιο έκτακτης ανάγκης για πόλη
- Ορίσει όλους τους κανόνες και τις δράσεις εξωτερικά

Η πλατφόρμα θα πρέπει να εφαρμόζει τους ακόλουθους προκαθορισμένους κανόνες :

- Ειδοποίηση σχετικά με αστοχίες συσκευής / συστήματος
- Κανόνες αναφοράς (reports)
- “City Disaster” scenarios

- Σενάρια κυκλοφορίας

Προσέγγιση Διαχείρισης μεγάλων Δεδομένων (Big Data)

Η πλατφόρμα θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί για να αντιμετωπίζει τεράστιο όγκο δεδομένων και γεγονότων του συστήματος. Για τόσο μεγάλο όγκο δεδομένων, θα πρέπει να επιλεχθεί μία προσέγγιση βάσει εγγράφων κατά την αποθήκευση πάρα πολλών γεγονότων και δεδομένων συγκεκριμένων συσκευών. Μόλις εγκατασταθεί η πλατφόρμα θα πρέπει να συγκεντρώνει δεδομένα σε κοινό χώρο αποθήκευσης με δυνατότητες Big Data management. Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να αποθηκεύονται ως αντικείμενα με πληροφορίες προσαρμοσμένων μεταδεδομένων.

Διαλειτουργικότητα και ροή δεδομένων

Η ιδανική πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα ανταλλαγής μηνυμάτων που να επιτρέπει σε κάθε συνδεδεμένο υποσύστημα να ενημερώνεται κάθε φορά που συμβαίνει κάποιο σημαντικό γεγονός. Επίσης, η πλατφόρμα θα πρέπει να καθορίζει τον τρόπο εφαρμογής των υπηρεσιών API για να διατηρεί το σύστημα σταθερό και ευέλικτο. Αυτό δίνει μεγάλη δύναμη για χαρακτηριστικά διαλειτουργικότητας. Τα βασικά χαρακτηριστικά της διαλειτουργικότητας θα πρέπει να είναι:

- Μορφές βασισμένες σε JSON για διαλειτουργικότητα δεδομένων
- Έτοιμο για σύνδεση συστημάτων, συστάδες (clusters), γκρουπς, υπηρεσίες, συσκευές και εξαρτήματα
- Λογική οργάνωση δεδομένων σε δομές δέντρων
- Διαφορετικές προβολές δεδομένων (προβολή εξοπλισμού, προβολή δικτύωσης, προβολή επικοινωνίας)

Σε επίπεδο τεχνικών απαιτήσεων περιγράφονται οι ακόλουθες ως τις ελάχιστες ζητούμενες σε έργα μικρής και μεγάλης κλίμακας:

Γενικές Απαιτήσεις

I. Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.

II. Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.

III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαία περιβάλλον

λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.

IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.

V. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.

Αρχιτεκτονική

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα

II. Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications θα γίνει μέσω Enterprise Service Bus (ESB).

III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο

IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.

V. Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή

VI. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και WebService API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability.

VII. Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients θα πρέπει να διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).

VIII. Η πλατφόρμα θα μπορεί να εγκατασταθεί στο G-Cloud

Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες

όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα

II. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της.

III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.

IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.

V. Θα πρέπει να μπορεί ο διαχειριστής να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δενδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.

VI. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.

VII. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία

Web Browser Support

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει αν υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.

II. Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.

III. Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).

Απαιτήσεις δεδομένων

I. Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.

II. Το data storage θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.

III. Το data storage θα πρέπει να είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.

IV. Το data storage θα πρέπει να διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.

Περιβάλλον πλατφόρμας

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή Unix/ Linux

II. Σε περίπτωση εγκατάστασης της πλατφόρμας σε υποδομές εκτός των υποδομών του Δήμου, η εγκατάσταση θα γίνει αποκλειστικά σε υποδομές του G-Cloud

III. Όλα τα HTTP / HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.

IV. Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB ή ισοδύναμη

V. Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται SQL server ή ισοδύναμος.

VI. Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά

VII. Ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να αναλάβει την διασύνδεση της πλατφόρμας με την διαδικτυακή πύλη του Δήμου.

Mobile Application

Mobile εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών για τις υπηρεσίες έξυπνης πόλης

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την παρακάτω, κατ' ελάχιστον λειτουργικότητα:

- Να επιτρέπει την πρόσβαση από κατάλληλες φορητές συσκευές (smart phones, tablets, κτλ.) με λειτουργικό Android και iOS
- Να παρέχει πολυγλωσσικό περιβάλλον στα Ελληνικά και Αγγλικά
- Να υποστηρίζει την δημιουργία και καταχώρηση προφίλ χρήστη
- Να παρέχει API για την διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα/ εφαρμογές του δήμου από τα οποία θα συλλέγει δεδομένα όπως την υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου

Παράλληλα η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει πληροφορίες για:

Α) Δεδομένα κατανάλωσης ηλεκτρική ενέργεια οδοφωτισμού

Β) Πληροφορίες Κίνησης οχημάτων διεύθυνσης καθαριότητας

Γ) Επιχειρήσεις του Δήμου , εκδηλώσεις και θέσεις εργασίας

Επιπλέον, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου ο Ανάδοχος θα κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες με ίδια μέσα ώστε να ανέβει η mobile εφαρμογή στα Apple App Store και Google Play Store.

Τμήμα 2:

1.9.10 ΔΡΆΣΗ 18: ΣΎΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΏΝ ΠΛΗΡΩΜΏΝ

Οι ηλεκτρονικές πληρωμές είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την καθημερινότητά των πολιτών και τα επόμενα χρόνια αναμένεται να είναι ο κυρίαρχος τρόπος μέσω του οποίου θα γίνονται οι οικονομικές συναλλαγές. Ειδικότερα στους Δήμους ένα σύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών, βεβαιωμένων και μη οφειλών, θα παρέχει σε πολίτες και σε επιχειρήσεις προσωποποιημένη ενημέρωση και δυνατότητα πληρωμής οφειλών μέσω χρεωστικών, πιστωτικών καρτών και e-banking.

Το σύστημα αποσκοπεί στην αναβάθμιση της επικοινωνίας με τους συναλλασσόμενους, παρέχοντας τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης, με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία. Η εφαρμογή θα αξιοποιεί όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, που διαθέτει ο Δήμος και θα συνεργάζεται με όλες τις τεχνολογικές πλατφόρμες. Κάθε συναλλασσόμενος (πολίτης ή επιχείρηση) θα έχει τη δυνατότητα να ενημερωθεί αναλυτικά σχετικά με τις οφειλές του προς το Δήμο και να πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές πληρωμές στη διάρκεια όλου του 24ώρου.

Επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των γενικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών και διαλειτουργικότητας όπως περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο και στους πίνακες συμμόρφωσης. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει και να περιγράψει αναλυτικά τα χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες του συστήματος και να είναι σε θέση να επιδείξει τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Προγραμματιστική διεπαφή για την χρήση του από διάφορες εφαρμογές του Δήμου
- Διασύνδεση με την οικονομική και ταμειακή υπηρεσία
- Δυνατότητα εκκαθάρισης πληρωμών στους αντίστοιχους κωδικούς προϋπολογισμού
- Δυνατότητα πληρωμής οφειλών μέσω χρεωστικών, πιστωτικών καρτών και e-banking.

Σκοπιμότητα Δράσης

Η υλοποίηση του εν λόγω έργου θα συμβάλλει καθοριστικά στο να μπορούν οι ενδιαφερόμενοι πολίτες:

- να ενημερωθούν για τις βεβαιωμένες οφειλές τους προς τον Δήμο,
- να ενημερωθούν για την ταυτότητα οφειλής μέσω της οποίας θα εξοφλήσουν ηλεκτρονικά (ή και με τα υπόλοιπα διαθέσιμα κανάλια των συνεργαζόμενων με το ΔΙΑΣ τραπεζών)
- να δουν – εκτυπώσουν τα ήδη εκδοθέντα ειδοποιητήρια οφειλών τους
- να δημιουργήσουν και να εκτυπώσουν νέο ειδοποιητήριο, ομαδοποιώντας οφειλές και να χρησιμοποιήσουν την παραγόμενη ταυτότητα οφειλής για να εξοφλήσουν τις επιλεγμένες οφειλές τους
- να δουν την καρτέλα των στοιχείων οφειλέτη που τηρεί γι’ αυτούς ο Δήμος

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα από την λειτουργία της νέας εφαρμογής είναι :

- Καλύτερη εξυπηρέτηση Δημοτών και ιδιαίτερα των ετεροδημοτών
- Ενίσχυση της συμμετοχής των Πολιτών
- Μείωση του χρόνου εκτέλεσης των ταμειακών διαδικασιών .
- Περιορισμός γραφειοκρατίας μέσα από την επιτάχυνση διεκπεραίωσης.
- Ορθολογική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και μείωση της σπατάλης πόρων κ.α.
- Βέλτιστη εκτέλεση όλων των ταμειακών συναλλαγών - εργασιών τόσο σε επίπεδο εσωτερικής όσο και εξωτερικής λειτουργίας. Πλήρης έλεγχος λειτουργίας με συνεχή πληροφόρηση.
- Μείωση λειτουργικού κόστους με αξιοποίηση υποδομών & ανθρώπινων πόρων.
- Την ταξινόμηση των αναγκών και την αξιολόγηση των προτεραιοτήτων, καθώς και την απόκτηση συνέπειας στη λειτουργία τους.
- Την οικονομική πρόβλεψη για το επόμενο έτος
- Εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων
- Ενίσχυση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και εκτίμηση των επιπτώσεων τους
- Μειωμένο κόστος αποθήκευσης ψηφιοποιημένων των τηρούμενων πληροφοριών
- Βελτίωση δημόσιας εικόνας του Δήμου

Διαλειτουργικότητα

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (restAPI).

Θα πρέπει να διαθέτει υλοποιημένη διαλειτουργικότητα και επικοινωνία με την εφαρμογή, τόσο της Οικονομικής, όσο και της Ταμειακής Υπηρεσίας του Δήμου.

Η διαλειτουργικότητα θα πρέπει να καλύπτει όλα τα σημεία διεπαφής, με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τον τρόπο λειτουργίας της Πλατφόρμας.

Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες όπως:

- Ταυτοποίηση χρηστών με κωδικούς Taxisnet
- Ταυτοποίηση χρηστών με εναλλακτικούς τρόπους εγγραφής και πιστοποίησης
- Αναλυτική προβολή βεβαιωμένων οφειλών η οποία θα περιλαμβάνει Αριθμό/Έτος Χρηματικού Καταλόγου, Ημερομηνία βεβαίωσης, Ημερομηνία λήξης, βεβαιωθέν ποσό ,ποσό κρατήσεων, προσαυξήσεις ληξιπρόθεσμων οφειλών, σύνολο οφειλής
- Αναλυτική προβολή ρυθμίσεων με το ποσό κάθε δόσης και την ημερομηνία λήξης, προσαυξήσεις, σύνολο οφειλής
- Αυτόματο υπολογισμό προσαυξήσεων και τόκων
- Προβολή κωδικού οφειλής ΔΙΑΣ ή οποιασδήποτε άλλης ταυτότητας πληρωμής αντιστοιχεί στην οφειλή.
- Αυτοματοποιημένη διαχείριση κρατήσεων εσόδων.
- Επιλογή των οφειλών για πληρωμή μέσω του ασφαλούς περιβάλλοντος της Τράπεζας που θα απαιτηθεί από την Αναθετούσα Αρχή, με χρήση χρεωστικών/πιστωτικών καρτών
- Μερική εξόφληση οφειλών
- Προβολή ιστορικού πληρωμών για κάθε οφειλέτη.
- Ο Δήμος να παρακολουθεί το πλήρες ιστορικό των ηλεκτρονικών πληρωμών και να έχει στη διάθεσή του όλη την πληροφορία των διπλοτύπων στα οποία μετασχηματίστηκαν.
- Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων στους οφειλέτες σχετικά με τη λήξη ημερομηνίας πληρωμής.
- Άμεση πληρωμή με σάρωση QRcodeτο οποίο βρίσκεται τυπωμένο σε κλήσεις δημοτικής αστυνομίας χωρίς να είναι απαραίτητη η ταυτοποίηση χρήστη.
- Άμεση πληρωμή με καταχώρηση RF χωρίς να είναι απαραίτητη η ταυτοποίηση χρήστη.

Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα εισόδου με κωδικούς Taxisnet αλλά θα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα εγγραφής και ταυτοποίησης με εναλλακτικούς τρόπους. Θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα γρήγορων πληρωμών με χρήση του κωδικού RF μιας οφειλής χωρίς να είναι αναγκαία η πιστοποίηση των στοιχείων οφειλέτη όπως για παράδειγμα η πληρωμή κλήσεων Κ.Ο.Κ. και ελεγχόμενης στάθμευσης. Θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πληρωμής με σάρωση QR code το οποίο βρίσκεται τυπωμένο σε κλήση.

Τεχνικές προδιαγραφές

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας περιλαμβάνουν:

- Σχεδίαση Ανοικτής αρχιτεκτονικής
- Webbased σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών

- Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών
- Περιβάλλον εργασίας και μηνυμάτων στα ελληνικά.

1.9.1 ΔΡΆΣΗ 38: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΉ ΤΙΜΟΛΌΓΗΣΗ

Δεδομένου ότι η καθιέρωση της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στις δημόσιες συμβάσεις εντάσσεται στο πλαίσιο προώθησης της ψηφιακής μεταρρύθμισης και αυτοματοποίησης των διαδικασιών στη Δημόσια Διοίκηση, το Υπουργείο Οικονομικών τονίζει (με την εγκύκλιο με αριθ. πρωτ. οικ. 42465 ΕΞ2022/ΥΠΟΙΚ 30-03-32022) ότι είναι κρίσιμο να εξασφαλιστεί η ετοιμότητα του Δήμου προκειμένου άμεσα να είναι σε θέση να διαχειριστεί ηλεκτρονικά τιμολόγια.

Συγχρόνως θεσπίζει την υποχρεωτικότητα, από πλευράς των δημοσίων φορέων να παραλαμβάνουν ΗΤ χωρίς να θίγεται το δικαίωμα του προμηθευτή να επιλέξει μεταξύ ηλεκτρονικής ή έγχαρτης τιμολόγησης.
Σαν Ηλεκτρονικό τιμολόγιο ορίζεται το τιμολόγιο που έχει εκδοθεί, διαβιβαστεί και παραληφθεί σε διαρθρωμένη ηλεκτρονική μορφή, η οποία επιτρέπει την αυτόματη και ηλεκτρονική επεξεργασία του. Η διακίνηση των ΗΤ μεταξύ οικονομικών φορέων και φορέων του Δημοσίου Τομέα γίνεται μέσω δικτύου eDelivery στο οποίο συνδέονται μεταξύ τους τα πιστοποιημένα σε αυτό σημεία πρόσβασης. Το πιστοποιημένο σημείο πρόσβασης για λογαριασμό όλων των φορέων του Δημοσίου Τομέα είναι η ΓΓΠΣΔΔ η οποία, λειτουργεί ως το μοναδικό σημείο υποδοχής τιμολογίων για τις Δημόσιες Συμβάσεις. Τα ΗΤ μέσω του πιστοποιημένου σημείου πρόσβασης, διατίθενται στα Πληροφοριακά Συστήματα των Φορέων, που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση εκτέλεσης των συμβάσεων και ελέγχου και πληρωμής των δαπανών τους (εκτός δαπανών ΠΔΕ), εφόσον έχει αναπτυχθεί ηλεκτρονική διεπαφή των συστημάτων αυτών με το ΚΕΔ, μέσω web services, που διατίθενται από την ΓΓΠΣΔΔ. Επιπλέον, θα πρέπει να έχουν υλοποιηθεί οι απαιτούμενες προσαρμογές ώστε να είναι δυνατή η λήψη και διαχείριση των ΗΤ από τις ΑΑ που ανήκουν σε αυτούς και την Οικονομική τους Υπηρεσία.

Ελάχιστές Απαιτήσεις Έργου :

- Αξιοποίηση των web services που παρέχονται από το ΚΕΔ για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές,
- Υλοποίηση λειτουργικότητας και των ροών εργασίας των συστημάτων (ενδεικτικά: προβολή ΗΤ, έλεγχος βασικών στοιχείων ΗΤ, συσχετίσεις του ΗΤ με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του ΗΤ στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του ΗΤ για το status, reporting κλπ.)
- Υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος.
- Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα.

Αναλυτικότερα για τις υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος, θα υλοποιηθούν τα παρακάτω:

- **Κατά την Μελέτη Εφαρμογής και Εγκατάστασης του Λογισμικού:**
  - Εγκατάσταση της νέας εφαρμογής στον χώρο που θα μας υποδείξει ο Δήμος

Έλεγχος διασύνδεσης με την εφαρμογή της Οικονομικής Υπηρεσία της ALFAWARE, που χρησιμοποιεί ο Δήμος (ΚΑΕ Εξόδων, Προμηθευτές, Δεσμεύσεις κλπ.)

- Έλεγχος διασύνδεσης και σωστής αμφίδρομης επικοινωνίας με το ΚΕΔ της ΓΓΠΣ.

- **Κατά την φάση της Παραμετροποίησης:**
  - Παραμετροποίηση ομάδων χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης τους, στην εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης.
  - Διασύνδεση με τα απαραίτητα παραμετρικά αρχεία της Οικονομικής Υπηρεσίας (ενδεικτικά με το αρχείο των Δεσμεύσεων, των ΚΑΕ Εξόδων, Των Υπηρεσιών και Τμημάτων του Δήμου, των Προμηθευτών – Εκδοτών των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων κλπ)
  - Ορισμός των Χρηστών, οι οποίοι θα έχουν δικαίωμα αποστολής ή λήψης δεδομένων από την ΓΓΠΣ (ενδεικτικά ποιοι χρήστες θα έχουν το δικαίωμα να κάνουν αποδοχή ή απόρριψη των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων, ποιοι θα έχουν δικαίωμα για αποστολή ερωτημάτων ή διευκρινήσεων προς την ΓΓΠΣ κλπ)
  - Εξειδίκευση των κανόνων λειτουργίας του λογισμικού, με βάση τον τρόπο λειτουργίας του Δήμου
  - Προσαρμογή των εκτυπώσεων, αναφορών και εγγράφων, με βάση τις ανάγκες του Δήμου.

Σκοπιμότητα Δράσης

Δεδομένου ότι το ΗΤ αποτελεί μια νέα μορφή τιμολογίου που έρχεται να αντικαταστήσει το έγχαρτο τιμολόγιο ως ένα από τα απαραίτητα δικαιολογητικά δαπάνης, η εισαγωγή του στη διαδικασία ελέγχου και πληρωμής των δημοσίων δαπανών δεν επιφέρει καμία αλλαγή στις υφιστάμενες διοικητικές διαδικασίες.
Αντικείμενο της δράσης και του συγκεκριμένου έργου , είναι η εγκατάσταση μιας εφαρμογής, που (μέσω των web services, που διατίθενται από την ΓΓΠΣΔΔ.) θα αναπτύξει την ηλεκτρονική διεπαφή της εφαρμογής με το ΚΕΔ.
Με την συγκεκριμένη εφαρμογή, η υπηρεσία του διατάκτη, (αρμόδια για την συγκέντρωση των δικαιολογητικών και την δημιουργία του φακέλου της δαπάνης), θα μπορεί να λαμβάνει το ΗΤ στο πληροφοριακό σύστημα της οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

Τα **αναμενόμενα αποτελέσματα** από την λειτουργία της νέας εφαρμογής είναι :

- Μείωση του χρόνου εκτέλεσης των απαιτούμενων διαδικασιών.
- Περιορισμός γραφειοκρατίας μέσα από την επιτάχυνση διεκπεραίωσης.
- Ορθολογική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και μείωση της σπατάλης πόρων κ.α.
- Βέλτιστη εκτέλεση των διαδικασιών τόσο σε επίπεδο εσωτερικής όσο και εξωτερικής λειτουργίας. Πλήρης έλεγχος λειτουργίας με συνεχή πληροφόρηση.
- Την ταξινόμηση των αναγκών και την αξιολόγηση των προτεραιοτήτων, καθώς και την απόκτηση συνέπειας στη λειτουργία τους.
- Μειωμένο κόστος αποθήκευσης ψηφιοποιημένων των τηρούμενων πληροφοριών
- Βελτίωση δημόσιας εικόνας του Δήμου

Λειτουργικές προδιαγραφές

Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να αποτελείται από δύο ανεξάρτητα, αλλά και αλληλο-συνδεόμενα, μεταξύ τους, Modules :

Α) Module Αμφίδρομης Επικοινωνίας με το ΚΕΔ της ΓΓΠΣ

- Για λόγους ασφάλειας και ακεραιότητας των δεδομένων, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο στην εφαρμογή της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου
- Με ένα πλήκτρο, ο χρήστης της Οικονομικής, επικοινωνεί on-lineμε το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΣ), και αξιοποιεί όλα τα σχετικά webservices, που παρέχονται από αυτήν. Το σύστημα θα διαλειτουργεί επίσης με υφιστάμενες εφαρμογές που έχει ήδη εγκατεστημένες ο Δήμος όπως την εφαρμογή “ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ)” και την “ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΤΑΜΕΙΑΚΗ)”.
- Δυνατότητα λήψης των Υπηρεσιών Μητρώου Αναθετουσών Αρχών και Οικονομικών Υπηρεσιών
- Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων προς τους Προμηθευτές του Δήμου
- Δυνατότητα λήψης των Τιμολογίων που έχουν εκδοθεί από διάφορους Προμηθευτές και έχουν αποδέκτη τον Δήμο, με διάφορα Κριτήρια Αναζήτησης (Ημερομηνία Εκδοσης Τιμολογίου [από – έως], ΑΦΜ Προμηθευτή κλπ)
- Δυνατότητα Επιλεκτικής ή Μαζικής Αποθήκευσης
- Μεταφορά και σώσιμο των Τιμολογίων σε ανεξάρτητο Πίνακα στην Βάση του Δήμου, για λόγους Ελέγχου, Επιβεβαίωσης και Ασφάλειας.
- Στην ενδιάμεση περίοδο εφαρμογής των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων στους Ο.Τ.Α, θα πρέπει να διασφαλιστεί η δυνατότητα ταυτόχρονης, αλλά και παράλληλης εισαγωγής Παραστατικών Δαπανών από Προμηθευτές του Δήμου, είτε με χειροκίνητη καταχώρησης τους από τους αρμόδιους υπαλλήλους της Οικονομικής Υπηρεσίας, είτε με αυτόματη εισαγωγή από το ΚΕΔ της ΓΓΠΣ.
- Αποστολή μηνύματος προς την ΓΓΠΣ, για την επιτυχή παραλαβή του κάθε Τιμολογίου

Β) Module Διαχείρισης & Ενσωμάτωσης των Τιμολογίων

- Διακριτή Αναζήτηση και Προβολή στοιχείων των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (σε αντιδιαστολή με τα Τιμολόγια που παρελήφθησαν και καταχωρήθηκαν στην εφαρμογή με τον Παραδοσιακό τρόπο)
- Ελεγχος Βασικών στοιχείων του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου και αποστολή σχετικών μηνυμάτων προς την ΓΓΠΣ (πχ Απόρριψη του Τιμολογίου κλπ)
- Ελεγχος «διπλής παρουσίας) (μήπως το ίδιο Τιμολόγιο, είχε ήδη καταχωρηθεί με τον Παραδοσιακό τρόπο, πριν παραληφθεί και Ηλεκτρονικά από την ΓΓΠΣ)
- Δυνατότητα Εκτύπωσης του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου
- Ελεγχοι και διασταυρώσεις με όλα τα σχετικά δεδομένα από την Βάση του Δήμου (Προυπολογισμός, Δεσμεύσεις, Συμβάσεις κλπ)
- Αυτόματο Importτου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου στην Κεντρική Βάση των Τιμολογίων του Δήμου
- Δυνατότητα ενημέρωσης του Προμηθευτή για το εκάστοτε τρέχον status του κάθε Τιμολογίου του.

Τεχνικές προδιαγραφές

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας περιλαμβάνουν :

- Σχεδίαση Ανοικτής αρχιτεκτονικής
- Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών
- Περιβάλλον εργασίας και μηνυμάτων στα ελληνικά

1.10 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1.10.1 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 μεταδεδομένων, 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).
- Ο Δήμος έχει την ευθύνη και υποχρεούται να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα με παροχή APIs προς τον Ανάδοχο για την συνεργασία με τις παρακάτω εφαρμογές της εταιρείας Alfaware Πληροφορική Α.Ε. οι οποίες είναι εγκατεστημένες στον Δήμο:

❖ Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης:

- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (WEB SERVICES)
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ)
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ)
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΤΑ (ΤΑΜΕΙΑΚΗ)

Όλα τα παραπάνω προγράμματα ανήκουν στο πακέτο εφαρμογών «ALFAWARE "Οικονομικό Διαχειριστικό Σύστημα ΟΤΑ" -Release 15.1.431» και θα διαλειτουργήσουν με τα συστήματα που θα εγκατασταθούν μέσα από την υλοποίηση της προτεινόμενης πράξης.

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 API's, RPC, GraphQL, για την ανταλλαγή δεδομένων με τα υπόλοιπα συστήματα, αλλά και τρίτα εξωτερικά συστήματα. Η χρήση SOAP services προτείνεται να αποφεύγεται.

1.10.2 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 τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

Μέχρι την υπόδειξη 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.

1.10.3 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.

1.10.4 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 φιλοξενείται η 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 cloudcomputing, 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 “digitalbydefault” με την εφαρμογή των αρχών «Προστασία των Δεδομένων ήδη από το Σχεδιασμό και εξ Ορισμού» (Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection byDesign and byDefault), 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 ασφάλειας των ΤΠΕ (bestpractices)
- 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 ασφάλειας 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 ασφάλειας 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 κρυπογραφημένη 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.

1.10.5 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 2 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 εκπαιδευτικό υλικό ,όπως video, σε ηλεκτρονική μορφή, ως εγχειρίδια χρήσης. Το υλικό θα συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα. Ο υποψήφιος ανάδοχος, θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες.

1.10.6 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 15 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.

1.10.7 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 2.2) 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 (ITE). 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 2.0" (WCAG 2.2), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο

περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.2, 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 ΥΨΗΔΙΑ 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).

1.11 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 εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα υποσυστήματα του, και 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. 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.

1.12 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.

1.13 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το Έργο, το περιεχόμενο, ο πηγαίος κώδικας (sourcecode) 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.

1.14 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, πέραν των άμεσα εμπλεκομένων 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.

1.15 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για όλες τις Εφαρμογές / Δράσεις της παρούσας διακήρυξης, οι οποίες περιλαμβάνουν εγκατάσταση, ενεργοποίηση και λειτουργία εξοπλισμού σε εξωτερικούς ή / και ανοικτούς χώρους, τίθεται ως προϋπόθεση έναρξης της Φάσης Πιλοτικής λειτουργίας και της Φάσης εκπαίδευσης, η ολοκλήρωση των προηγούμενων Φάσεων καθώς και η διαθεσιμότητα των υποδομών της τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης ανεξαρτήτως τεχνολογίας και αρχιτεκτονικής, της ρευματοδότησης / γείωσης και των απαραίτητων αδειοδοτήσεων εγκατάστασης και εργασιών πεδίου. Οι υποδομές αυτές είναι υποχρέωση του Δήμου και θα είναι επιχειρησιακά λειτουργικές ως προϋπόθεση για την έναρξη των δύο φάσεων πιλοτικής λειτουργίας και εκπαίδευσης.

Με την ολοκλήρωση όλων των Φάσεων και την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου και των παραδοτέων αυτού, θα ξεκινά η περίοδος εγγύησης του έργου, η οποία θα διαρκέσει δύο (2) έτη.

1.15.1 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΈΡΓΟΥ

	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
Δράση 7: **Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης**	1	Μελέτη εφαρμογής													
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού													
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	5	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													
	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
Δράση 8: **Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων**	1	Μελέτη εφαρμογής													
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού													
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	5	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													
			ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												

	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
Δράση 11: **Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων**	1	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	2	Υπηρεσίες συλλογής υλικού καταστημάτων													
	3	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	4	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													

	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
Δράση 18: **Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών**	1	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής - Εγκατάσταση Συστήματος													
	2	Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης													
	3	Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων λειτουργίας λογισμικού													
	4	Εγχειρίδια εφαρμογής													
	5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών - Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης													
	6	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας - Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας													

	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
Δράση 27: **Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης**	1	Μελέτη εφαρμογής – Ανάλυση απαιτήσεων και καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης													
	2	Ψηφιοποίηση αρχείου, τεκμηρίωση και ολοκλήρωση υπηρεσιών													

	3	Προμήθεια προγράμματος διαχείρισης βιβλίων													
	4	Προμήθεια εξοπλισμού													
	5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	6	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας - Έλεγχος ορθής ψηφιοποίησης και διόρθωση σφαλμάτων – Εγχειρίδια χρήσης													
Δράση 31 : Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
	1	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	2	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	3	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													
Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
	1	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	2	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	3	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													
Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ.) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
	1	Μελέτη Εφαρμογής													
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού													
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού													
	4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης													
	5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας													
Δράση 35:	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18

Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	1	Μελέτη εφαρμογής													
	2	Ανάπτυξη κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού													
	3	Web portal προβολής δεδομένων στους πολίτες													
	4	Mobile app προβολής δεδομένων στους πολίτες													
	5	Υπηρεσίες εγκατάστασης													
	6	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών													
	7	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας													

Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-18
	1	Μελέτη εφαρμογής - Εγκατάσταση λογισμικού													
	2	Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης													
	3	Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων λειτουργίας λογισμικού													
	4	Εγχειρίδια εφαρμογής – Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών – Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης													
	5	Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας													

1.15.2 ΦΆΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΊΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ

Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής / Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων Εφαρμογής

Φάση:	A	Τίτλος:	Μελέτη Εφαρμογής / Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων Εφαρμογής / Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων.
Έναρξη:	0	Λήξη:	2ος μήνας
Στόχοι: Σύνταξη Μελέτης Εφαρμογής			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωσης της Φάσης αυτής είναι οι δύο (2) μήνες. Στο χρόνο αυτό, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει Μελέτη Εφαρμογής που να συμπεριλαμβάνει κείμενο με τη Στρατηγική και Διοικητική που θα ακολουθηθεί για το έργο, η οποία θα αποτελέσει τον αναλυτικό οδηγό υλοποίησης του έργου. Η Μελέτη Εφαρμογής ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα εξής: • 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 του συστήματος. • Μεθοδολογία και σενάρια ελέγχου • Μεθοδολογία και πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών Όσον αφορά το Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων, θα περιλαμβάνει τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους. Επιπρόσθετα, στη φάση αυτή ο Δήμος θα είναι υπεύθυνος να παραδώσει το απαραίτητο υλικό στον ανάδοχο, ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε δράσης. Η ολοκλήρωση της Φάσης αυτής σηματοδοτείται από την παραλαβή της Μελέτης Εφαρμογής / Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων, από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου.			
Παραδοτέα: Μελέτη Εφαρμογής **/** Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων / Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων			

Φάση Β: Υλοποίηση του έργου

Φάση:	B	Τίτλος:	Υλοποίηση του έργου
Έναρξη:	0	Λήξη:	15ος μήνας
Στόχοι : Ολοκλήρωση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης:			

Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι δεκαπέντε (15) μήνες. Κατά τη διάρκεια της Φάσης Β οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι: • Προμήθεια συστημάτων • Ανάπτυξη, παραμετροποίηση, μετάπτωση και εγκατάσταση των συστημάτων • Θέση σε λειτουργία συστημάτων • Παροχή Υπηρεσιών Εκπαίδευσης Στις Δράσεις όπου προβλέπεται Μελέτη Εφαρμογής / Ανάλυση απαιτήσεων και καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης / Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων, η Υλοποίηση του έργου ξεκινά με την ολοκλήρωση της Φάσης Α.
Παραδοτέα: Λογισμικό και εξοπλισμός εγκατεστημένα και σε λειτουργία (Τέλος Φάσης Β).

Φάση Γ: Εκπαίδευση

Φάση:	Γ	Τίτλος:	Εκπαίδευση Χρηστών
Έναρξη:	2ος	Λήξη:	17ος μήνας
Στόχοι :			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ενδεικτικός χρόνος για την ολοκλήρωση της Φάσης αυτής είναι οι δεκαέξι (16) μήνες. Θα καταρτιστούν τουλάχιστον δύο (2) στελέχη ανεξάρτητα με τον ρόλο που θα έχουν ως χρήστες (είτε πρόκειται να έχουν ρόλο χρήστη είτε διαχειριστή). Στόχος είναι η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων των χρηστών, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης των συστημάτων σε παραγωγική λειτουργία. Παράλληλα κατά τη διάρκεια της Φάσης Γ θα επιλυθούν προβλήματα που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.			
Παραδοτέα: Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης			

Φάση Δ: Πιλοτική Λειτουργία

Φάση:	Δ	Τίτλος:	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη:	3ος	Λήξη:	18ος
Στόχοι : Οριστική παραλαβή του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης:			

Η υλοποίηση οποιονδήποτε βελτιώσεων κριθούν απαραίτητες στο έργο, εφόσον δεν αλλάζουν ουσιαστικά οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί. Έλεγχος ορθής διαλειτουργικότητας με άλλα πληροφοριακά συστήματα που υπάρχουν ήδη στο Δήμο, εφόσον υπάρχει αλληλεπίδραση με υφιστάμενα συστήματα. Η επιδιόρθωση οποιουδήποτε προβλήματος στη σωστή λειτουργία του λογισμικού.
Παραδοτέα: Αναφορά Πιλοτικής Λειτουργίας.

Πίνακες Παραδοτέων

Εφαρμογή	Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου[29]	Εβδομάδα Παράδοσης
Δράση 7: **Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης**	**1**	Μελέτη εφαρμογής	Μ	4
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	Υ	12
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού	Λ	12
	4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών	Υ	16
	5	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	16
Δράση 8: **Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων**	**1**	Μελέτη εφαρμογής	Μ	2
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	Υ	10
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού	Λ	10
	4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών	Υ	12
	5	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	14
Δράση 11: **Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων**	**1**	Προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού	Λ	8
	2	Υπηρεσίες συλλογής υλικού καταστημάτων	Υ	8
	3	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών	Υ	10
	4	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	12
Δράση 18:	**1**	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων – Μελέτη Εφαρμογής – Εγκατάσταση Συστήματος	Λ	8

[29] Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	**2**	Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης	Λ / Υ	8
	3	Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων λειτουργίας λογισμικού	ΑΛ	12
	4	Εγχειρίδια εφαρμογής	ΑΛ	12
	5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών - Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης	Υ / ΑΛ	16
	6	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας - Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΛ	20
Δράση 27: **Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης**	**1**	Μελέτη εφαρμογής και ανάλυση απαιτήσεων	Μ	8
	2	Αρχές ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης - Καταγραφή και τεκμηρίωση των βιβλίων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης - Ψηφιοποίηση εγγράφων και σπάνιων βιβλίων και σελίδων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης	Υ	24
	3	Προμήθεια προγράμματος (λογισμικό) διαχείρισης βιβλίων (δανεισμό κλπ.)	ΑΛ	24
	4	Προμήθεια εξοπλισμού (Η/Υ) για τη διαχείριση του υλικού από το προσωπικό της βιβλιοθήκης, αλλά και την ενημέρωση των επισκεπτών καθώς και bookscanner για την ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης και στο υπόλοιπο αρχείο της βιβλιοθήκης	ΑΛ	24
	5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών	Υ	26
	6	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας - Έλεγχος ορθής ψηφιοποίησης και διόρθωση σφαλμάτων – Εγχειρίδια χρήσης	Υ	30
Δράση 31: **Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων**	**1**	Προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού	Λ	16
	2	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	18
	3	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	20
Δράση 32: **Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ**	**1**	Προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού	Λ	16
	2	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	18
	3	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	20

Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.	**1**	Μελέτη εφαρμογής	Μ	4
	2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	Λ	10
	3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού	Λ	12
	4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	Υ	14
	5	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	Υ	16
Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	**1**	Μελέτη εφαρμογής	Μ	8
	2	Ανάπτυξη κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού	Λ	24
	3	Web portal προβολής δεδομένων στους πολίτες	Λ	52
	4	Mobile app προβολής δεδομένων στους πολίτες	Λ	52
	5	Υπηρεσίες εγκατάστασης	Υ	68
	6	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	70
	7	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υ	72
Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	**1**	Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια λογισμικού	Μ/Λ	8
	2	Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης	Υ	10
	3	Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων λειτουργίας λογισμικού	Υ	12
	4	Εγχειρίδια εφαρμογής – Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών - Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης	ΑΛ	16
	5	Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΛ	20

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «Εφαρμογές Smart Cities», εκτιμώμενης αξίας 118.064,51 €, πλέον ΦΠΑ 28.335,48 € (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 146.399,99 €). Το τμήμα 1 περιλαμβάνει τις δράσεις 7,8,11,27,31,32,34 και 35.

ΤΜΗΜΑ 2: «Εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης», εκτιμώμενης αξίας 36.290,32 €, πλέον ΦΠΑ 8.709,68 € (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 45.000,00 €). Το τμήμα 2 περιλαμβάνει τις δράσεις 18 και 38.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ

Σε συνημμένο ηλεκτρονικό αρχείο της διακήρυξης περιλαμβάνονται:

1. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της διακήρυξης σε μορφή αρχείου .pdf, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της.

2. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της διακήρυξης σε μορφή αρχείου .xml, το οποίο και μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να συντάξουν μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντηση τους.

Περισσότερες λεπτομέρειες, πληροφορίες και οδηγίες θα βρείτε στο μενού «Promitheus ESPDint - ηλεκτρονικές υπηρεσίες eΕΕΕΣ της διαδικτυακής πύλης «www.promitheus.gov.gr»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

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

Επεξήγηση και οδηγίες συμπλήρωσης των Πινάκων Συμμόρφωσης που ακολουθούν:

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» δεν έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «ΝΑΙ» ή με κάποιον αριθμό, τότε η προδιαγραφή δεν είναι απαράβατος όρος. Προσφορές που δεν καλύπτουν τους μη απαράβατους όρους ή αποκλίνουν από αυτούς δεν απορρίπτονται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή (μέσω αύξοντα αριθμού, σελίδας και στίχου τεχνικού εγχειριδίου) σε Παράρτημα ή ενότητα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψηφίους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών. Στην περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί οποιοσδήποτε όρος των Πινάκων Συμμόρφωσης, τότε η απάντηση θεωρείται αρνητική.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνιστά λόγο απόρριψης της Προσφοράς.

Α) ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Δράση 7: Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Εφαρμογή Ελέγχου & Διαχείρισης Οδοφωτισμού

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποσύστημα διαχείρισης δεδομένων τηλεμετρίας – Cloud Server			
Κεντρικό Cloud λογισμικό που αναλαμβάνει τη διαχείριση των δεδομένων που λαμβάνει από το υποσύστημα τηλεμετρίας στα pillar οδοφωτισμού , την επεξεργασία και οργάνωση τους σε βάσεις δεδομένων καθώς και τη σύνδεση με το υποσύστημα εποπτείας & διαχείρισης οδοφωτισμού.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Εποπτείας & Διαχείρισης (User Interface)			
Διαδικτυακή εφαρμογή απεικόνισης της κατάστασης του δικτύου οδοφωτισμού και διαχείρισης των από τους εξειδικευμένους χρήστες. Ο χρήστης θα βλέπει σε πραγματικό χρόνο την κατάσταση των pillar του δικτύου και θα μπορεί με απλές διεπαφές να ορίζει το άνοιγμα-κλείσιμο του οδοφωτισμού είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα – Λογισμικό Τηλεμετρίας			
Είναι το λογισμικό που τρέχει στους επεξεργαστές του ηλεκτρονικού κομματιού της τηλεμετρίας. Αναλαμβάνει την επικοινωνία με τον Cloud Server, δέχεται και εκτελεί εντολές και επίσης στέλνει τις μετρήσεις στο Υποσύστημα Εποπτείας & Διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Γενικά Χαρακτηριστικά			
Πλήρως ελληνική έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας	ΝΑΙ		
Χρήση SSL v3 και TLS v1.3 ή νεότερο για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ της κάθε συσκευής τους συστήματος και του κεντρικού server.	ΝΑΙ		
Κεντρικό Dashboard για πλήρη εικόνα της κατάστασης του δικτύου οδοφωτισμού με δυνατότητα να παρακολουθεί ο χρήστης απευθείας την κατάσταση όλων των pillar. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη ιεραρχία όλων των τοποθεσιών της περιοχής εφαρμογής.	ΝΑΙ		
Το σύστημα να καταγράφει σε πραγματικό χρόνο την ενέργεια που καταναλώνουν τα pillar και να εξάγει εκτίμηση καμένων φωτιστικών στο δίκτυο.	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των pillar σε χάρτη.	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των pillar σε λίστα.	ΝΑΙ		
Καταγραφή όλων των ενεργειών που κάνουν οι εξειδικευμένοι χρήστες για εντοπισμό λαθών σε αυτές.	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των pillar σε λίστα με δυνατότητα συνοπτικής και αναλυτικής παρουσίασης/ προβολής.	ΝΑΙ		
Ομαδοποίηση των pillar ανά κατηγορία και ανά περιοχή.	ΝΑΙ		
Προβολή στατιστικών: ○ Σε χρονικό παράθυρο ○ Με επιλογή εβδομάδας	ΝΑΙ		

○ Με επιλογή μήνα ○ Με επιλογή χρόνου ○ Συνολικής ποσότητας που συλλέχθηκε ○ Συνολικής ποσότητας/ ημέρα ○ Βάρος/ κάδο/ ημέρα ○ Αριθμός κενών κάδων ○ Μέσος όρος ποσοστού πληρότητα/ημέρα.			
Ενημέρωση για συμβάντα/ ειδοποιήσεις σε email ή μέσω του συστήματος. Οι ειδοποιήσεις θα αφορούν: ○ Αποσύνδεση pillar από το δίκτυο ○ Διακοπή επικοινωνίας με cloud server ○ Συγκεκριμένη επιλογή 1 ώρα ή για 8 ώρες ή για 24 ώρες ή για οποιοδήποτε χρόνο.	ΝΑΙ		
Πληροφορία για την κατάσταση κάθε pillar: ○ Ενεργό Ισχύ ○ Τοποθεσία ○ Άεργο Ισχύ ○ Ενέργεια που καταναλώνει ○ Τάση και ρεύμα σε όλες τις φάσεις ○ Συχνότητα λειτουργίας.	ΝΑΙ		
Ιστορική ανάλυση (reporting). Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει της παρακολούθηση της κατάστασης και των ενεργειών που γίνονται στο δίκτυο των pillar για όποιο διάστημα επιθυμεί ο χρήστης. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διατήρηση των ιστορικών αρχείων της κατάστασης κάθε pillar, την συντήρηση του, καθώς και τις ειδοποιήσεις που παράγει το σύστημα.	ΝΑΙ		
Φιλικό περιβάλλον χρήσης.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα: ○ χρονοπρογραμματισμού για άνοιγμα κλείσιμο του οδοφωτισμού ○ Χειροκίνητου ελέγχου του οδοφωτισμού ○ Αυτόματου ανοίγματος-κλεισίματος του οδοφωτισμού.	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων σε χρονικό παράθυρο.	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων ανά pillar.	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων σε excel.	ΝΑΙ		
Φιλτράρισμα όλων των δεδομένων με διάφορα κριτήρια.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα υποστήριξης αναζήτησης μέσα στο σύστημα σε κάθε είδους λειτουργία ημερολογίου.	ΝΑΙ		
Διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσα από την πλατφόρμα (απεριόριστο αριθμό χρηστών).	ΝΑΙ		
Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα.	ΝΑΙ		
Προβολή ειδοποιήσεων σε κεντρικό μενού για ευκολία του χρήστη στην διαχείριση της πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
Κεντρικό dashboard με προβολή των pillar ανά περιοχή και των σημαντικότερων events για κάθε περιοχή ή pillar.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Τηλεμετρικός Σταθμός τοποθετούμενος σε pillar

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κατασκευαστής	Να αναφερθεί		
Καταλληλότητα σε διαθέσιμα pillar	Κατάλληλος τηλεμετρικός σταθμός για pillar με ανοιγόμενο επίπεδο καπάκι. Ο σταθμός τηλεμετρίας τοποθετείται εσωτερικά σε παλιά και καινούρια pillar φωτισμού.		
Πληροφορίες για κατάσταση δικτύου οδοφωτισμού - φωτιστικών	Ο Σταθμός συλλέγει πληροφορίες για: • Τάση & Ένταση του ρεύματος στο δίκτυο • Τοποθεσία pillar (με επιλογή GPS) με ακρίβεια 2,5 μέτρων • Θερμοκρασία και Υγρασία του pillar •Καταναλισκόμενη Ισχύ και Ενέργεια στο δίκτυο φωτισμού • Αποστολή μηνύματος alert σε περίπτωση μετακίνησης		
Τύπος Σταθμού Τηλεμετρίας	• Δουλεύει με εσωτερική PCB τροφοδοσία ισχύος. • Έχει 5 relay contacts 3A 30v max voltage 250 AC • Έχει 2 inputs isolated 30v ή 250v • Εσωτερική Τοποθέτηση σε pillar φωτισμού		
Εύρος θερμοκρασιακής λειτουργίας	-30°C μέχρι +70°C Έχει εσωτερικό έλεγχο θερμοκρασίας		
Συνθήκες λειτουργίας σε υγρασία	0 έως 100% Έχει εσωτερικό έλεγχο υγρασίας		
Αισθητήρας Φωτός	Έχει ρυθμιζόμενο αισθητήρα φωτός εξωτερικά για την έναυση του φωτισμού		
Αισθητήρας Πόρτας Pillar	Διαθέτει οπτικό αισθητήρα ανοίγματος πόρτας και καταγραφή ενεργειών		
Πιστοποιήσεις Σταθμού Τηλεμετρίας	ΝΑΙ		
Μπαταρία	Έχει εσωτερική μπαταρία li-po protected ώστε σε διακοπή ρεύματος να έχει για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα ενέργεια να αναφέρει το συμβάν		
Μετρητής Ενέργειας	Διαθέτει μετρητή ενέργειας τριών φάσεων		
Επικοινωνία	Εξωτερική κεραία 2G		
Διαστάσεις αισθητήρα (mm)	Να αναφερθούν		
Επιτήρηση Συστήματος	3 συστήματα επιτήρησης του hardware για αύξηση της αξιοπιστίας		
Μετάδοση δεδομένων Ασύρματη επικοινωνία μέσω GSM	ΝΑΙ – 2,5 G		

Εγχειρίδια χρήσης	Να συνοδεύεται από αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης		
Εγγύηση	Εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών από την ημερομηνία παράδοσης.		
ROAMING SIM με VPN	ΝΑΙ		
Παράδοση/Εγκατάσταση	Οι σταθμοί τηλεμετρίας θα πρέπει να παραδοθούν έτοιμοι προς λειτουργία πάνω σε pillar που θα υποδείξει ο αγοραστής. Η ευθύνη λειτουργίας των υπό παράδοση σταθμών βαραίνει τον προμηθευτή.		
Τεμάχια	5		
Ο υποψήφιος ανάδοχος θα φέρει δείγμα του προσφερόμενου σταθμού τηλεμετρίας έως 15 μέρες μετά την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Σήμανση CE για το σύνολο του εξοπλισμού σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.	ΝΑΙ		

Δράση 8: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή διαχείρισης γραφείου κίνησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να υπάρχει ενσωματωμένο το **Θεσμικό Πλαίσιο του Υπ. Εσωτερικών (Γεν. Γραμματεία Διοικητικής Ανασυγκρότησης** για τις κινήσεις, καταναλώσεις καυσίμων κλπ. (υπερκαταναλώσεις, αναφορές στις υπερκείμενες Αρχές όπως αρ. 1450/550/82 και ΓΥ 2226/90 Αποφάσεις του Υπ. Προεδρίας της Κυβέρνησης κλπ), καθώς και την Αριθ.οικ.543/5543/2-3-2000 Κ.Υ.Α.	ΝΑΙ		
Να εκδίδει τα **αιτήματα έγκρισης για τις εκτός έδρας μετακινήσεις προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση**, καθώς και για κατ' εξαίρεση οδήγηση υπηρεσιακών οχημάτων (άρ. 3ιβ και άρ. 5 παρ.3 Κ.Υ.Α. 129/2534).	ΝΑΙ		

Να εκδίδει **επικαιροποιημένο Μητρώο Κρατικών Οχημάτων** (σύμφωνα με την εγκύκλιο **18/8/2018 αριθ. πρωτ. 618/31341/30-8-2018 του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης**) για την υποχρέωση αποστολής ειδικών λεπτομερών αναφορών κόστους κλπ.	ΝΑΙ		
Να εκδίδει **Μηνιαία Κατάσταση Κίνησης Οχήματος με ανάλυση χλμ και καυσίμου**. (Πίνακας Αυτοκινήτων και ποσότητας καυσίμων καθ' υπέρβαση του μηνιαίου ανώτατου ορίου όπως ορίστηκε από τις αρ. 1450/550/82 κσι ΓΥ 2226/90 Αποφάσεις του Υπουργού Προεδρίας της Κυβέρνησης) προς την Αποκεντρωμένη Διοίκηση για έγκριση υπερκατανάλωσης.	ΝΑΙ		
Να εκδίδονται όλα τα **προβλεπόμενα έντυπα επισκευής ή συντήρησης** του οχήματος όπως Διαπίστωση Βλάβης, Εντολή Επισκευής-Συντήρησης, Εντολή Ανάθεσης, Δελτίο Τεχνικής Επιθεώρησης και επισκευής εντός και εκτός Φορέα, Δελτία Τεχνικών Ελέγχων, Πρακτικά παραλαβής και καλής εκτέλεσης, Τεκμηριωμένο αίτημα κλπ.	ΝΑΙ		
Να γίνεται **Αυτόματη ενημέρωση της Βάσης Δεδομένων** με ανταλλακτικά, εργασίες, τιμές κλπ από Έκτακτες βλάβες και Προγραμματισμένες συντηρήσεις μέσω excel με συγκεκριμένη γραμμογράφηση (layout), για αποφυγή λαθών και χρονοβόρας πληκτρολόγησης.	ΝΑΙ		
Να γίνεται **εγκατάσταση νέων εκδόσεων** του λογισμικού **για κάθε μικρή ή μεγάλη αλλαγή του Θεσμικού Πλαισίου.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει ειδική επιλογή και διαχείριση για τους **κατ' εξαίρεση οδηγούς.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει **παρακολούθηση υπολειπόμενης ποσότητας κατανάλωσης σε πραγματικό χρόνο** κατά την έκδοση εντολής Τροφοδοσίας Οχήματος.	ΝΑΙ		
Να γίνεται Προγραμματισμός ΚΕΚ, ΚΤΕΟ, Πιστοποιητικών και Λοιπών Ελέγχων **με Αυτόματη Εισαγωγή Επόμενων Ελέγχων ΚΤΕΟ, ΚΕΚ** κ.α.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει **μηνιαία Απεικόνιση σε Ημερολογιακή μορφή όλων των Ενεργειών των Οχημάτων**.(ΚΤΕΟ, ΚΕΚ, Πιστοποιήσεις, Προγραμματισμένες επισκευές-συντηρήσεις, Ασφάλειες, Τέλη κλπ).	ΝΑΙ		
Να υπάρχει **μαζική έκδοση Εντολών-Κινήσεων** (Δελτία Κίνησης-Διαταγών Πορείας) εκτός της ημερήσιας και εβδομαδιαίας.	ΝΑΙ		
Να γίνεται **μαζικά η εισαγωγή Χιλιομέτρων Κίνησης και Ωρών Λειτουργίας** ανά ημερομηνία ή και όχημα.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα **μαζικής ενημέρωσης τιμών καυσίμων μέσω του «Παρατηρητηρίου Τιμών»** σύμφωνα με την Γεν. Γραμματείας Βιομηχανίας του Υπ. Ανάπτυξης & Επενδύσεων.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης-επέκτασης με **βαρδιολόγιο** οδηγών και πληρωμάτων για τον προγραμματισμό των κινήσεων.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης - επέκτασης με υποεφαρμογές παρακολούθησης **αποθήκης ανταλλακτικών-καυσίμων και προμηθευτών-συμβάσεων.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή / και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.	ΝΑΙ		

Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με εφαρμογή **τηλεματικής** για την αυτόματη εισαγωγή στοιχείων στην κίνηση.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει Διαχείριση Συμβάντων (Ζημίες – Ατυχήματα – Κλήσεις Τροχαίας).	ΝΑΙ		
Να υπάρχει Ανάλυση Δαπανών σε **Κέντρα Κόστους.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει Εκτύπωση **Φορτίων-Ζυγολογίων.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει Προγραμματισμός πληρωμών **τελών κυκλοφορίας.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει Προγραμματισμός πληρωμών **ασφαλίστρων** καθώς και διαχείριση **δηλώσεων ατυχήματος.**	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης με εφαρμογή **Εισροών / Εκροών** για την αυτόματη εισαγωγή στοιχείων στην κίνηση.	Προαιρετικό		
Να εμφανίζει αυτόματες ειδοποιήσεις (**alerts**) για διευκόλυνση των χειριστών στη διαχείριση ανελαστικών εκκρεμοτήτων (service, ΚΤΕΟ, διπλώματα, ασφάλιστρα, τέλη κλπ)	ΝΑΙ		
Να υπάρχει κεντρική εφαρμογή διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Διαχείρισης Αυτοκινήτων-Οδηγών". Η ενότητα να περιλαμβάνει όλες τις βασικές πληροφορίες των Κρατικών Αυτοκινήτων και των οδηγών που απαρτίζουν το Γραφείο κίνησης, όπως: Καρτέλα Οχήματος: Τεχνικά Στοιχεία, Αναλώσιμα - Ανταλλακτικά, Οδηγίες Συντήρησης / Λίπανσης, Οδηγοί, Ιστορικό Δρομολογίων, Συντήρηση - Επισκευές (Βιβλίο Συντήρησης), Κατανάλωση καυσίμων, Προγραμματισμένες Εργασίες, Ασφάλειες, Ιστορικό Συμβάντων (Ζημιές - Ατυχήματα), Φάκελος ταχογράφων, Ηλεκτρονικός Φάκελος, Μητρώο Ανταλλακτικών, Μητρώο Παρελκόμενων. Μητρώο Προσωπικού: Προσωπικά Στοιχεία, Κατ' εξαίρεση οδηγοί, Χρεωμένα Οχήματα, Άδειες - Διπλώματα, Ιστορικό Δρομολογίων, Ιστορικό Συμβάντων (Κλήσεις-Ατυχήματα), Ηλεκτρονικός Φάκελος. Επιπλέον: STATUS Οχημάτων διαχείριση-έλεγχος κατάστασης των οχημάτων, Χρεωστικά Οχημάτων-Οδηγών, Ληξιάρια αδειών-διπλωμάτων οδήγησης, Ληξιάριο Ανταλλακτικών – Παρελκόμενων και Ημερολογιακή Απεικόνιση της λήξης τους.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Ημερήσιες Εργασίες Γραφείου Κίνησης Κρατικών Αυτοκινήτων". Σε αυτήν την ενότητα βρίσκονται όλες οι διαδικασίες κίνησης, διαχείρισης καυσίμων και καταγραφής των συμβάντων των Κρατικών Αυτοκινήτων, όπως: Διαχείριση Δρομολογίων, Εντολές Κίνησης (Δ. Κίνησης- Δ. Πορείας), Εβδομαδιαίες Εντολές Κίνησης, Ημερολόγιο Κινήσεων (Βιβλίο Κίνησης), Αντιγραφή Εντολών Κινήσεων με Μαζική Έκδοση και Πολλαπλή Εκτύπωση, Τρέχουσα Κίνηση, Σύνδεση με Τηλεματική, Ζυγολόγια, Τροφοδοσία Οχήματος, Έλεγχος Υπερκατανάλωσης, Πίνακας Υπέρβασης κατανάλωσης για την αποκεντρωμένη, Μηνιαία Κατανάλωση, Προβλεπόμενη Μηνιαία Κατανάλωση, Μ.Ο. Κατανάλωσης Καυσίμων, Βεβαίωση Κατανάλωσης, Παρατηρητήριο Τιμών, Διαχείριση Συμβάντων, Μηνιαία Κατανάλωση Κίνησης.	ΝΑΙ		

Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Συντήρηση-Τεχνικοί Έλεγχοι". Ενότητα διαχείρισης όλων των ενεργειών που αφορούν την συντήρηση, τις τυχόν επισκευές των οχημάτων – μηχανημάτων έργου και των τεχνικών ελέγχων τους όπως: Προγραμματισμός Τακτικής Συντήρησης, Προγραμματισμός ΚΕΚ-ΚΤΕΟ-Λοιπών Ελέγχων, Διαχείριση Επισκευής-Συντήρησης με αυτόματη έκδοση των προβλεπόμενων εντύπων ανάθεσης, Ενημέρωση Βιβλίου Συντήρησης, Ληξιάρια Προγρ/νων Ελέγχων-Συντηρήσεων με έλεγχο Ημερομηνίας, διανυθέντα χλμ-ώρες λειτουργίας για τα Μ.Ε., Έλεγχος Κόστους Εργασιών, Αυτόματη Ενημέρωση ανταλλακτικών εργασιών συντήρησης–βλαβών, Κατάσταση Ελέγχου Συντήρησης (αντ/κά-εργασίες).	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Περιοδικές Εργασίες Κρατικών Αυτοκινήτων". Ενότητα διαχείρισης λοιπών περιοδικών εργασιών Οχήματος, όπως: Τέλη κυκλοφορίας, Ασφάλειες Οχημάτων (Ασφάλιστρα ,Δηλώσεις Ατυχήματος), Χρονικές Δεσμεύσεις Οχημάτων-Οδηγών, Υπενθυμίσεις (alerts) με την είσοδο στην εφαρμογή.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Προμηθευτές – Αποθήκες". Ενότητα Διαχείρισης των Προμηθευτών και των συμβάσεων τους, της αποθήκης και Αποθεμάτων Αναλωσίμων - Ανταλλακτικών, ή/και καυσίμων: Μητρώο Προμηθευτών, Κατάσταση ελέγχου κινήσεων Προμηθευτών, Καταστάσεις Προμηθειών Καυσίμων, Καταστάσεις Προμηθειών Ανταλλακτικών, Διαχείριση Αναλωσίμων - Ανταλλακτικών, Κινήσεις Αποθήκης, Κατάσταση Υπολοίπων Ειδών, Έλεγχος Ελαχίστου Αποθέματος, Διαχείριση Κατανάλωσης καυσίμων, συμβάσεις Προμήθειας καυσίμων, Έλεγχος Κινήσεων Ειδών-Κόστους.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό αναλυτικό υποσύστημα "Αναζήτηση Πληροφοριών" με λίστες αναφορών. Αφορά Εμφανίσεις-Εκτυπώσεις καταστάσεων με ανάλογα φίλτρα επιλογών όπως: Μητρώο Κρατικών Αυτοκινήτων (Αποκεντρωμένης Διοίκησης ν.618/31341/30-8-2018.), Ημερολόγιο Οχημάτων-Πληρώματος, Ημερολογιακή Απεικόνιση Ενεργειών Οχημάτων, Χρονικών Δεσμεύσεων, Στατιστικά Κατανάλωσης καυσίμων, Στατιστικά Οχημάτων (Βλάβες – Χλμ – Ώρες), Συνολικό Κόστος Χρήσης Οχημάτων, Στατιστικά Οδηγών, Καταστάσεις Οχημάτων, Έλεγχος διαθεσιμότητας Οδηγών, Κόστη Προμηθευτών, Ανάλυση δαπανών σε κέντρα κόστους, Ημερολόγιο Χρονικών Δεσμεύσεων, κ.α.	ΝΑΙ		
Να υπάρχει διακριτό υποσύστημα "Παραμετρικά Στοιχεία" για την διαχείριση όλων των παραμέτρων της εφαρμογής. Ενότητα Διαχείρισης όλων των παραμέτρων της εφαρμογής για την διευκόλυνση του χρήστη, όπως: Παραμετροποίηση Οχημάτων, Λοιπές Παραμετροποιήσεις (Περιγραφές δρομολογίων – διευθύνσεων αφετηρίας προορισμού, περιγραφές χώρων στάθμευσης οχημάτων, λίστα περιοδικών εργασιών (Παρ. Κ.Τ.Ε.Ο., Κ.Ε.Κ.), τύποι διπλωμάτων & αδειών, τμήματα και υπηρεσίες Γραφείου Κίνησης, τύποι συμβάντων, τύποι χρονικών δεσμεύσεων, λίστα Δ.Ο.Υ., περιγραφές τύπων συμβάντων, έντυπα δελτίων κίνησης-παραστατικών, κ.α.).	ΝΑΙ		

Να υπάρχει **δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης** σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών (ανεπτυγμένο Σύστημα Ασφάλειας).	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα **εξαγωγής αναφορών σε αρχεία .xls, .pdf.**	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Εφαρμογή Τηλεματικής διαχείρισης στόλου οχημάτων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Είναι ολοκληρωμένο σύστημα οργάνωσης και διοίκησης στόλου οχημάτων.	ΝΑΙ		
Χρησιμοποιεί τις αποδεδειγμένα αξιόπιστες τεχνολογίες GPS (Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) και GSM (Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας).	ΝΑΙ		
Να δοθεί το όνομα της Πλατφόρμας και η έκδοση.	ΝΑΙ		
Κάθε δέσμη χαρακτήρων που θα καταφθάνει από τα οχήματα, θα περιέχει πληροφορίες όπως:			
α)Στίγμα θέσης οχήματος	ΝΑΙ		
β)Κατάσταση οχήματος (ενεργό, σε δρομολόγιο, σηκώνει κάδο κ.λπ.)	ΝΑΙ		
γ)Σήματα συναγερμού (όχημα εκτός ορίων αρμοδιότητας, υπέρβαση ορίων ταχύτητας κ.α.)	ΝΑΙ		
δ)Ώρα και ημ/νία αποστολής στ)Ταυτότητα οχήματος	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή είναι σε θέση να καταγράφει στη βάση δεδομένων και στα log αρχεία την ώρα και ημ/νία αποστολής των δεδομένων από τα οχήματα σε περίπτωση αδυναμίας αποστολής λόγω μη ύπαρξης δικτύου κινητής τηλεφωνίας.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρακολουθεί συνεχώς τα οχήματα που βρίσκονται συνδεδεμένα στο σύστημα και θα πληροφορεί το υπόλοιπο σύστημα για την κατάστασή τους με οπτικές ενδείξεις στον server αλλά και στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος.	ΝΑΙ		
Παρέχει δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων ασφαλείας που κρατούνται στο σύστημα του οχήματος, σε περίπτωση διακοπής του δικτύου GPRS.	ΝΑΙ		
Η μετάδοση των δεδομένων γίνεται όταν επανέλθει στο σήμα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει μια πλήρη εικόνα του δρομολογίου ενός οχήματος χωρίς την ανάγκη, το όχημα, να είναι «online».	ΝΑΙ		
Προσφέρει ενημέρωση της βάσης δεδομένων του κεντρικού εξυπηρετητή με τα αρχεία log του συστήματος και θα αποστέλλει τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού, σημάτων κατάστασης των οχημάτων στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος.	ΝΑΙ		
Αποστέλλει τις πληροφορίες που λαμβάνει από τα οχήματα, σε όλα τα τερματικά / σταθμούς εργασίας , κινητά ή ακίνητα.	ΝΑΙ		
Είναι σε θέση να προσφέρει έλεγχο της διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων του συστήματος.	ΝΑΙ		
Τα παρακάτω στοιχεία υπάρχουν για λόγους ευκολίας και είναι πάντα διαθέσιμα:			
Ημ/νία αποστολής μηνύματος από όχημα	ΝΑΙ		

Ώρα αποστολής μηνύματος από όχημα	ΝΑΙ		
Τύπος μηνύματος (θέσης, κατάστασης, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
Ταυτότητα οχήματος που στέλνει το μήνυμα	ΝΑΙ		
Διεύθυνση IP που έχει το όχημα στο δίκτυο	ΝΑΙ		
Προσφέρεται δυνατότητα να φαίνονται ο αριθμός μηνυμάτων που έχει λάβει ο Κεντρικός Εξυπηρετητής, ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν αποσταλεί από τον Κεντρικό Διακομιστή προς τα τερματικά παρακολούθησης καθώς και ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν επεξεργαστεί και καταχωρηθεί στην κεντρική βάση δεδομένων.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή προσφέρει τη δυνατότητα της εμφάνισης των παρακάτω στοιχείων: • Κωδικό του μηνύματος • Το μήκος του μηνύματος σε bytes • Την ταυτότητα του οχήματος που το έστειλε • Ώρα μηνύματος • Πλάτος και μήκος θέσης • Κατεύθυνση οχήματος • Κατάσταση οχήματος	ΝΑΙ		
Οι αναφορές συστήματος που θα πρέπει να παρέχονται είναι:			
Συγκριτικές αναφορές ανά ομάδα οχημάτων	ΝΑΙ		
Αναλυτικές αναφορές ανά όχημα	ΝΑΙ		
Μεγάλος αριθμός προκαθορισμένων αναφορών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας εξειδικευμένων αναφορών	ΝΑΙ		
Κάθε προβολή χάρτη μπορεί να εκτυπωθεί, αποθηκευτεί ή να αντιγραφεί	ΝΑΙ		
Συνολική Αναφορά κίνησης Η αναφορά αυτή χρησιμοποιείται για την ανάλυση των χρόνων κίνησης όλων των οχημάτων ενός στόλου για την χρονική περίοδο της επιλογής του χρήστη. Η πληροφορία που θα πρέπει να υπάρχει σε αυτήν την αναφορά απεικονίζει το χρονικό διάστημα που έχουν κινηθεί τα οχήματα, των αριθμό των στάσεων που έχουν γίνει, σύνολο ωρών κίνησης και σύνολο ωρών στάσης. Από τα στοιχεία αυτά κατόπιν υπολογίζεται ο ημερήσιος μέσος όρος.	ΝΑΙ		
Συγκριτικός Πίνακας Κίνησης Οχημάτων Η αναφορά αυτή δίνει γραφική αναπαράσταση της χρήσης των οχημάτων ενός στόλου κατά τη διάρκεια μιας ημέρας και ένα ποσοστό παραγωγής των οχημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
Δελτίο Κίνησης Η αναφορά αυτή θα χρησιμοποιείται για την ανάλυση των δρομολογίων ενός οχήματος και απεικονίζει πληροφορίες από την αφετηρία μέχρι την κάθε στάση, ακριβή ώρα έναρξης του δρομολογίου, ακριβή ώρα στάσης, γεωγραφικό σημείο της στάσης, την διανυθείσα απόσταση έως την στάση (σε χιλιόμετρα ή μίλια), τον χρόνο που ταξίδεψε το όχημα έως την στάση καθώς και τον χρόνο παραμονής στην στάση. Στο τέλος της αναφοράς θα πρέπει να υπάρχουν τα σύνολα για όλα τα στοιχεία για το χρονικό διάστημα που έχει επιλέξει ο χρήστης.	ΝΑΙ		
Δελτίο Στάσεων	ΝΑΙ		

Η αναφορά αυτή θα απεικονίζει πληροφορίες για το χρονικό διάστημα που έχει μείνει το όχημα σε μια στάση, το χρόνο που χρειάστηκε για να φτάσει εκεί, την απόσταση που κάλυψε έως εκεί, τον ακριβή χρόνο που σταμάτησε εκεί και τον ακριβή χρόνο που έφυγε από εκεί.			
Το λογισμικό επιπλέον πρέπει να υποστηρίζει επί ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα:			
Δυνατότητα δημιουργίας συμβάντων όπως έξοδος ή είσοδος σε περιοχή, αποσύνδεση μπαταρίας, χαμηλή τάση μπαταρίας, πιθανή σύγκρουση, πιθανή ρυμούλκηση, ανύψωση κάδου κ.α.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εισαγωγής και εξαγωγής των διαδρομών σε αρχεία τύπου kml	ΝΑΙ		
Δυνατότητα επανασχεδιασμού διαδρομής με χρήση της επιλογής βελτιστοποίησης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα χρήσης των διαδρομών ως προκαθορισμένων διαδρομών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας προκαθορισμένων πρότυπων φορμών επικοινωνίας (email) για την καλύτερη οπτικοποίηση των ενημερώσεων των συμβάντων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας υποχρηστών με προσδιορισμό δικαιωμάτων ανά χρήστη	ΝΑΙ		
Δυνατότητα απεικόνισης της κίνησης του οχήματος σε επίπεδο Street View	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ιστορικού μεγαλύτερου μεγαλύτερου από 12 μήνες	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής φωτογραφιών με ενσωματωμένη την πληροφορία της θέσης (photo location) με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ ημερομηνία	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων σε λειτουργικότητα chat messages χωρίς πρόσθετες χρεώσεις με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ημερομηνία	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού τηλεφωνικής συσκευής με χρήση αντίστοιχης εφαρμογής (app) ως πύλης SMS για την αποστολή αυτοματοποιημένων ενημερωτικών μηνυμάτων κατά την δημιουργία συμβάντων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα προβολής συγκεντρωτικού πίνακα κατάστασης οχημάτων σε μια οθόνη (dashboard) με γραφική απεικόνιση: • των οχημάτων που βρίσκονται σε στάση σε κίνηση και εκτός λειτουργίας. • τα συμβάντα ημέρας, εβδομάδα, μήνα • των οχημάτων που πρέπει να γίνουν εργασίες συντήρησης • των εργασιών που έχουν ανατεθεί σε οχήματα • γραφική αποτύπωση των ημερήσιων χλμ • γραφική αποτύπωση των 10 περισσότερο χρησιμοποιούμενων οχημάτων με βάση την χιλιομετρική τους διαφορά	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης του προβαλλομένου χάρτη με την τρέχουσα κατάσταση των οχημάτων και χωρίς την χρήση των αναφορών	ΝΑΙ		

Δυνατότητα άμεσης κοινοποίησης της θέσης του οχήματος με αποστολή email ή SMS με ορισμό λήξης του ενεργού συνδέσμου για την διακοπή της προβολής θέσης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εισαγωγής αρχείων τύπου .kml ως υπόβαθρο στον χάρτη για την ενσωμάτωση πρόσθετων πληροφοριών	ΝΑΙ		
Το λογισμικό να δίνει την δυνατότητα ανάθεσης και διαχείρισης εργασιών σε οχήματα με επιλογή σημείου εργασίας από τον χάρτη και αντίστοιχη ολοκλήρωση η ακύρωση της εργασίας από τον χρήστη σε επίπεδο εφαρμογής κινητού (app)	ΝΑΙ		
Το λογισμικό να προσφέρεται και σε έκδοση για κινητά τηλέφωνα (mobile app, διαθέσιμη σε Android και iOS) και να βρίσκεται στο Google Play και στο App Store αναρτημένο	ΝΑΙ		
Διαγνωστικά εργαλεία διασύνδεσης συσκευών τηλεματικής με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (GSM)			
Το ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης περιλαμβάνει εκείνα τα λειτουργικά αλλά και διαγνωστικά εργαλεία που θα βοηθούν στην άμεση ανάγκη αποδοτικότερης διαχείρισης του στόλου αλλά και του όγκου των διακινούμενων δεδομένων.	ΝΑΙ		
Λειτουργία παραγωγής επιχειρησιακών αναφορών για την εξαγωγή συμπερασμάτων με χρήση καινοτόμων εργαλείων διαχείρισης	ΝΑΙ		
Παρουσίαση της λειτουργικότητας και της κατάστασης διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων	ΝΑΙ		
Παρακολούθηση των σωστών πολιτικών χρήσης των δεδομένων	ΝΑΙ		
Ανάλυση του κόστους διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων	ΝΑΙ		
Επικοινωνία με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για τον προγραμματισμό εντολών και την εκτέλεσή τους από τις τηλεματικές μονάδες	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία σύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Registartion time)	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία αποσύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Deregistration time)	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία περίοδο αποστολής δεδομένων τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (last data session time)	ΝΑΙ		
Οι παραγόμενες πληροφορίες μπορούν να αποσταλούν με την μορφή ειδοποιήσεων σε διακομιστή που θα ορίσει ο χρήστης με την μορφή JSON, XML, CSV. Η δημιουργία δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με απεικόνιση σε ιστογράμματα, πίνακες, πίτες, στήλες κ.λπ. των δεδομένων διασύνδεσης των μονάδων τηλεματικής στο υποσύστημα δικτύου μεταγωγής θα μπορεί να αποτυπώνει:	ΝΑΙ		
• Τη συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes) –	ΝΑΙ		
• Την καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download)	ΝΑΙ		

• Τον αριθμό απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS)	ΝΑΙ		
• Το όνομα φορέα (Mobile operator)	ΝΑΙ		
• Το όνομα APN	ΝΑΙ		
• Το χρόνο σύνδεσης - αποσύνδεσης (Session time)	ΝΑΙ		
• Το όνομα φορέα (Mobile operator)	ΝΑΙ		
Η ενσωμάτωση πληροφοριών σε πολλαπλούς δυναμικούς πίνακες (dashboards) δημιουργεί την απεικόνιση δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω της χρήσης προγραμματισμένων email που θα αποσκοπεί στην έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση των χρηστών.	ΝΑΙ		
Το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία δυναμικών αναφορών με χρήση σύνθετων πολλαπλών ερωτημάτων και παρουσίαση ομαδοποιημένων αποτελεσμάτων ανά σύνολο ανά μέσο όρο ή ανά πλήθος τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να είναι δυνατόν να αποσταλούν ή να ενσωματωθούν στους δυναμικούς πίνακες (dashboards).	ΝΑΙ		
Είναι δυνατή η ενεργοποίηση επιλογής του ορισμού προειδοποίησης χρήσης και ορίου χρήσης δεδομένων με δυνατότητα απενεργοποίησης της σύνδεσης δεδομένων (data usage control).	ΝΑΙ		
Είναι δυνατή η αποστολή προειδοποιήσεων κάλυψης ορίων.	ΝΑΙ		
Λειτουργία επικοινωνίας με SMS			
Δυνατότητα επικοινωνίας με τις συσκευές με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για την αποτελεσματική μαζική αποστολή μηνυμάτων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες.	ΝΑΙ		
Αποστολή μηνυμάτων στην συσκευή με χρήση φόρμας	ΝΑΙ		
Μαζική αποστολή εντολών με ένα μόνο SMS για εκτέλεση τους από την συσκευή.	ΝΑΙ		
Ιστορικό αποστολής εντολών μέσο SMS.	ΝΑΙ		
Εμφάνιση κατάστασης αποστολής/παραλαβής SMS (Αποστέλλεται, παραδόθηκε , εκτελέστηκε).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαγραφής ομάδας ή μεμονωμένων μηνυμάτων SMS.	ΝΑΙ		
Διατήρηση ιστορικού μηνυμάτων.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αποδοχής μηνυμάτων με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης χρήσης δεδομένων δικτύου μεταγωγής με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Τηλεματικός Εξοπλισμός Οχήματος

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ποσότητα (τεμάχια)	15		
Συμπαγή και ανθεκτική κατασκευή	ΝΑΙ		
Τεχνολογία GSM/ GPRS/ GPS/ BLUETOOTH	ΝΑΙ		
Δέκτης 33 channel	ΝΑΙ		
Ευαισθησία -165 dBM	ΝΑΙ		
Τεχνολογία GSM	ΝΑΙ		
Τροφοδοσία 10 - 30 V DC με προστασία υπέρτασης	ΝΑΙ		
Εσωτερική μπαταρία τουλάχιστον 180 mAh Li-Ion battery	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Bluetooth 4.0 + LE	ΝΑΙ		
Ψηφιακές είσοδοι 2	ΝΑΙ		
Αναλογικές είσοδοι 2	ΝΑΙ		
Διεπαφή RS 232 1	ΝΑΙ		
GNSS Κεραία Εσωτερική	ΝΑΙ		
Εσωτερική μνήμη 128 MB	ΝΑΙ		
Προστασία Ανάστροφης Πολικότητας	ΝΑΙ		
Δυνατότητα να συνδεθεί με can-bus	ΝΑΙ		
Δυνατότητα να συνδεθεί με SOS Button	ΝΑΙ		
Απομακρυσμένη αναβάθμιση του ενσωματωμένου λογισμικού (firmware)	ΝΑΙ		
Αισθητήρας ανατροπής, σύγκρουσης	ΝΑΙ		
Αισθητήρας έναρξης κινητήρα	ΝΑΙ		
Εγκεκριμένος από ανάλογους οργανισμούς (π.χ CE, eMARK, FCC)	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τον εξοπλισμό εγκατεστημένο και έτοιμο για παραγωγική λειτουργία	ΝΑΙ		
Σήμανση CE για το σύνολο του εξοπλισμού σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Λειτουργικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εφαρμογή πλήρως εναρμονισμένη με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.	ΝΑΙ		
Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ).	ΝΑΙ		
Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.	ΝΑΙ		
Ανεύρεση της Θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Απεικόνιση του στόλου σε ψηφιακούς χάρτες (επίπεδο πόλης & δρόμου).	ΝΑΙ		
Ιστορική αναφορά διαδρομής οχήματος σε σχέση με τα σημεία ενδιαφέροντος (στάσεις, κτλ) στα οποία έχει μεταβεί το όχημα.	ΝΑΙ		

Χρόνος κίνησης, διανυθέντα χιλιόμετρα και διάρκεια στάσεων του επιλεγμένου δρομολογίου.	ΝΑΙ		
Ανεύρεση πλησιέστερου οχήματος από επιλεγμένο «σημείο ενδιαφέροντος».	ΝΑΙ		
Ανεύρεση πλησιέστερου «σημείου ενδιαφέροντος» (έργο, δημόσιο κτίριο, κάδος κ.λπ.) από επιλεγμένο όχημα.	ΝΑΙ		
Παραγωγή αναφορών που σχετίζονται με: α) όλα τα δελτία κίνησης των οχημάτων β) τα δελτία στάσεων των οχημάτων γ) το εβδομαδιαίο συνοπτικό δελτίο δ) την χιλιομετρική κίνηση στόλου ε) το δελτίο επισκεψιμότητας στα προκαθορισμένα «σημεία ενδιαφέροντος».	ΝΑΙ		
Ελληνικά μενού με παραμετροποιήσιμο το περιβάλλον χρήστη.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα για παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on-line) με απεικόνιση της ακριβής θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.	ΝΑΙ		
Ο χάρτης δεν ανανεώνεται παρά μόνο η θέση των οχημάτων σε αυτόν. Κάθε νέο στίγμα ταυτόχρονα θα εισάγεται στην βάση δεδομένων του server για αποθήκευση και θα πρέπει αποστέλλεται σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα τοπικά και απομακρυσμένα τερματικά clients του κεντρικού συστήματος (διαφορετικά σημεία πρόσβασης).	ΝΑΙ		
Η λίστα των οχημάτων παρέχεται μέσω εύκολης και γρήγορης επιλογής και αναζήτησης οχημάτων και σχετικών πληροφοριών.	ΝΑΙ		
Υπάρχει εμφάνιση βασικών στοιχείων οχήματος.	ΝΑΙ		
Η εμφάνιση της νέας θέσης των οχημάτων είναι άμεση (real time) στην οθόνη του κάθε client. Δεν θα πρέπει να γίνεται συνολική ανανέωση της θέσης των οχημάτων, παρά μόνο των οχημάτων που κινήθηκαν.	ΝΑΙ		
Η αναπαραγωγή διαδρομής οχήματος με ή χωρίς ίχνος θα προσφέρεται με δυνατότητα ανεξάρτητης μεγέθυνσης και σμίκρυνσης στο παράθυρο.	ΝΑΙ		
Η επιλογή οχήματος και η παρακολούθηση της τροχιάς του στο χάρτη θα είναι σε πραγματικό χρόνο προς όποια κατεύθυνση κινείται.	ΝΑΙ		
Η δημιουργία χειριστών του κόμβου για παρακολούθηση των οχημάτων θα έχει την δυνατότητα χειρισμού από πολλούς χρήστες (Multi user) όπου ο καθένας θα μπορεί να παρακολουθεί τα οχήματα της δικαιοδοσίας του.	ΝΑΙ		
Στην εφαρμογή περιλαμβάνονται οδηγίες χρήσης και διαχείρισης στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		
Παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθησης on-line του οχήματος με/χωρίς ίχνος (τροχιά) ανά 10 τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Ταυτόχρονα εμφανίζονται οι θέσεις των οχημάτων στο πίνακα «κατάστασης οχημάτων», η στιγμιαία ταχύτητα (GPS), η συνολική διανυθείσα απόσταση και ο οδηγός του οχήματος εφόσον υπάρχει στο όχημα .	ΝΑΙ		
Υπάρχει η δυνατότητα από τον χρήστη να επιλέξει συγκεκριμένο χρονικό (ημερολογιακό) διάστημα που τον ενδιαφέρει, να μπορεί να αλλάζει τα χαρακτηριστικά του απεικονιζόμενου στο χάρτη δρομολογίου, όπως πάχος και χρωματισμός γραμμής, το	ΝΑΙ		

στυλ και το μέγεθος των σημείων (στιγμάτων), καθώς και να αποτυπώσει το ίχνος του οχήματος ως μία διαδρομή.			
Εμφανίζεται ο συνολικός χρόνος στάσης/στάθμευσης.	ΝΑΙ		
Παρέχεται η μέτρηση της διανυθείσας απόστασης σε χιλιόμετρα.	ΝΑΙ		
Παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να τον ειδοποιεί αυτόματα το σύστημα ότι το όχημα δεν στέλνει συντεταγμένες, δεν έχει δίκτυο κινητής τηλεφωνίας GPRS.	ΝΑΙ		
Στο χάρτη υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής ή εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος με βάση γεωγραφικές συντεταγμένες, με οδό και αριθμό.	ΝΑΙ		
Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μία θέση ενδιαφέροντος όπως Νοσοκομεία, Κλινικές, Δημόσια πάρκα, Σχολεία, Γήπεδα κ.λπ..	ΝΑΙ		
Κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει δικό του κωδικό πρόσβασης στην εφαρμογή με τα ανάλογα δικαιώματα. Ο υπεύθυνος του συστήματος (administrator) θα μπορεί να μεταβάλει τις ρυθμίσεις πρόσβασης στην εφαρμογή και συγκεκριμένα:	ΝΑΙ		
Ο ορισμός κωδικών πρόσβασης θα είναι ανά χρήστη	ΝΑΙ		
Τα επίπεδα πρόσβασης χρηστών με τον ορισμό των λειτουργιών που θα δικαιούται να εκτελέσει, όπως και τις κατηγορίες οχημάτων που θα του επιτρέπεται να διαχειρίζεται. Με τον τρόπο αυτό ο διαχειριστής του συστήματος (administrator) θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων με απλό και εύχρηστο τρόπο και κατηγορίες χρηστών (User, super-users and Administrator accounts). Όπως για παράδειγμα πρόσθεση ή αφαίρεση πληροφοριών - εικονιδίων πάνω στους χάρτες ανάλογά με το επίπεδο ασφαλείας που έχουμε ορίσει.	ΝΑΙ		
Θα υπάρχει δυνατότητα πλήρους ελέγχου και διαχείρισης όλου του συστήματος και των παραμέτρων αυτού από τον υπεύθυνο (administrator) του συστήματος ή από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα.	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας αναφορών για την δραστηριότητα ενός οχήματος ή και μιας ομάδας οχημάτων που ανήκουν στον ίδιο στόλο ή κατηγορία για το χρονικό διάστημα που του ζητηθεί. Διατηρείται η δυνατότητα δημιουργίας νέων αναφορών σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα άμεσης εξαγωγής στοιχείων από τη Βάση Δεδομένων και η επιλογή του επιθυμητού χρονικού διαστήματος.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 11: Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων

Λειτουργικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η πλατφόρμα θα διαθέτει μηχανισμούς μέτρησης της χρήσης της παρεχόμενης πληροφορίας με δυνατότητες ανάλυσης και επεξεργασίας των δεδομένων στα όρια πάντα του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη δημιουργίας διαγραμμάτων και αναφορών για την χρήση της πλατφόρμας τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τους Δημότες.	ΝΑΙ		
Ημερολόγιο Εκδηλώσεων για την πληροφόρηση των χρηστών σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου.	ΝΑΙ		
Σύστημα Καταχώρησης θέσεων εργασίας τοπικών επιχειρήσεων.	ΝΑΙ		
Mobile Εφαρμογή Χρηστών (Android & iOS App), μέσω τις οποίας οι Δημότες θα έχουν την δυνατότητα πρόσβασης στα στοιχεία των επιχειρήσεων, τις εκδηλώσεις και τις προσφερόμενες θέσεις εργασίας.	ΝΑΙ		
Κάλυψη των απαιτήσεων της παραγράφου που περιγράφεται η εφαρμογή.	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι υποστηριζόμενοι ρόλοι του συστήματος θα πρέπει να είναι οι ακόλουθοι: 1. Διαχειριστής (στέλεχος Δήμου a. Δημιουργεί και αποσύρει λογαριασμούς επιχειρήσεων, διαχειρίζεται τις εκδηλώσεις, έχει πρόσβαση στα στατιστικά που αφορούν την χρήση της πλατφόρμας (από Δημότες και Επιχειρήσεις) 2. Επιχείρηση a. Διαχειρίζεται τα στοιχεία της επιχείρησης, ανεβάζει προσφορές και θέσεις εργασίας 3. Πολίτες a. Έχει πρόσβαση στο περιεχόμενο της πλατφόρμας, δημιουργεί λογαριασμό, δημιουργεί λίστα «αγαπημένων επιχειρήσεων», βαθμολογεί επιχειρήσεις	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα είναι στα Ελληνικά και τα Αγγλικά (με δυνατότητα προσθήκης επιπλέον γλώσσας) και δυναμική και θα διαθέτει πληροφορίες για τις τοπικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένης της χωροθέτησης τους στον διαδικτυακό ψηφιακό χάρτη.	ΝΑΙ		

Η πλατφόρμα θα είναι σε θέση να τροφοδοτήσει μέσω API και άλλες υπηρεσίες διαμοίρασης περιεχομένου, αλλά και να υποδεχθεί περιεχόμενο από άλλες πηγές εφόσον οι τελευταίες διαθέτουν σχετικά API.	ΝΑΙ		
Οι χρήστες θα έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν μια επιχείρηση βάσει της κατηγορίας και της τοποθεσίας τους. Τα αποτελέσματα αναζήτησης θα εμφανίζονται τόσο σε μορφή λίστας όσο και σε χάρτη, με δυνατότητα επιπλέον φιλτραρίσματος (με tags όπως: Price, Liked).	ΝΑΙ		
Οι χρήστες θα μπορούν επίσης να κάνουν login μέσω του account τους στα social media (π.χ. Google, Facebook). Στην συνέχεια θα μπορούν να αποθηκεύσουν μια επιχείρηση στο προφίλ τους, να κάνουν like, να την βαθμολογήσουν, να κάνουν share, να στείλουν ένα σχόλιο στην επιχείρηση.	ΝΑΙ		
Οι επιχειρήσεις θα παρουσιάζονται με ένα ενιαίο τρόπο όπου ενδεικτικά θα υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία: • Τίτλος • Κατηγορία/υποκατηγορία που ανήκει • Τοποθεσία • Θέση στον χάρτη • Κεντρική φωτογραφία • Photo Gallery • Ώρες λειτουργίας • Στοιχεία επικοινωνίας & Διεύθυνση • Web site & social media • Λοιπά χαρακτηριστικά (π.χ. αν είναι προσβάσιμη από ΑΜΕΑ, αν δέχεται πιστωτικές κάρτες, δυνατότητα κρατήσεων κ.α.)	ΝΑΙ		
Οι επιχειρήσεις θα μπορούν να εγγραφούν στην πλατφόρμα είτε μέσω αποστολής ειδικού αιτήματος από την ιστοσελίδα, είτε από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Αφού γίνει η εγγραφή τους, θα μπορούν να διαχειριστούν τα στοιχεία τους. Επίσης, θα μπορούν να αναρτούν θέσεις εργασίας τις οποίες οι επισκέπτες θα τις βλέπουν μέσα από το προφίλ μιας επιχείρησης ή από ειδική ενότητα στην ιστοσελίδα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει ειδικό υποσύστημα διαχείρισης εκδηλώσεων όπου οι χρήστες με τα αντίστοιχα δικαιώματα θα μπορούν να καταχωρούν μια νέα εκδήλωση ή να τροποποιούν τα στοιχεία μιας ήδη καταχωρημένης. Για κάθε εκδήλωση θα καταχωρούνται στοιχεία όπως: Τίτλος, Φωτογραφία, Ημερομηνίες/ώρες, Τοποθεσία, Κατηγορία, Δημοτική Ενότητα, περιγραφή κ.α. Επίσης, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία εκδηλώσεων από τρίτες πηγές μέσω RSS, θα μπορούν να ενσωματωθούν στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα υιοθετεί τεχνικές responsive design έτσι ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα για εμφάνιση σε φορητές συσκευές όπως smartphones και tablets.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 18: Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών

Λειτουργικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Επωνυμία και Εμπορική ονομασία εφαρμογής	ΝΑΙ		
Ταυτοποίηση χρηστών με κωδικούς Taxisnet.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άντλησης και εμφάνισης των Βεβαιωμένων Οφειλών ενός Οφειλέτη, που δεν είναι σε Διακανονισμό	ΝΑΙ		
Δυνατότητα άντλησης και εμφάνισης όλων των Δόσεων ενός Διακανονισμού (με ανάλυση των χρεώσεων, που περιλαμβάνει)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αυτόματου υπολογισμού προσαυξήσεων, με βάση την Ημερομηνία Λήξης της κάθε Χρέωσης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αυτόματης επιστροφής των δεδομένων της πληρωμής στην κεντρική βάση του Δήμου.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αυτόματης και Μαζικής δημιουργία όλων των σχετικών Αποδείξεων Είσπραξης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της καρτέλας του οφειλέτη με τα δεδομένα της πληρωμής	ΝΑΙ		
Ταυτοποίηση χρηστών με εναλλακτικούς τρόπους εγγραφής και πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
Αναλυτική προβολή οφειλών βεβαιωμένων ή μη βεβαιωμένων. Να δοθεί περιγραφή.	ΝΑΙ		
Αναλυτική προβολή οφειλών σε ρύθμιση. Να δοθεί περιγραφή.	ΝΑΙ		
Υπολογισμός τόκων – προσαυξήσεων στην τρέχουσα ημερομηνία	ΝΑΙ		
Προβολή κωδικού οφειλής βεβαιωμένων οφειλών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα μερικής πληρωμής οφειλής (ρυθμισμένης ή μη)	ΝΑΙ		
Προβολή κωδικού οφειλής ΔΙΑΣ ή οποιασδήποτε άλλης ταυτότητας πληρωμής αντιστοιχεί στην οφειλή	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
Web based σχεδίαση και ανάπτυξη με πρόσβαση μέσω όλων των ευρέως διαδεδομένων εκδόσεων φυλλομετρητών.	ΝΑΙ		
Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα διαθέτει περιβάλλον εργασίας (user interface) και γραφικό περιβάλλον	ΝΑΙ		

αλληλεπίδρασης (graphicaluserinterface) με το χρήστηστα ελληνικά.			
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 27: Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

Λογισμικό Διαχείρισης Βιβλιοθήκης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικά χαρακτηριστικά			
Πλήρη λειτουργία / διαχείριση συστήματος μέσω φυλλομετρητή Ιστού (Web Browser) χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης επιπρόσθετου λογισμικού	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εγγραφής μελών από την δικτυακή πύλη της βιβλιοθήκης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα πρόσβασης των χρηστών σε όλες τις βιβλιοθήκες ομάδας βιβλιοθηκών	ΝΑΙ		
Πολυγλωσικό περιβάλλον	ΝΑΙ		
Ανοικτή, αρθρωτή και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
Δυνατότητες / χαρακτηριστικά δικτυακής πύλης			
Υποστήριξη πολυγλωσσικής αναζήτησης	ΝΑΙ		
Responsive σχεδιασμός για προβολή σε φορητές συσκευές	ΝΑΙ		
Εύκολη αναζήτηση (συνδυαστική αναζήτηση με πολλά κριτήρια)	ΝΑΙ		
Εύκολη αναζήτηση (συνδυαστική αναζήτηση με πολλά κριτήρια)	ΝΑΙ		
Ο κάθε ενδιαφερόμενος να απολαμβάνει διαδικτυακά τις υπηρεσίες της Εφαρμογής μέσω Web Browser	ΝΑΙ		
Αναζήτηση βιβλίων με χρήση θεματικών όρων και δυνατότητα ευρετηρίασης/ αναζήτησης βιβλίων βάσει (τουλάχιστον): 1. Τίτλου, 2. Συγγραφέα, 3. Κωδικού ISBN	ΝΑΙ		
Για το κάθε βιβλίο να αντλούνται οι ακόλουθες πληροφορίες: Τίτλος, Συγγραφέας, Κωδικός ISBN, Εξώφυλλο, Εσώφυλλο, Περιγραφή, Διαθεσιμότητα (δηλαδή, Δανεισμένο, Δεσμευμένο προς δανεισμό, Διαθέσιμο, Απαγόρευση Δανεισμού)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα κράτησης βιβλίων για δανεισμό από τα εγγεγραμένα μέλη της βιβλιοθήκης	ΝΑΙ		
Δυναμική επιλογή προτεινόμενων βιβλίων με βάση χαρακτηριστικά αριθμών προβολής, αριθμού δανεισμών, καλύτερης αξιολόγησης και πρότασης διαχειριστών	ΝΑΙ		

Δυνατότητα παρακολούθησης ιστορικού χρήστη (ενεργές κρατήσεις, δανεισμοί, επιστροφές)	ΝΑΙ		
Δυνατότητες συστήματος διαχείρισης			
Δυνατότητα ταυτόχρονης λειτουργίας της εφαρμογής από περισσότερους του ενός χρήστες, σε διαφορετικούς σταθμούς εργασίας	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης media (audio, video files)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών βιβλιοθηκών με ενοποιημένη διαχείριση	ΝΑΙ		
Διαχείριση χρηστών συστήματος διαχείρισης με δικαιώματα πρόσβασης ανά βιβλιοθήκη της ομάδας βιβλιοθηκών	ΝΑΙ		
Εύκολος τρόπος επιλογής και επεξεργασίας δεδομένων	ΝΑΙ		
Σύστημα διαχείρισης προστατευμένο με κωδικό πρόσβασης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης και κατηγοριοποίησης περιεχομένου	ΝΑΙ		
Δυνατότητα επιλογής προτεινόμενων βιβλίων από τον διαχειριστή με δυναμική εμφάνιση στην ιστοσελίδα του τελικού χρήστη	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης θεματικών όρων και χρήση των θεματικών όρων στην αναζήτηση των τελικών χρηστών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών αντιτύπων με λεπτομερή στοιχεία χρόνου απόκτησης και στοιχείων αγοράς, ανά αντίτυπο	ΝΑΙ		
Δυνατότητα παρακολούθησης τμημάτων και συλλογών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δανεισμών με αναλυτική παρακολούθηση από τον διαχειριστή.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης απεριόριστων αναλυτικών στοιχείων ανά βιβλίο, εμπλεκομένων φυσικών προσώπων με κωδικοποίηση θέσεις και ρόλους σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα (συγγραφείς, μεταφραστές, επιμελητές, παραγωγοί κτλ)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης απεριόριστων αναλυτικών στοιχείων ανά βιβλίο, εμπλεκομένων συλλογικών οργάνων με κωδικοποίηση θέσεις και ρόλους σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης στοιχείων εκδοτικής παραγωγής	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης εκδοτικών σειρών	ΝΑΙ		

Δυνατότητα καταχώρησης φυσικών χαρακτηριστικών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης πολύτομων έργων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης συνδέσμων (links)	ΝΑΙ		
Αυτόματη δημιουργία συνδέσμου για αναζήτηση του τίτλου σε μηχανές αναζήτησης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα χειρισμού περισσότερων γλωσσών πέραν της Ελληνικής (τουλάχιστον της Αγγλικής)	ΝΑΙ		
Ελεγχόμενη δημοσίευση περιεχομένων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εισαγωγής εξαγωγής περιεχομένου με τη χρήση συγκεκριμένων προτύπων αναπαράστασης και οργάνωσης δεδομένων (π.χ. XML)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης με την Διαδικτυακή Πύλη, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης και ομαλή επικοινωνία και συνεργασία με αυτή	ΝΑΙ		
Να εξασφαλίζεται η πρόσβαση από σταθμούς εργασίας ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και λογισμικού περιήγησης (Web Browser)	ΝΑΙ		
Για το κάθε βιβλίο να δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες: Τίτλος, Συγγραφέας, Κωδικός ISBN, Εξώφυλλο, Εσώφυλλο, Περιγραφή, Διαθεσιμότητα (δηλαδή, Δανεισμένο, Δεσμευμένο προς δανεισμό, Διαθέσιμο, Απαγόρευση Δανεισμού)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα επιβολής μέγιστου αριθμού βιβλίων προς κράτηση ανά εγγεγραμένο μέλος	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης μελών (δηλ., Εισαγωγή/ Τροποποίηση/ Διαγραφή στοιχείων μελών, επόπτευση στατιστικών στοιχείων ανά μέλος – π.χ. βιβλία που έχει δανειστεί, κλπ.) δανειστικής βιβλιοθήκης, από τους διαχειριστές της βιβλιοθήκης	ΝΑΙ		
Προβολή στατιστικών στοιχείων κρατήσεων και δανεισμών ανά ημερολογιακή περίοδο	ΝΑΙ		
Προβολή στατιστικών στοιχείων ημέρας και περιόδου ανά θεματική ενότητα	ΝΑΙ		
Καταγραφή δραστηριοτήτων (αριθμό προβολών, αξιολόγηση χρηστών, αριθμό δανεισμών) και χρήση των στοιχείων για προβολή προτάσεων βιβλίων στην δικτυακή πύλη	ΝΑΙ		
Εξαγωγή στατιστικών και αναφορών από τις καταγεγραμμένες πληροφορίες	ΝΑΙ		

Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Υπηρεσίες τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης βιβλίων			
Ο ανάδοχος θα πρέπει αν ψηφιοποιήσει και να τεκμηριώσει τα βιβλία της δημοτικής βιβλιοθήκης (περίπου 300)	ΝΑΙ		
Ψηφιοποίηση τεσσάρων (4) σελίδων ανά βιβλίων	ΝΑΙ		
Τεκμηρίωση τουλάχιστον έξι (6) πεδίων ανά βιβλίο	ΝΑΙ		
Ο υποψήφιος ανάδοχος υποβάλλει στην προσφορά του την περιγραφή του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
Με την προμήθεια του λογισμικού ο ανάδοχος παρέχει τεχνική υποστήριξη για την εγκατάσταση του προσφερόμενου λογισμικού	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος διαθέτει άριστα καταρτισμένο προσωπικό για την τεχνική υποστήριξη του πελάτη μέσω συστήματος διαχείρησης ηλεκτρονικών αιτημάτων υποστήριξης ενσωματομένου στο πληροφοριακό σύστημα, ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος προσφέρει δωρεάν συμπληρωματικό λογισμικό (patches) για διόρθωση ή βελτίωση λειτουργιών της εφαρμογής	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος υποστηρίζει το λογισμικό στην περίπτωση που αποσυρθούν συστήματα τρίτων , στα οποία βασίζεται η λειτουργία του (πχ λειτουργικά συστήματα, σχεσιακές βάσεις δεδομένων κτλ).	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος εγγυάται την ομαλή μετάβαση σε μελλοντικές εκδόσεις του λογισμικού παρέχοντας σημαντικές πρόσθετες λειτουργίες	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Κεντρικό Λογισμικό τεκμηρίωσης υλικού σχετιζόμενο με τα τεκμήρια της βιβλιοθήκης και σύνδεση με το ΕΚΤ (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το υποσύστημα θα πρέπει να αποτελέσει το κεντρικό σημείο αποθήκευσης και διαχείρισης του ψηφιακού πολιτιστικού υλικού που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει τα αρχεία φωτογραφιών, βίντεο, γραφικών,	ΝΑΙ		

ήχου και κειμένου σε μια ασφαλή, κεντρική συλλογή			
Τα αρχεία θα πρέπει να είναι οργανωμένα σε φακέλους, που θα τηρούνται από άτομα ή τμήματα	ΝΑΙ		
Οι χρήστες θα πρέπει να εισάγουν εύκολα όλα τα αρχεία, θα πρέπει να ενσωματώνουν φίλτρα, θα πρέπει να διατηρούν ή θα πρέπει να αλλάζουν τους φακέλους και θα τα επανατοποθετούν σε ένα διατεταγμένο, σαφές, εξατομικευμένο σύστημα	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα έξυπνης οπτικής αναζήτησης σε ένα περιβάλλον που θα προσφέρει μικρογραφίες αρχείων, συλλογές για να οργανώνονται τα ψηφιακά τεκμήρια	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει αναζήτηση και ταξινόμηση των αρχείων βάζοντας ετικέτες σήμανσης	ΝΑΙ		
Τα μεταδεδομένα θα πρέπει να μπορούν να περιλαμβάνουν στοιχεία συγγραφέων και πνευματικών δικαιωμάτων, δεδομένα χάρτη GPS, λεζάντες και λέξεις-κλειδιά, πληροφορίες χρήσης αρχείων και επιλογές μεταβαλλόμενων μεταδεδομένων όπως θα σχεδιάζονται από τον χρήστη ή τον διαχειριστή	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές	ΝΑΙ		
Η διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων θα πρέπει να επιτρέπει την ανάκτηση των μεταδεδομένων των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων - και κατ' επέκταση των ψηφιακών αρχείων τους μέσω των διαδικτυακών τοποθεσιών τους που περιλαμβάνονται στα μεταδεδομένα - για χρήση από άλλες τρίτες εφαρμογές και υποδομές συσσώρευσης περιεχομένου	ΝΑΙ		
Η διάθεση των μεταδεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζεται μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH ενώ θα μπορεί να γίνει εξαγωγή τους και σε αρχεία συμβατά με το σχήμα EDM	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Κύρια Χαρακτηριστικά			
Κάθε ψηφιακός πολιτιστικός πόρος θα πρέπει να έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, δηλαδή ένα αλφαριθμητικό που τον ταυτοποιεί μοναδικά μεταξύ όλων των άλλων ψηφιακών	ΝΑΙ		

πολιτιστικών πόρων που δημοσιοποιεί ή πρόκειται να δημοσιοποιήσει στο μέλλον ο Φορέας μέσα από το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης που αναπτύσσει			
Το URL της σελίδας διάθεσης των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων (landing page URL) στο Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές HTTP URI σταθερών προσδιοριστών, να περιλαμβάνουν τον τοπικό προσδιοριστή του κάθε ψηφιακού πολιτιστικού πόρου και να διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς αυτό	ΝΑΙ		
Κάθε ψηφιακός πολιτιστικός πόρος θα έχει έναν Μόνιμο Προσδιοριστή ο οποίος θα πρέπει να είναι μία λειτουργούσα HTTP URI διεύθυνση που να είναι ανεξάρτητη από το domain του διαδικτυακού περιβάλλοντος της Α.Α. και να εκδίδεται σύμφωνα με το σύστημα Handle	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστή σελίδα παρουσίασης για κάθε ψηφιακό πολιτιστικό πόρο.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υπάρχει διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα για εξαγωγή των μεταδεδομένων με βάση το μοντέλο Europeana Data Model (EDM).	ΝΑΙ		
Διάθεση μεταδεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου OAIPMH για μαζική διάθεση σε συσσωρευτές, μητρώα και καταλόγους	ΝΑΙ		
Για κάθε ψηφιακό πόρο θα πρέπει να διατίθενται τα μεταδεδομένα σε μηχαναγνώσιμη μορφή με χρήση κοινού σχήματος που να είναι καθιερωμένο και να βασίζεται στη τεχνολογία RDF.	ΝΑΙ		
Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ένταξης του πολιτιστικού υλικού στο SearchCulture.gr και την Europeana	ΝΑΙ		
Η προτεινόμενη λύση για το υποσύστημα αποθετηρίου πολιτιστικού περιεχομένου θα πρέπει να βασίζεται σε λογισμικό ανοικτού κώδικα. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εμπλουτισμού του περιεχομένου στην βιβλιοθήκη από του διαχειριστές – Contributors.	ΝΑΙ		
Ευκολία επέκτασης και ανάπτυξης του αποθετηρίου. Το λογισμικό του αποθετηρίου είναι ανοικτό λογισμικό (open source) ευρέως διαδομένης χρήσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό	ΝΑΙ		

Η γραφική διεπαφή του λογισμικού αποθετηρίου θα τροποποιηθεί από την ανάδοχο εταιρεία ανάλογα με τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής	ΝΑΙ		
Η γραφική διεπαφή του αποθετηρίου θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
Κάθε τεκμήριο ή συλλογή θα έχει έναν τοπικό προσδιοριστή, (local name ή local identifier)			
Δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών: Η Υποδομή θα υποστηρίζει την δημιουργία Συλλογών και Υποσυλλογών σε δενδρική δομή χωρίς περιορισμούς στο βάθος της Ιεραρχίας	ΝΑΙ		
Η υποδομή θα υποστηρίζει ξεχωριστές δυναμικές φόρμες τεκμηρίωσης που να μοντελοποιούν τα επιμέρους εσωτερικά τεκμηριωτικά σχήματα που θα οριστούν για τους όλους τους τύπους υλικού (τα πεδία και η τεκμηρίωσή τους με βάση την πρόταση του Αναδόχου θα οριστούν από τον Δήμο). Η κάθε φόρμα τεκμηρίωσης θα αποτελείται από μια συλλογή γνωρισμάτων	ΝΑΙ		
Για κάθε απλό γνώρισμα θα ορίζεται τουλάχιστον: μία σύντομη, μοναδική ονομασία ως qualified ονομασία, Το προτιμητέο λεκτικό (π.χ. Τίτλος), Αν είναι υποχρεωτικό ή προαιρετικό, Αν είναι πολλαπλό, Ο τύπος δεδομένων π.χ. κείμενο- μήκος, ημερομηνία κλπ., Αν μπορεί ή πρέπει υποχρεωτικά να παίρνει τιμή από πεπερασμένη και σταθερή λίστα τιμών	ΝΑΙ		
Η κάθε φόρμα καταλογογράφησης, εκτός από την συμπλήρωση των περιγραφικών πεδίων που ορίζονται από το αντίστοιχο σχήμα, θα επιτρέπει την ανάρτηση ενός ή περισσοτέρων ψηφιακών αρχείων	ΝΑΙ		
Η καρτέλα προβολής θα περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες/μεταδεδομένα για το τεκμήριο και να δίνει την δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους	ΝΑΙ		
Η δομή και το περιεχόμενο της καρτέλας προβολής θα οριστεί για κάθε κατηγορία υλικού χωριστά	ΝΑΙ		
Το βασικό ψηφιακό αντικείμενο ενός τεκμηρίου θα διατίθεται για μεταφόρτωση μέσα από την καρτέλα προβολής του τεκμηρίου ως ολοκληρωμένο ψηφιακό αρχείο	ΝΑΙ		

Αναζήτηση με κριτήρια που περιλαμβάνουν συγκεκριμένα κοινά πεδία που έχουν εφαρμογή σε όλες τις κατηγορίες υλικού	ΝΑΙ		
Εξειδικευμένη αναζήτηση ανά κατηγορία υλικού όπου τα κριτήρια αναζήτησης θα βασίζονται σε επιλεγμένα πεδία από το αντίστοιχο σχήμα τεκμηρίωσης	ΝΑΙ		
Τα πεδία προς αναζήτηση και τα πεδία που φαίνονται στα αποτελέσματα μιας αναζήτησης θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μετά από πρόταση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
Υποστήριξη ελληνικού πολυτονικού συστήματος, των γλωσσών του περιεχομένου και των μεταδεδομένων	ΝΑΙ		
Υποστήριξη αναζήτησης στο πλήρες κείμενο (όπου αυτό είναι εφικτό).	ΝΑΙ		
Οι δυνατότητες πλοήγησης θα περιλαμβάνουν πλοήγηση βάσει συλλογών και υποσυλλογών	ΝΑΙ		
Άλλοι τρόποι πλοήγησης θα είναι η χρονική περίοδος, ο γεωγραφικός προσδιορισμός, η κατηγορία στην οποία ανήκει κτλ	ΝΑΙ		
Ο κατάλογος αποτελεσμάτων θα συνοδεύεται από μία σειρά φίλτρων τα οποία θα επιτρέπουν στο χρήστη να εξειδικεύσει τα αποτελέσματα μιας αναζήτησης ή πλοήγησης θέτοντας κριτήρια (μηχανισμός facet queries)	ΝΑΙ		
Τα είδη φίλτρων θα αντιστοιχούν σε πεδία της τεκμηρίωσης και θα αποφασιστούν από την ΑΑ μετά από πρόταση του Αναδόχου. Θα υποστηρίζεται πλήρως το πρωτόκολλο διάθεσης OAI-PMH	ΝΑΙ		
Τα μεταδεδομένα που θα διατεθούν μέσω OAI-PMH θα αποφασιστούν από την Αναθέτουσα Αρχή μετά από πρόταση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
Η άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων θα είναι μία από τις Creative Commons: Public Domain Mark, CC0, CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY- NC-SA, CC BY-NC-ND) ή, εφόσον υπάρχουν ανυπέρβλητοι περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων ή περιορισμοί από το εθνικό δίκαιο, μία πιο κλειστή άδεια, όπως οι In Copyright (InC), InC-EDU, InC-NC και NoC-OKLR	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Τόσο στην αρχική σελίδα, όσο και στις σελίδες παρουσίασης τεκμηρίων και συλλογών θα πρέπει να υπάρχουν υπερσύνδεσμοι κοινοποίησης τουλάχιστον στα κοινωνικά δίκτυα Facebook, Twitter και LinkedIn. Οι HTML σελίδες θα	ΝΑΙ		

πρέπει να ενσωματώνουν τα κατάλληλα tags και την βέλτιστη φιλοξενία στις παραπάνω πλατφόρμες			
Μηχανισμό για μαζική εισαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Θα υποστηρίζεται μαζική εισαγωγή τεκμηρίων από φάκελο αρχείων	ΝΑΙ		
Ο μηχανισμός θα χρησιμοποιηθεί για την μαζική ανάρτηση ήδη ψηφιοποιημένου και τεκμηριωμένου υλικού στο πλαίσιο του έργου	ΝΑΙ		
Μηχανισμό για μαζική εξαγωγή μεταδεδομένων τεκμηρίων	ΝΑΙ		
Μηχανισμό για μαζική εξαγωγή τεκμηρίων (μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων). Θα υποστηρίζεται μαζική εξαγωγή τεκμηρίων από το αποθετήριο σε φακέλους που να αντιστοιχούν στην ιεραρχία των συλλογών. Για κάθε τεκμήριο, θα εξάγονται τα πλήρη μεταδεδομένα του σε XML μορφή καθώς και όλα τα ψηφιακά του αρχεία	ΝΑΙ		
Ο Ανάδοχος έχει ήδη εξασφαλίσει τη δυνατότητα σύνδεσης online με το δικό τους κέντρο τεχνικής / επιστημονικής υποστήριξης το οποίο παρέχει συνεχή τηλεφωνική υποστήριξη τόσο για θέματα χρήσης της εφαρμογής όσο και για θέματα σωστής καταχώρησης δεδομένων καθώς το επιστημονικό προσωπικό της εταιρείας και των υπεργολάβων (ιστορικοί, βιβλιοθηκονόμοι κτλ) θα είναι στην διάθεση του Δήμου για όλη τη διάρκεια της σύμβασης έως και την περίοδο εγγύησης	ΝΑΙ		
Τα προσφερόμενα εγχειρίδια και τεκμηριωτικό υλικό θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής: ✓ Εγχειρίδια εγκατάστασης του Λογισμικού (installation manuals) ✓ Εγχειρίδια λειτουργιών Λογισμικού (operations guides) ✓ Εγχειρίδια χρήσης και Λογισμικού (user guides) ✓ Όλο το υλικό που θα τεκμηριώνει σε λεπτομέρεια την παραμετροποίηση του Λογισμικού.	ΝΑΙ		
Οποιοδήποτε άλλο τεκμηριωτικό υλικό προσφέρεται από τους κατασκευαστές Λογισμικού θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο υλοποίησης της παρούσας προμήθειας	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων του ΕΚΤ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Κάθε ψηφιακός πόρος θα παρουσιάζεται σε ξεχωριστή σελίδα με δικό της σταθερό URL. Θα περιλαμβάνει βασικά περιγραφικά μεταδεδομένα, δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης του ψηφιακού αρχείου διαδικτυακής διάθεσης (ή των ψηφιακών αρχείων) και την άδεια χρήσης ψηφιακού αρχείου	ΝΑΙ		
Υποστήριξη πρωτοκόλλου OAI-PMH με υποστήριξη ενός από τα ακόλουθα σχήματα μεταδεδομένων ή συνδυασμούς σχημάτων: • Europeana Data Model (EDM) • Europeana Semantic Elements (ESE) • LIDO • OAI_DC (Dublin Core) + METS • QDC (Qualified Dublin Core) + METS	ΝΑΙ		
Διάθεση των ακόλουθων βασικών πεδίων μεταδεδομένων (μέσα από τα αντίστοιχα πεδία των σχημάτων μεταδεδομένων που θα υποστηριχθούν): • *Τίτλος* • *Δημιουργός ή Συντελεστής* • *Περιγραφή* • *Χρονολογία* • *Τύπος* • *Θέμα* • *Τόπος* • *Γλώσσα (για κειμενικά τεκμήρια)* • *URL στη σελίδα τεκμηρίου* • *URL στο ψηφιακό αρχείο διαδικτυακής διάθεσης* • *URL στο thumbnail* • *Άδεια χρήσης ψηφιακού αρχείου* Τα παραπάνω πεδία είναι υποχρεωτικά με εξαίρεση περιπτώσεις όπου δεν έχουν εφαρμογή ή που δεν ήταν δυνατός ο προσδιορισμός τους κατά την φάση της τεκμηρίωσης	ΝΑΙ		
Η *Άδεια χρήσης ψηφιακού αρχείου* να είναι μία από τις Creative Commons ή μία από τις RightsStatements.org άδειες χρήσης, σε μορφή URL	ΝΑΙ		
Τα ψηφιακά αρχεία διαδικτυακής διάθεσης να πληρούν κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές, ανάλογα με τον τύπο τους • αρχεία εικόνας: ○ JPEG ή JPEG2000,	ΝΑΙ		

○ ανάλυση: 1-2 megapixels • αρχεία κειμένου: ○ PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 • 3D μοντέλα: ○ glTF ή X3D ή FBX ή DAE ή OBJ • αρχεία video: ○ Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες • αρχεία ήχου: ○ mp3 (192 ή 320 Kbps) Εναλλακτικά, για αρχεία εικόνας και πολυμεσικά αρχεία, διάθεση μέσω του μηχανισμού IIIF (International Image Interoperability Framework)			
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποστηρίζει τους ακόλουθους τομείς διαβουλεύσεις: • Κοινωνικές Υπηρεσίες (Πρόνοια, Φροντίδα, Εργασία, Υγεία, Αλληλεγγύη, Ιδιώτες, Εκκλησία). • Παιδεία – Εκπαίδευση (Σχολεία, Νεολαία, Αθλητισμός, Πολιτισμός). • Προστασία Περιβάλλοντος (Καθαριότητα, Πράσινο, Παιδικές χαρές, Ανακύκλωση). • Τεχνικά Έργα (Μελέτες, Κτίρια, Πλατείες, Αποχέτευση, Όμβρια, Φωτισμός, Δρόμοι, Πεζοδρόμια, Πεζόδρομοι, Σημάνσεις). • Τοπική Αγορά (Καταστήματα Εστίασης, Οικονομική ανάπτυξη, Ιδιωτική πρωτοβουλία, Επαγγελματικές δράσεις).	ΝΑΙ		
Είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή (web application) και μπορεί να αλληλοεπιδρά με τρίτα διαδικτυακά συστήματα και να ενσωματωθεί στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του φορέα	ΝΑΙ		
Βασίζεται σε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) ανοικτού κώδικα και να αξιοποιεί όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών έτσι ώστε να δομηθεί μια καλαίσθητη, εύχρηστη και αποδοτική πλατφόρμα	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύστημα διαχείρισης χρηστών έτσι ώστε η υποβολή σχολίων – προτάσεων να γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο. Προτείνεται η αξιοποίηση της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης χρηστών που παρέχεται από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (πρότυπο OAuth2.0).	ΝΑΙ		
Η επιφάνεια διεπαφής της εφαρμογή θα σχεδιαστεί με βάση της αρχή του responsive design έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη προβολή της σε οθόνες σύγχρονων φορητών συσκευών.	ΝΑΙ		
Συλλογή σχολίων - διαβούλευση από πολίτες ή stakeholders (κατόπιν εγγραφής).	ΝΑΙ		
Συμμετοχή με δομημένα κείμενα, θεματικές ενότητες ή με ελεύθερο τρόπο.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα προσθήκης αρχείων που συνοδεύουν ένα σχόλιο.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αξιολόγησης σχολίου από τους λοιπούς συμμετέχοντες.	ΝΑΙ		

Δυνατότητα διαμοίρασης του περιεχομένου στα κοινωνικά δίκτυα.	ΝΑΙ		
Ελεγχόμενος διάλογος (με έγκριση περιεχομένου από τον διαχειριστή της διαβούλευσης πριν δημοσιευθεί).	ΝΑΙ		
Δημιουργία φορμών συμμετοχής με τη λογική δομημένων ερωτηματολογίων.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ενσωμάτωσης γεωγραφικής πληροφορίας όταν η διαβούλευση αφορά π.χ. στην αξιολόγηση έργων υποδομών.	ΝΑΙ		
Δημιουργία ηλεκτρονικών αναφορών (e-reports).	ΝΑΙ		
Αξιολόγηση και καταγραφή δράσεων ώστε να εντοπιστούν συνέργειες σε κάθε αντικείμενο δράσης.	ΝΑΙ		
Διαβούλευση στρατηγικού σχεδιασμού.	ΝΑΙ		
Συλλογή ιδεών για τις σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις από τους πολίτες και διάφορους φορείς σε θεματικές ενότητες που αποτυπώνουν τις ανάγκες.	ΝΑΙ		
Συγκέντρωση αναγκών του Φορέα.	ΝΑΙ		
Συμμετοχή διάφορων εμπλεκόμενων φορέων ή domain experts στις προτεινόμενες προς υλοποίηση ιδέες για τον βέλτιστο τρόπο υλοποίησης των νέων έργων.	ΝΑΙ		
Φιλοξενία πολλαπλών online διαβουλεύσεων.	ΝΑΙ		
Εύχρηστη παρουσίαση διαβουλεύσεων από την πρώτη σελίδα του δικτυακού τόπου διαβούλευσης ώστε ο πολίτης να συμμετέχει με ευκολία.	ΝΑΙ		
Παρουσίαση επερχόμενων «Συμμετοχικών Εκδηλώσεων» με δυνατότητα εγγραφής	ΝΑΙ		
Υποστήριξη σχολιασμού στο σύνολο του άρθρου, σε επιμέρους παραγράφους και σε θεματικές ενότητες.	ΝΑΙ		
Κάθε διαβούλευση μπορεί να υποστηρίζει τις παρακάτω καταστάσεις (status): o ΑΝΟΙΚΤΗ: Υπάρχει η δυνατότητα σχολιασμού. o ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: Έχει ολοκληρωθεί η περίοδος συμμετοχής και είναι σε φάση επεξεργασίας από το Δήμο. Η επεξεργασία έγκειται στη μελέτη σχολίων πολιτών. o ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ: Υπάρχει κείμενο που ευχαριστεί τους πολίτες για τη συμμετοχή και παρουσιάζεται ο συγκριτικός πίνακας σχολίων καθώς και το report της διαβούλευσης.	ΝΑΙ		
Κάθε διαβούλευση μπορεί να περιέχει: o ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΝΑΙ		

○ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ για συγκεκριμένη δράση ○ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ○ ΠΟΛΥΜΕΣΑ ○ HASHTAGS			
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα.	ΝΑΙ		

Δράση 32: Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περιλαμβάνει υποσύστημα Διαχείρισης	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Προϋπολογισμού	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί σε web περιβάλλον προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στο Σύστημα από πολλές τοποθεσίες, καθώς και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί στις γλώσσες προγραμματισμού όπως HTML, PHP και JavaScript, ενώ το σύστημα διαχείρισης θα λειτουργεί σε Web server Apache	ΝΑΙ		
Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι σχεσιακή (π.χ. PostgreSQL, MySQL)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα υιοθετεί τεχνικές responsive design έτσι ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα για εμφάνιση σε φορητές συσκευές όπως smartphones και tablets	ΝΑΙ		
Μέσω του υποσυστήματος Διαχείρισης, ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται: • Βασικά στοιχεία του Δήμου (φορέας) • Προσωπικό του Δήμου • Λογαριασμούς Χρηστών της εφαρμογής και απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης στα υποσυστήματα και τις αναφορές (dashboards). • Λίστες: Αφορά την διαχείριση και επεξεργασία των τιμών που εμφανίζονται στις λίστες που υπάρχουν σε διάφορα σημεία της εφαρμογής • Πρότυπα Έγγραφα: Περιλαμβάνει την καταχώρηση των πρότυπων εγγράφων που μπορούν οι χρήστες να χρησιμοποιήσουν από το υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος • Προκαθορισμένες διαδικασίες: Με την χρήση ειδικού web εργαλείου, θα δημιουργούνται προτεινόμενες διαδικασίες οι οποίες θα απαρτίζονται από βήματα-φάσεις και οι οποίες χρησιμοποιούνται από τους χρήστες στο υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος για την καλύτερη παρακολούθηση των διαδικασιών σε δράσεις που διαχειρίζονται. • Logging: Καταγράφει τις εισόδους των χρηστών στην εφαρμογή	ΝΑΙ		
Μέσω του υποσύστημα διαχείρισης προϋπολογισμού θα πρέπει να υποστηρίζονται τα ακόλουθα:	ΝΑΙ		
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΛΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΝΑΙ		

Αφορά την άντληση των εγγραφών προϋπολογισμού έτους με ενσωματωμένους τους κωδικούς εσόδων και εξόδων, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία στην υφιστάμενη εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας: i. Η εφαρμογή θα αντλεί μέσω webservice (θα δοθεί στον ανάδοχο από το Δήμο σε συνεργασία με την εταιρεία κατασκευής της εφαρμογής της οικονομικής υπηρεσίας), όλα εκείνα τα πεδία πληροφορίας (παρουσιάζονται παρακάτω), τα οποία είναι απαραίτητα για την δημιουργία και παρουσίαση μέσω της εφαρμογής του προϋπολογισμού ii. Η παρουσίαση θα γίνεται σε μορφή πίνακα (αναλυτικά και σε σύνολα) καθώς και σε dashboards (περιγράφονται παρακάτω). Στην προβολή πίνακα θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης, καθώς και χρήση λειτουργίας «ανοίγματος» και «κλεισίματος» δέντρου κατηγοριών και φιλτράρισμα ανά έτος.			
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ a. ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΠΙΝΑΚΑ i. ΈΣΟΔΑ 1. Κωδικός 2. Περιγραφή 3. Προϋπολογισθέντα 4. Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν 5. Βεβαιωθέντα 6. Εισπραχθέντα 7. Εισπρακτέα Υπόλοιπα ii. ΕΞΟΔΑ 1. Υπηρεσία 2. Κωδικός 3. Περιγραφή 4. Προϋπολ/ντα όπως Διαμορφώθηκαν 5. Ενταλθέντα 6. Πληρωθέντα 7. Πληρωτέα Υπόλοιπα 8. Αδιάθετες Πιστώσεις	ΝΑΙ		
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ a. ΣΕ ΜΟΡΦΗ DASHBOARDS i. Βάσει των στοιχείων που θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η εφαρμογή θα δημιουργεί dashboards προκειμένου η πληροφορία να παρουσιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί η διοίκηση να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και να λαμβάνει αποφάσεις. ii. Έτοιμα Dashboard: Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει έτοιμο dashboard για τα Έσοδα και τα Έξοδα με τις ακόλουθες πληροφορίες, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον ανάδοχο νέων σε επόμενη φάση, ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου.	ΝΑΙ		

iii. Dashboard Εσόδων 1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά εισπραχθέντα 2. Απόκλιση από τον στόχο (Βεβαιωθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα) 3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά εισπραχθέντων) 4. Βεβαιωθέντα/Εισπραχθέντα/Εισπρακτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας) 5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα 6. 10 κωδικοί με υψηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων 7. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα 8. 10 κωδικοί με χαμηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων iv. Dashboard Εξόδων 1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά πληρωθέντα 2. Απόκλιση από τον στόχο (Ενταλθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα) 3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά Ενταλθέντων) 4. Προϋπολογισθέντα/Ενταλθέντα/Πληρωθέντα/Πληρωτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας) 5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα 6. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα 7. 10 κωδικοί με χαμηλότερα ποσά ενταλθέντων 8. 10 κωδικοί με υψηλότερες αδιάθετες πιστώσεις 9. 10 κωδικοί με υψηλότερες ποσά ενταλθέντων			
Περιλαμβάνεται Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος	ΝΑΙ		
Το Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος παρέχει προς την Διοίκηση του Δήμου μια συνολική εικόνα της εξέλιξης και της παρακολούθησης των δράσεων με την μορφή πινάκων και συγκεντρωτικών γραφημάτων	ΝΑΙ		
Με την χρήση του υποσυστήματος Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος, η πληροφορία θα είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή, με έγκυρα και ενημερωμένα στοιχεία χωρίς να χρειάζεται επιπλέον δουλειά από το αρμόδιο προσωπικό του Δήμου για την συγκέντρωση των στοιχείων	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος θα παρέχει την δυνατότητα ανάπτυξης και ενσωμάτωσης νέων dashboard σε επόμενη φάση ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν	ΝΑΙ		

Το Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος έχει την ακόλουθη λειτουργικότητα:	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προμηθειών, μελετών, έργων και υπηρεσιών .	ΝΑΙ		
Όσον αφορά τα οικονομικά στοιχεία μιας δράσης θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο μέσω διασύνδεσης με την εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας με την χρήση web services που θα παραδώσει στον ανάδοχο ο Δήμος σε συνεργασία με την εταιρεία που έχει αναπτύξει το σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
Αναζήτηση Δράσεων με τα ακόλουθα κριτήρια (συνδυαστικά): a. Τίτλο b. Έτος c. Κατάσταση d. Τύπο Δράσης e. Δημοτική Ενότητα f. Κατηγορία Δράσης g. Πηγή Χρηματοδότησης (3 επίπεδα) h. Κωδικό Προϋπολογισμού i. Υπηρεσία υλοποίησης j. Υπεύθυνος Δράσης k. Επιχειρησιακό σχέδιο (άξονας, στρατηγικό πλαίσιο, γενικό στόχο) l. Φάση Μελέτης	ΝΑΙ		
Δράσεις που ο χρήστης είναι υπεύθυνος	ΝΑΙ		
Λοιπές Δράσεις που εμπλέκεται ο χρήστης	ΝΑΙ		
Υπενθυμίσεις: Περιλαμβάνει υπενθυμίσεις οι οποίες λαμβάνουν υπόψη διάφορα «σημεία» σε επίπεδο δράσης και ειδοποιούν τον χρήστη για εκκρεμότητες που πλησιάζουν ή ενέργειες που πρέπει να κάνει. Οι υπενθυμίσεις αφορούν:	ΝΑΙ		
Μητρώο αναδόχων a. Περιλαμβάνει προβολή του μητρώου αναδόχων και δυνατότητα καταχώρησης νέου (δεν επιτρέπονται διπλοεγγραφές σε επίπεδο ΑΦΜ)	ΝΑΙ		
Dashboard Διοίκησης: περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία που παρουσιάζονται με κριτήρια το έτος και το αν οι δράσεις αφορουν τεχνικό πρόγραμμα ή όχι: a. Σύνολο Δράσεων και ποσό b. Δράσεις ανά φάση (πλήθος και ποσοστό): Σχεδιασμό – Ωρίμανση, Δημοπράτηση, Συμβασιοποίηση-Υλοποίηση, Ολοκλήρωση c. Φάσεις Σχεδιασμού – Ωρίμανσης σε μορφή γραφήματος μπάρας: Χωρίς Μελέτη, Μελέτη σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη Μελέτη, Υπό αδειοδότηση d. Δράσεις που δεν έχουν ενεργοποιηθεί e. Δράσης με μηδενική απορρόφηση f. Δράσεις που ενεργοποιήθηκαν g. Δράσεις που λήγουν	ΝΑΙ		

h. Πορεία εκτέλεσης προϋπολογισμού δαπανών (γράφημα πίτας) i. Αδιάθετες πιστώσεις ii. Πληρωθέντα i. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας) i. Διαμορφωθέντα ii. Πληρωθέντα j. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας) k. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας) l. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας) m. Οικονομική πορεία δράσεων (γράφημα μπάρας) i. Διαμορφωθέντα ii. Τιμολογηθέντα iii. Ενταλθέντα iv. Πληρωθέντα n. Δράσεις ανά πηγή χρηματοδότησης (πίνακας) o. Κατανομή ανά κατηγορία δράσης (πίνακας) p. Κατανομή ανά υπηρεσία υλοποίησης (πίνακας)			
Οι λειτουργίες και η δομή των ενοτήτων πληροφοριών που θα διαχειρίζεται το υποσύστημα για κάθε δράση θα είναι (αναλύονται παρακάτω): a. Γενικά Στοιχεία Δράσης b. Δημοπρατήσεις c. Συμβασιοποίηση d. Υλοποίηση e. Οικονομικά Στοιχεία f. Ηλεκτρονικός φάκελος δράσης g. Δικαιώματα	ΝΑΙ		
Για κάθε δράση (έργο του Δήμου) πρέπει να διατηρείται η ακόλουθη πληροφορία: 1. Γενικά Στοιχεία Δράσης a. Είδος Δράσης (π.χ. τεχνικό έργο, μελέτη) – Καταχωρείται κατά την δημιουργία της δράσης και μετά δεν αλλάζει b. Τίτλος c. Σύντομη περιγραφή d. Φάση Μελέτης (λίστα) e. Αφορά τεχνικό πρόγραμμα (Ναι/Όχι) f. Άξονας Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα) g. Στρατηγικό Πλαίσιο (λίστα) h. Γενικός Στόχος Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα) i. Ταυτότητα Δήμου (π.χ. Έξυπνος Δήμος – λίστα) j. Αρμόδιος Υπάλληλος k. Υπηρεσία Υλοποίησης l. Κατηγορία Δράσης m. Πηγή χρηματοδότησης (3 επίπεδα ανάλυσης, παρουσίαση σε μορφή πίνακα με δυνατότητα προσθήκης πολλαπλών εγγραφών)	ΝΑΙ		

n. Παρακολούθηση διαδικασιών: i. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα αφορά την καλύτερη παρακολούθηση των βημάτων που ακολουθεί ο Δήμος για την διαδικασία της ανάθεσης. Ο χρήστης θα επιλέγει την διαδικασία ανάθεσης – διαγωνιστικής διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στην δράση μέσα από μια λίστα με έτοιμες διαδικασίες (η δημιουργία τους θα γίνεται από το διαχειριστικό σύστημα). Στην συνέχεια θα δημιουργούνται με αυτόματο τρόπο όλα τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν. Από το σημείο αυτό και πέρα, οι χρήστες θα πρέπει να συμπληρώνουν τα πεδία που απαιτούνται. ii. Τα πεδία που θα περιλαμβάνονται για κάθε φάση είναι τα ακόλουθα: Τίτλος Φάσης / Αρμόδια Υπηρεσία / Αρμόδιος Υπάλληλος / Εκτιμώμενη Ημερομηνία ολοκλήρωσης / Ημερομηνία Ολοκλήρωσης / Παρατηρήσεις o. Κωδικός προϋπολογισμού ανά έτος και σχετική πίστωση p. Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός και Ποσό Σύμβασης (θα αντλείται αυτόματα από την σχετική ενότητα) q. Χωροθέτηση (Δημοτική ενότητα/κοινότητα/περιοχή) με δυνατότητα πολλαπλών καταχωρήσεων r. Γεωγραφικές συντεταγμένες s. Άδειες-Εγκρίσεις-Μελέτες i. Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης των αιτημάτων, που σχετίζονται με Άδειες και εγκρίσεις που αφορούν την δράση t. Σχετικές μελέτες (Κωδικός, Τίτλος, Παρατηρήσεις, Αρχείο) u. Ενέργειες – Έγγραφα i. Αφορά την καταχώρηση όλων των ενεργειών και των εγγράφων που πρέπει να τηρούνται			
Για τις δημοπρατήσεις το υποσύστημα πρέπει να διατηρεί τα ακόλουθα: a. Η εφαρμογή θα παρέχει την δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών δημοπρατήσεων b. Για κάθε δημοπράτηση θα καταχωρούνται τα βασικά στοιχεία αυτής όπως: 1. Τίτλος 2. Είδος Ανάθεσης 3. Σύστημα προσφοράς 4. Ποσό διαγωνισμού με ΦΠΑ 5. Ποσό διαγωνισμού χωρίς ΦΠΑ 6. Ημερομηνία Διαγωνισμού 7. Τοποθεσία 8. Ώρα διαγωνισμού 9. Καταληκτική ημερομηνία διανομής τευχών	ΝΑΙ		

10. Ημερομηνία Παραλαβής προσφορών 11. Κατάσταση Διαγωνισμού c. Επίσης θα καταχωρούνται όλα τα Σχετικά Έγγραφα (πίνακας πολλαπλών εγγραφών) και τα στοιχεία που αφορούν Δημοσιεύσεις			
Για τις διαδικασίες συμβασιοποίησης το υποσύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται τις ακόλουθες πληροφορίες: a. Στοιχεία Αναδόχου. Ως μοναδικό στοιχείο διαφοροποίησης των αναδόχων θα είναι ο ΑΦΜ. Οι ανάδοχοι θα καταχωρούνται κεντρικά και θα επιλέγονται από τον χρήστη. b. Στοιχεία σύμβασης και αρχείο αυτής c. Ενέργειες – Έγγραφα: Κεντρική καταχώρηση όλων των ενεργειών και εγγράφων που αφορούν την φάση συμβασιοποίησης.	ΝΑΙ		
Κατά τη φάση υλοποίησης το υποσύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται τα ακόλουθα: a. Συνοπτική εικόνα Δράσης: Συμβατικός Προϋπολογισμός, Ποσοστό ολοκλήρωσης % b. Flag για το κατά πόσο η Δράση έχει ολοκληρωθεί c. Πιστοποιηθέν αντικείμενο d. Ημερολόγιο Ανάθεσης: Αφορά την καταγραφή όλων των σημειώσεων και των συμβάντων για τα οποία οι χρήστες θέλουν να κρατήσουν την σχετική πληροφορία e. Κατάσταση Έργου: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση υλοποίησης της δράσης (π.χ. προσωρινή παραλαβή, διακοπή εργασιών, οριστική παραλαβή κλπ). f. Ενέργειες - Έγγραφα: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα και οι ενέργειες για τα οποία ο χρήστης θέλει να υπάρχει η σχετική πληροφορία. g. Φωτογραφίες: Αφορά την καταχώρηση φωτογραφιών που σχετίζονται με την δράση οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για λόγους δημοσιότητας.	ΝΑΙ		
Η παρακολούθηση των οικονομικών στοιχείων του συγκεκριμένου υποσυστήματος περιλαμβάνει τα εξής: 1. Οικονομικά Στοιχεία a. Η ενότητα αυτή θα παρουσιάζει την συνολική εικόνα των οικονομικών στοιχείων της Δράσης. Η πληροφορία θα αντλείται με αυτόματο τρόπο από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας. b. Η πληροφορία που θα παρουσιάζεται περιλαμβάνει: i. Εικόνα της Δράσης (Ποσό Σύμβασης, Τιμολογηθέντα, Ενταλθέντα, Πληρωθέντα) ii. Αναμορφώσεις	ΝΑΙ		

iii. Δεσμεύσεις iv. Τιμολόγια που έχουν εκδοθεί v. Παρακολούθηση Ενταλμάτων			
Υποστηρίζεται η τήρηση ηλεκτρονικού φακέλου δράσης. Μέσα από την συγκεκριμένη ενότητα, ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στο σύνολο των αρχείων που έχει ανεβάσει στην εφαρμογή στις διάφορες ενότητες που αναφέρθηκαν, και τα οποία αποτελούν τον ηλεκτρονικό φάκελο της δράσης.	ΝΑΙ		
Υποστηρίζεται πλήρες σύστημα διαχείρισης δικαιωμάτων. Από την ενότητα «Δικαιώματα», ο χρήστης ο οποίος χειρίζεται την Δράση, θα μπορεί να δώσει σε άλλους χρήστες, δικαιώματα προβολής και επεξεργασίας αυτής	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνεται Υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει μια ενότητα η οποία θα είναι προσβάσιμη για όλους χωρίς την χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα «Διαφάνειας και Δημοσιότητας», αποτελεί ένα εργαλείο προβολής των δράσεων που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους προς τους Δημότες μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα.	ΝΑΙ		
Υπάρχει χάρτης μέσω του οποίου οι Δημότες θα μπορούν να δουν όλες τις δράσεις που αφορούν το τεχνικό πρόγραμμα, την φάση στην οποία βρίσκονται καθώς και συνοπτικά στοιχεία αυτών. Επίσης, εφόσον υπάρχει φωτογραφικό υλικό, θα υπάρχει η δυνατότητα προβολής του.	ΝΑΙ		
Πέραν του χάρτη, υπάρχουν συγκεντρωτικά γραφήματα τα οποία θα περιέχουν πληροφορία για την εξέλιξη της πορείας του τεχνικού προγράμματος: a. Σύνολο Δράσεων και ποσό b. Δράσεις ανά φάση c. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας) i. Διαμορφωθέντα ii. Πληρωθέντα d. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας) e. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας) f. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)	ΝΑΙ		
Στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών, και για την καλύτερη παρουσίαση των δράσεων, ο ανάδοχος θα αναλάβει την δημιουργία ειδικών προτύπων (templates) τα οποία θα αφορούν: o Παρουσίαση Δράσεων: αφορά 7 διαφορετικές κατηγορίες (π.χ. Αναπλάσεις, Πάρκα και Πλατείες, Ενέργεια, Ευρωπαϊκά Προγράμματα) ▪ για κάθε κατηγορία θα δημιουργηθούν έτοιμα templates για χρήση από τις υπηρεσίες	ΝΑΙ		

του Δήμου και θα αφορούν: Μονοσέλιδο word, Μονοσέλιδο Powerpoint, Δελτίο Τύπου. o Εκτεταμένη παρουσίαση για 3 σύνθετα έργα			
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα.	ΝΑΙ		

Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

Τεχνικές Προδιαγραφές

Next Generation Firewalls

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμούς εντοπισμού και αποτροπής εισβολών (Intrusion Prevention – IPS).	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Application Control.	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Anti Bot.	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Anti Virus.	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό ULR Filtering.	ΝΑΙ		
Η συσκευή να διαθέτει μηχανισμό Sandbox - Zero Day Protection	ΝΑΙ		
Μέγιστη προσφερόμενη ρυθμο-απόδοση της συσκευής UDP 1518	≥ 6.2 Gbps		
Μέγιστο προσφερόμενο VPN throughput AES-128 για κάθε συσκευή	≥ 1.9 Gbps		
Μέγιστο προσφερόμενο IPS throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 1000 Mbps		
Μέγιστο προσφερόμενο NGFW Throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 950 Mbps		
Μέγιστο προσφερόμενο Threat Prevention Throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions	≥ 500 Mbp		
Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων για κάθε συσκευή (Concurrent Connections)	≥ 500 K		
Μέγιστος προσφερόμενος αριθμός νέων συνδέσεων το δευτερόλεπτο για κάθε συσκευή (Connections Per Second)	≥ 15.7 K		
Προσφερόμενος αριθμός δικτυακών θυρών 1GbE	≥8		
Δυνατότητα διαχείρισης μέσω console port τύπου USB-C.	ΝΑΙ		

Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού του firewall προκειμένου να παραμένει διαρκώς ενήμερο με τα είδη των επιθέσεων που προκύπτουν.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διασύνδεσης με το Active Directory	ΝΑΙ		
Εφαρμογή κανόνων ασφαλείας με βάση τον χρήστη ή το group ή/και συνδυασμό όλων.	ΝΑΙ		
Η λειτουργία Anti – Bot θα πρέπει να βασίζεται στην ανίχνευση και καταστολή ύποπτης και μη φυσικής δικτυακής κίνησης ή/και με βάση domain/IP/URL reputation.	ΝΑΙ		
Η λειτουργία Anti Virus θα πρέπει να έχει δυνατότητα ελέγχου με βάση τον τύπο του αρχείου.	ΝΑΙ		
Η λειτουργία Anti Virus θα πρέπει να ελέγχει HTTP κίνηση, mail (SMTP, POP3, IMAP), FTP αμφίδρομα (inbound & outbound traffic).	ΝΑΙ		
Οι υπηρεσίες, Application Control, Anti Bot, Anti-Virus και URL Filtering θα πρέπει να λαμβάνουν ανανεώσεις σε πραγματικό χρόνο από cloud based service.	ΝΑΙ		
Η βάση δεδομένων της λειτουργίας Application Control θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 8000 γνωστές εφαρμογές	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Static/Dynamic NAT.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη routing OSPFv2, BGPv4 and 4++, RIP, IGMP.	ΝΑΙ		
Λειτουργία Site-to-site VPN για σύνδεση με απομακρυσμένα σημεία	ΝΑΙ		
Συνεργασία με AAA servers, κατ' ελάχιστο RADIUS.	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει λειτουργία DHCP.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Network Time Protocol.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη (Remote Access VPN) με την χρήση Client λογισμικού.	ΝΑΙ		
Για την απομακρυσμένη πρόσβαση των χρηστών (Remote Access VPN), θα πρέπει να παρέχονται αντίστοιχες άδειες με κάθε συσκευή.	≥ 200		
Η λύση θα πρέπει να διαθέτει εφαρμογή του ίδιου κατασκευαστή για κινητό τηλέφωνο, μέσω της οποίας θα επιτρέπεται η επίβλεψη γεγονότων σε πραγματικό χρόνο, η ενημέρωση	ΝΑΙ		

για αυξημένο ρίσκο στο δίκτυο, ο αποκλεισμός απειλών, ενημέρωση για συσκευές οι οποίες είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο και η διαμόρφωση της πολιτικής ασφαλείας.			
Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει αναβάθμιση των συστημάτων ασφαλείας σε νεότερες εκδόσεις λογισμικού μέσα από το ενσωματωμένο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης.	ΝΑΙ		
Προστασία από κακόβουλο λογισμικό μηδενικού χρόνου (zero day malware) σε HTTPS, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP κίνηση.	ΝΑΙ		
Υποστήριξη κατ' ελάχιστο των ακόλουθων τύπων αρχείων: • Adobe PDF • Microsoft Office • Exe • Files in archives • Flash • Java	ΝΑΙ		
Υποστήριξη κατ' ελάχιστο των ακόλουθων περιβάλλοντων εξομοίωσης: • Microsoft Windows XP,7,8,10 • Microsoft Office • Adobe Reader	ΝΑΙ		
Υποστήριξη της ανάλυσης ενός αρχείου σε επίπεδο επεξεργαστή.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί	ΝΑΙ		
Για κάθε κακόβουλο αρχείο να δημιουργείται αναλυτική αναφορά.	ΝΑΙ		
Να παρέχονται αναφορές σχετικά με την κατάσταση δικτύου, ασφάλειας, μολυσμένων συσκευών. Η λειτουργία αναφορών θα πρέπει να παρέχεται από το ενσωματωμένο γραφικό περιβάλλον διαχείρισης της συσκευής και να παράγει αναφορές σε μηνιαία, εβδομαδιαία, ημερήσια και ωριαία βάση.	ΝΑΙ		
Υποδοχή κάρτας Micro-SD	ΝΑΙ		

Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Εφαρμογή για προστασία σταθμών εργασίας και εξυπηρετητών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να αποτρέπει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να εκτελεί το κακόβουλο αρχείο σε περιβάλλον sandbox για την ασφαλή κατηγοριοποίηση και αποτροπή του.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πιθανές κακόβουλες επικοινωνίες από μολυσμένα τερματικά προς κακόβουλους servers προς το Internet (Command & Control servers).	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να μπορεί να ανιχνεύει και να σταματά επιθέσεις ransomware ή άλλες ύποπτες συμπεριφορές που παρατηρούνται στο τερματικό.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να επαναφέρει τα μολυσμένα τερματικά και αρχεία που έχουν επηρεαστεί από την επίθεση, στην αρχική τους κατάσταση, χωρίς να βασίζεται σε shadow copies του λειτουργικού συστήματος ή σε τρίτο/εξωτερικό backup σύστημα.	ΝΑΙ		
Η λειτουργία anti-ransomware θα πρέπει να λέιτουργει ακόμη και σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η σύνδεση στο internet.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής ηλεκτρονικού "ψαρέματος" (anti-phishing) με έλεγχο φορμών web για την ακεραιότητά τους.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να προσφέρει λειτουργίες αποτροπής απώλειας εταιρικών κωδικών χρηστών (corporate credentials exposure).	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να ελέγχει αρχεία και να τα παραδίδει σε πραγματικό χρόνο στο χρήστη σε καθαρή μορφή, από όπου έχει αφαιρεθεί οποιοδήποτε κακόβουλο περιεχόμενο (file scrubbing). Θα πρέπει να δίνεται επιλογή διτήρησης του τύπου του αρχείου ή μετατροπής του σε .pdf.	ΝΑΙ		

Η λύση θα πρέπει να παρέχει έλεγχο θυρών του συστήματος, αφαιρούμενων και περιφερειακών συσκευών.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένο VPN client για την ασφαλή σύνδεση φορητών συσκευών με τον οργανισμό.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει αναφορές και forensics με σκοπό τον έλεγχο της ασφάλειας των τερματικών και την ανεύρεση πιθανών περιστατικών ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να διαθέτει κεντρική κονσόλα διαχείρισης μέσω της οποίας θα υποστηρίζονται ο ορισμός πολιτικών ασφαλείας, η δημιουργία ομάδων χρηστών/συστημάτων, η καταγραφή των logs, η εγκατάσταση ενημερώσεων, η εξαγωγή αναφορών, ή εύρεση πιθανών περιστατικών και η περαιτέρω διευρεύνηση.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να είναι εφικτός ο ορισμός επιτρεπόμενων λιστών (whitelists) για την υλοποίηση εξαιρέσεων στη βασική πολιτική.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει σταθμούς εργασίας (Η/Υ) είτε αυτοί βρίσκονται εντός της περιμέτρου είτε είναι απομακρυσμένοι.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει πρόσβαση στην κονσόλα διαχείρισης μέσω role-based λογαριασμών.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εξαιρέσεων με βάση αρχεία και φακέλους.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσωρινής απενεργοποίησης συγκεκριμένων λειτουργιών σύμφωνα με τις ανάγκες του διαχειριστή.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο λειτουργικά συστήματα Windows 7 SP1, Windows 2008 R2, VDI, Linux.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει πληροφόρηση για την κατάσταση/health του agent.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παράγει αναφορές οι οποίες απεικονίζουν γραφικά σε μορφή "δέντρου" τις δραστηριότητες του συστήματος με σκοπό την ευκολότερη διερεύνηση περιστατικών ασφαλείας. Να υποστηρίζεται αναπαράσταση των ευρημάτων σύμφωνα με το MITRE framework.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να παρέχει τρόπους απομόνωσης ενός μολυσμένου συστήματος.	ΝΑΙ		

Η λύση θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εφαρμόζει μέτρα προστασίας και αποτροπής (block/prevent) κακόβουλης δραστηριότητας.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα απομακρυσμένης λήψης ενεργειών στα συστήματα (quarantine, reboot, isolate κ.α.) με σκοπό την ευκολότερη διαχείρισή τους.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να αποτρέπει πάντα την απόπειρα απεγκατάστασης του agent από το χρήστη είτε αυτός έχει δικαιώματα administrator είτε όχι. Για να επιτραπεί η απεγκατάσταση θα ζητείται μυστικό συνθηματικό το οποίο έχει οριστεί στην αντίστοιχη πολιτική από το διαχειριστή της λύσης ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει παραπλανητικές ιστοσελίδες (phishing websites) και να αποτρέπει την καταχώρηση οποιωνδήποτε δεδομένων στις φόρμες που αυτές περιλαμβάνουν.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να ανιχνεύει και να καταγράφει περιστατικά διαρροής εταιρικών κωδικών πρόσβασης χρηστών (corporate credentials exposure) προς τρίτα/προσωπικά sites.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία sandboxing και μέσω αυτής, την αποτροπή κακόβουλων αρχείων.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα η πολιτική να υλοποιείται διακριτά με κανόνες σύμφωνα με το Active Directory.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει host firewall, application control και URL filtering λειτουργίες.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να προσφέρεται με menu του agent στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		
Η λύση θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες Threat Hunting, όπου με προκαθορισμένα ή customized queries θα είναι δυνατή η εύρεση ύποπτων περιστατικών και η λήψη ενεργειών για την αποκατάσταση του κάθε περιστατικού ασφάλειας.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 35: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

Λειτουργικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Απαιτήσεις			
Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα εγκατασταθεί σε υποδομές της Αναθέτουσας Αρχή ή σε υποδομές στο G-Cloud.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.	ΝΑΙ		
Διαθέσιμο API για την χρήση από 3α συστήματα (να παρουσιαστεί αναλυτικά).	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αρχιτεκτονική			
Η πλατφόρμα διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα.	ΝΑΙ		
Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB). Η πλατφόρμα επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες [ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)] ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και WebService API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους / endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability.	ΝΑΙ		
Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)			
Η πλατφόρμα παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και	ΝΑΙ		

η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της.			
Η πλατφόρμα ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.	ΝΑΙ		
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δενδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Web Browser Support			
Η πλατφόρμα υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Απαιτήσεις δεδομένων			
Όλα τα δεδομένα συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Το data storage μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές / ημέρα.	ΝΑΙ		

Το data storage είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.	ΝΑΙ		
Το data storage διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
Περιβάλλον πλατφόρμας			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
Τα events θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB ή ισοδύναμη.	ΝΑΙ		
Για την επεξεργασία των δεδομένων θα χρησιμοποιείται SQL server ή ισοδύναμος.	ΝΑΙ		
Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά.	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Δράση 38: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Λειτουργικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εμπορική ονομασία εφαρμογής.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα λήψης των Υπηρεσιών Μητρώου Αναθετουσών Αρχών και Οικονομικών Υπηρεσιών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων προς τους Προμηθευτές του Δήμου	ΝΑΙ		
Δυνατότητα λήψης των Τιμολογίων που έχουν εκδοθεί από διάφορους Προμηθευτές και έχουν αποδέκτη τον Δήμο, με διάφορα Κριτήρια Αναζήτησης (Ημερομηνία Εκδοσης Τιμολογίου [από – έως], ΑΦΜ Προμηθευτή κλπ)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα Επιλεκτικής ή Μαζικής Αποθήκευσης	ΝΑΙ		
Μεταφορά και αποθήκευση των Τιμολογίων σε ανεξάρτητο Πίνακα στην Βάση του Δήμου, για λόγους Ελέγχου, Επιβεβαίωσης και Ασφάλειας	ΝΑΙ		
Διασφάλιση ταυτόχρονης αλλά και παράλληλης εισαγωγής Παραστατικών Δαπανών από Προμηθευτές του Δήμου,στην ενδιάμεση περίοδο εφαρμογής των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων στους Ο.Τ.Α, είτε με χειροκίνητη καταχώρησης τους από τους αρμόδιους υπαλλήλους της Οικονομικής Υπηρεσίας, είτε με αυτόματη εισαγωγή από το ΚΕΔ της ΓΓΠΣ	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής μηνύματος προς την ΓΓΠΣ, για την επιτυχή παραλαβή του κάθε Τιμολογίου	ΝΑΙ		
Διακριτή Αναζήτηση και Προβολή στοιχείων των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (σε αντιδιαστολή με τα Τιμολόγια που παρελήφθησαν και καταχωρήθηκαν στην εφαρμογή με τον Παραδοσιακό τρόπο)	ΝΑΙ		
Ελεγχος Βασικών στοιχείων του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου και αποστολή σχετικών μηνυμάτων προς την ΓΓΠΣ (πχ Απόρριψη του Τιμολογίου κλπ)	ΝΑΙ		

Ελεγχος «διπλής παρουσίας) (μήπως το ίδιο Τιμολόγιο, είχε ήδη καταχωρηθεί με τον Παραδοσιακό τρόπο, πριν παραληφθεί και Ηλεκτρονικά από την ΓΓΠΣ)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα Εκτύπωσης του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου	ΝΑΙ		
Ελεγχοι και διασταυρώσεις με όλα τα σχετικά δεδομένα από την Βάση του Δήμου (Προυπολογισμός, Δεσμεύσεις, Συμβάσεις κλπ)	ΝΑΙ		
Αυτόματο Import του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου στην Κεντρική Βάση των Τιμολογίων του Δήμου	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ενημέρωσης του Προμηθευτή για το εκάστοτε τρέχον status του κάθε Τιμολογίου του	ΝΑΙ		
Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περιβάλλον εργασίας και μηνυμάτων στα ελληνικά	ΝΑΙ		
Να διαθέτει σύστημα διαλειτουργικότητας με συστήματα τρίτων κατασκευαστών μέσω γνωστών προτύπων επικοινωνίας (rest API).	ΝΑΙ		
Ενιαίο σύστημα ταυτοποίησης και ελέγχου δικαιωμάτων χρηστών	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα διαθέτει περιβάλλον εργασίας (userinterface) και γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (graphicaluserinterface) με το χρήστηστα ελληνικά.	ΝΑΙ		
Για λόγους ασφάλειας και ακεραιότητας των δεδομένων, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο στην εφαρμογή της Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου.	ΝΑΙ		
Με ένα πλήκτρο, ο χρήστης της Οικονομικής, επικοινωνεί on-line με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΣ), και αξιοποιεί όλα τα σχετικά webservices, που παρέχονται από αυτήν.	ΝΑΙ		

Σε πλήρη συμμόρφωση με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές της δράσης όπως αναφέρονται στην αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Β) ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την παράγραφο 1.12 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την παράγραφο 1.10.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζόμενων	2		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

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 2.2 , Επίπεδο AA	ΝΑΙ		
Σήμανση CE για το σύνολο του εξοπλισμού σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την παράγραφο 1.13 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την παράγραφο 1.14 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 18 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με παράγραφο 1.15.2 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι της παρούσας Διακήρυξης.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν 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 το αντικείμενο της εκάστοτε δράσης.	ΝΑΙ		
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν 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.	ΝΑΙ		
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο: _____ **Όνομα:** _____

Πατρώνυμο: _____ **Μητρώνυμο:** _____

Ημερομηνία Γέννησης: _____ **Τόπος Γέννησης:** _____

Τηλέφωνο: _____ **E-mail:** _____

Fax: _____

Διεύθυνση Κατοικίας: _____

_____

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ (στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)	

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από-έως)	ΑΜ[30]

[30] Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο υπολογιζόμενοι σε ισοδύναμα ανθρωποετών και δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Ο υποψήφιος θα χρησιμοποιήσει τον πίνακα για το τμήμα/τμήματα για τα οποία ενδιαφέρεται. Οι πίνακες είναι διαθέσιμοι σε επεξεργάσιμη μορφή από την αναθέτουσα αρχή.

ΠΡΟΣ: ΔΗΜΟ ΗΡΩΙΚΗΣ ΝΗΣΟΥ ΨΑΡΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ/ΤΜΗΜΑΤΑ: …….

Της επιχείρησης ……, με έδρα ……., οδός ……., αριθμός ……, τηλέφωνο …….

ΤΜΗΜΑ 1: «Εφαρμογές Smart Cities»								
Α/Α	**ΔΡΑΣΗ**	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ**	**ΦΠΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ**
1	**Δράση 7:** Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης	Εξοπλισμός (με εγκατάσταση)	Τεμ.	5				
2		Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
3	**Δράση 8:** Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων	Πλατφόρμα Οργάνωσης (λογισμικό) Γραφείου Κίνησης	Άδειες	1				
4		Τηλεματική μονάδα GPS (περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση στο όχημα)	Τεμ.	15				
5		Λογισμικό Τηλεματικής	Άδειες	15				
6		Mobile Application	Άδειες	1				
6	**Δράση 11:** Έξυπνος Οδηγός Πόλης / Δήμου με καταγραφή τοπικών επιχειρήσεων	Πλατφόρμα Διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				

7		Mobile Application	Άδειες	1				
8		Υπηρεσίες Ψηφιοποίησης και Συλλογής Δεδομένων Επιχειρήσεων	Α/Μ	2				
9		Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Χρηστών	Α/Μ	1				
10	**Δράση 27:** Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	Δημιουργία εφαρμογών προβολής δεδομένων και διαχείρισης κρατήσεων προς τους πολίτες	Άδειες	1				
11		Web Portal - Δημιουργία εφαρμογών προβολής δεδομένων και διαχείρισης κρατήσεων προς τους πολίτες	Άδειες	1				
12		Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	Α/Μ	1				
13		Εξοπλισμός για ψηφιοποίηση	Κ.Α.	1				

		Mobile Application	Άδειες	1				
	Δράση 31: Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Κανονιστικών Αποφάσεων	Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
		Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Εκπαίδευσης	Α/Μ	1				
		Mobile Application	Άδειες	1				
	Δράση 32. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της Διοίκησης και της επιχειρησιακής ικανότητας των ΟΤΑ	Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
		Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Εκπαίδευσης	Α/Μ	1				
		Mobile Application	Άδειες	1				

		Διαδικτυακό λογισμικό	Άδειες	1				
	Δράση 34: Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλεργασίας	Λογισμικό Τηλεργασίας	Άδειες	15				
		Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και Εκπαίδευσης	Α/Μ	1				
		NG Firewalls	ΤΕΜ	1				
13	**Δράση 35:** Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
		Mobile Application	Άδειες	1				
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1:								

ΤΜΗΜΑ 2 : «Εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης»								
Α/Α	**ΔΡΑΣΗ**	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ**	**ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	**ΠΟΣΟΤΗΤΑ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ**	**ΦΠΑ (17% ή 24%)**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ**
1	**Δράση 18:** Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
2		Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης	Α/Μ	0,04				
3		Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων λειτουργίας λογισμικού	Α/Μ	0,1				
4		Εγχειρίδια εφαρμογής	Α/Μ	0,05				
5		Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Α/Μ	0,06				
6		Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης	Α/Μ	0,05				
7		Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	Α/Μ	0,7				
8	**Δράση 38:** Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	Πλατφόρμα διαχείρισης (λογισμικό) για το αντικείμενο της Δράσης	Άδειες	1				
9		Εγχειρίδιο τεκμηρίωσης εγκατάστασης	Α/Μ	0,04				
10		Εγχειρίδιο παραμετροποιήσεων και κανόνων	Α/Μ	0,1				
11		Εγχειρίδια εφαρμογής	Α/Μ	0,05				
12		Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Α/Μ	0,06				
13		Έκθεση αξιολόγησης εκπαίδευσης	Α/Μ	0,05				
14		Έκθεση αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας	Α/Μ	0,7				
				ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2:				

……, …./…./…..

(Τόπος και ημερομηνία)

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – 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 … ΤΚ ……..,}

{*ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:* των εταιρειών

α)……..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

β)…… ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

γ)…….. ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

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)……..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

β)…… ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

γ)…….. ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία 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 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 δικαιώματα 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)……..... ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

β)…… ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

γ)…….. ΑΦΜ .....οδός..... αριθμός.....ΤΚ……

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία 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..... 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 VII – Ενημέρωση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.