



**Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Αττικής
Δήμος Λαυρεωτικής**

Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
Τμήμα Προϋπολογισμού Λογιστηρίου & Προμηθειών
Γραφείο Προμηθειών

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Ταχ. Διεύθυνση : Κουντουριώτη 1, Λαύριο
Ταχ. Κώδικας: 195 00
Πληροφορίες: Γ. Μαργαρίτη
Τηλ.: 2292 3 20147
e-mail: nitsa@lavrio.gr

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

**ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:**

«Δράσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Λαυρεωτικής»

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ:	1184/2025
ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ:	24162/12.11.2025
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ Α.Α.Η.Τ.	1007.Ε84905.0001
ΕΚΤΙΜΩΝΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:	530.620,00 ΕΥΡΩ
Φ.Π.Α. 24%:	127.348,80 ΕΥΡΩ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:	657.968,80 ΕΥΡΩ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.:	12 Νοεμβρίου 2025
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:	22 Δεκεμβρίου 2025

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στο Υποέργο 1 της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής» (MIS 6001399)

Για απευθείας πρόσβαση σε συνοπτικά στοιχεία και συνημμένα αρχεία συγκεκριμένης ηλεκτρονικής διαδικαστικής διαδικασίας χρησιμοποιείστε τα URL:

ΤΜΗΜΑ 1 «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385229>

ΤΜΗΜΑ 2 «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385254>

ΤΜΗΜΑ 3 «Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385256>

ΤΜΗΜΑ 4 «Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385257>

ΤΜΗΜΑ 5 «Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385258>

ΤΜΗΜΑ 6 «Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385260>

ΤΜΗΜΑ 7 «Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ», <https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/resources/search/385261>

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	10
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	15
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	15
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	16
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	18
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	18
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	18
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	18
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	18
2.1.4 Γλώσσα.....	19
2.1.5 Εγγυήσεις	20
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	21
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	22
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	22
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	22
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	24
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	30
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	31
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	31
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	33
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	34
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	35
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	35
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	38
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	47
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	47
- Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	48
Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου.....	48
- Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου.	48
- Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών	48
- Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές.....	48
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	48
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	49
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	49
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	49
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	54
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	54
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά.....	55
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	55
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	56
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	57
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	59
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	59
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	59
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	59

3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	62
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	65
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	66
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	70
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	72
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	72
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	73
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	73
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	75
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	75
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	76
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	77
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	77
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	78
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	81
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	81
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	82
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ.....	82
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	83
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	84
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	84
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	84
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	85
6.7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ	85
6.8	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	87	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	87

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	998292246
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	1007.E84905.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ 1
Πόλη	ΛΑΥΡΙΟ
Ταχυδρομικός Κωδικός	195 00
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL305
Τηλέφωνο	2292 3 20147
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	nitsa@lavrio.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Γαϊτανιώ Μαργαρίτη
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.lavreotiki.gr
Υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό	Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προϋπολογισμού – Λογιστηρίου & Προμηθειών, Γραφείο Προμηθειών
Είδος Αναθέτουσας Αρχής	Μη Κυβερνητική Αναθέτουσα Αρχή Υποτομέας Ο.Τ.Α. Ο.Τ.Α. Α' Βαθμού
Κύρια Δραστηριότητα Αναθέτουσας Αρχής	Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες

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.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, μέσω του Προγράμματος «Ψηφιακός Μετασχηματισμός». Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 64-7135.008 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η αριθμ. Α-1661/2025 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και η αριθμ. πρωτ: 23138/03.11.2025 πράξη – βεβαίωση της αναπληρώτριας Προϊσταμένης Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών Δήμου Λαυρεωτικής (ΑΔΑ: 650ΣΩΛ1-Β65, ΑΔΑΜ έγκρισης: 25REQ017868656).

Η σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Απόφαση ΣΑ Ε2637, Ενάριθμος Έργου: 2024ΣΕ26370063)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης: «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ 2021 - 2027» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 2070/12.09.2024 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Προγράμματος “Ψηφιακός Μετασχηματισμός” και έχει λάβει κωδικό MIS 6001399. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη σύγχρονων υπηρεσιών και έξυπνων εφαρμογών για τη βελτίωση των συνθηκών μετακινήσεων στο Δήμο, βάσει ενός μοντέλου ανάπτυξης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και εύκολης προσβασιμότητας για όλους, την εξοικονόμηση ενέργειας από τη λειτουργία του Δήμου, αλλά και τον περιορισμό του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος, την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία πολιτών και επιχειρήσεων, καθώς επίσης και την υλοποίηση δράσεων για την ενίσχυση της ψηφιακής ταυτότητας του Δήμου συνολικά και τη δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων για τον ολοκληρωμένο ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου.

Στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης θα γίνει η προμήθεια / ανάπτυξη των εξής:

- 1) **Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ.** Αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενημέρωσης των δημοτών που αφορούν τα ΜΜΜ και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθμοί πληροφόρησης του κοινού. Στα διοικητικά όρια του Δήμου Λαυρεωτικής θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση έξι (6) έξυπνων στάσεων.
- 2) **Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ.** Το προτεινόμενο σύστημα θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών και των Α.με.Α. μέσα από

την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης όπου αυτό είναι εφικτό. Το προτεινόμενο σύστημα προβλέπεται να εφαρμοσθεί σε εννέα (9) διαβάσεις εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Λαυρεωτικής.

3) Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων. Η εν λόγω δράση αφορά την ανάπτυξη πλατφόρμας για την παρακολούθηση και διαχείριση είκοσι πέντε (25) οχημάτων του δήμου. Το σύστημα δύναται να επεκταθεί σε οχήματα τα οποία θα προστεθούν μελλοντικά στο δημοτικό στόλο.

4) Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων. Το προτεινόμενο σύστημα στοχεύει στην διαλειτουργικότητα και ψηφιοποίηση της λειτουργίας της αρμόδιας για τη διαχείριση του δημοτικού κοιμητηρίου υπηρεσίας του Δήμου Λαυρεωτικής. Στόχος είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας του της εν λόγω υπηρεσίας και η βελτίωση της εξυπηρέτησης του πολίτη.

5) Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου. Αφορά σε κεντρικό Ενιαίο Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης πολιτών – χρηστών (πολιτική προστασία, πυροσβεστική, αστυνομία κ.α.) για την διαχείριση κινδύνων από πυρκαγιά.

6) Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης. Το έργο αφορά την ψηφιοποίηση των καταλόγων της δημοτικής βιβλιοθήκης ΛΑΥΡΑ του Δήμου Λαυρεωτικής, καθώς και την δημιουργία εφαρμογής (web-mobile app) απεικόνισης των καταλόγων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και την υποστήριξη συστήματος δανεισμού των βιβλίων από τους πολίτες.

7) Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ. Η εν λόγω δράση αφορά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένης πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων, για όλα τα δεδομένα της σύγχρονης πόλης. Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πραγματοποιείται με σκοπό την εξαγωγή γνώσης για τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης. Η πλατφόρμα θα συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και θα παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου.

Δεδομένης της παρ. 2 του άρθρου 85 του Ν.4727/2020, για κάθε νέο πληροφοριακό σύστημα θα εκπονείται μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), η οποία θα περιλαμβάνεται υποχρεωτικά στις μελέτες ανάλυσης και σχεδιασμού του έργου.

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

ΤΜΗΜΑ 1: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ»

- 34992100-8 - Φωτεινές πινακίδες κυκλοφορίας

- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 35125100-7 - Αισθητήρες
- 48211000-0 - Πακέτα λογισμικού για διασυνδεσιμότητα πλατφορμών

ΤΜΗΜΑ 2: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ»

- 34992100-8 - Φωτεινές πινακίδες κυκλοφορίας
- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 35125100-7 - Αισθητήρες
- 48211000-0 - Πακέτα λογισμικού για διασυνδεσιμότητα πλατφορμών

ΤΜΗΜΑ 3: «Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων»

- 32441300-9 - Σύστημα τηλεματικής
- 30200000-1 - Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες
- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 32440000-9 - Τερματικά και εξοπλισμός τηλεμετρίας
- 48210000-3 - Πακέτα λογισμικού δικτύωσης
- 72263000-6 - Υπηρεσίες υλοποίησης λογισμικού
- 72416000-9 - Παροχές υπηρεσιών εφαρμογών
- 72500000-0 - Υπηρεσίες πληροφορικής

ΤΜΗΜΑ 4: «Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων»

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

ΤΜΗΜΑ 5: «Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου»

- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 32441100-7 - Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης
- 35125100-7 - Αισθητήρες
- 48211000-0 - Πακέτα λογισμικού για διασυνδεσιμότητα πλατφορμών

ΤΜΗΜΑ 6: «Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης»

- 32344210-1 - Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας
- 32441100-7 - Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης
- 35125100-7 - Αισθητήρες
- 48211000-0 - Πακέτα λογισμικού για διασυνδεσιμότητα πλατφορμών
- 48420000-8 - Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
- 48422000-2 - Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
- 48611000-4 - Πακέτα λογισμικού βάσεων δεδομένων
- 48612000-1 - Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων

ΤΜΗΜΑ 7: «Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ»

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

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ 1: «**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ**», εκτιμώμενης αξίας 28.800€, πλέον ΦΠΑ 6.912€

ΤΜΗΜΑ 2: «**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ**», εκτιμώμενης αξίας 175.500€, πλέον ΦΠΑ 42.120€

ΤΜΗΜΑ 3: «**Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων**», εκτιμώμενης αξίας 40.000€, πλέον ΦΠΑ 9.600€

ΤΜΗΜΑ 4: «**Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων**», εκτιμώμενης αξίας 40.000€, πλέον ΦΠΑ 9.600€

ΤΜΗΜΑ 5: «**Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου**», εκτιμώμενης αξίας 145.000€, πλέον ΦΠΑ 34.800€

ΤΜΗΜΑ 6: «**Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης**», εκτιμώμενης αξίας 24.000€, πλέον ΦΠΑ 5.760€

ΤΜΗΜΑ 7: «Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ», εκτιμώμενης αξίας 77.320€, πλέον ΦΠΑ 18.556,80€.

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε επτά (7). Οι συμμετέχοντες Οικονομικοί Φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για ένα ή περισσότερα ή και όλα τα Τμήματα (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), για το σύνολο όμως των ζητούμενων ειδών του κάθε Τμήματος.

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 το 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 εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 530.620,00 € μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.: 657.968,80 €.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται ανά τμήμα σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής) της παρούσας διακήρυξης.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής) της παρούσας διακήρυξης.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του Ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει

- του Ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του Ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του Ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του Ν. 4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 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. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της υπ' αριθμ. 44756/24 (ΦΕΚ 3380 Β/13-6-2024) Κοινής Υπουργικής Απόφασης «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' αρ. 64233/8.6.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας»

- της υπ' αριθμ. 78072/08.10.2025 (ΦΕΚ 5645/Β'/22.10.2025) Κοινής Υπουργικής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «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' αρ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453) κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- 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 ΕΞ 2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92)
- του Ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του Ν. 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. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4635/2019 (Α' 167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του Ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»

- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
- του Ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»
- του Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του Ν. 5144/2024 (Α' 162) «Κώδικας Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του Ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15
- του Ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»
- του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- του Ν. 4555/2018 (Α' 133/19.7.2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις.»
- του Ν. 5056/2023 (ΦΕΚ 163 Α/6-10-2023) «Αναμόρφωση του συστήματος διακυβέρνησης Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού, κατάργηση νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου δήμων, παρακολούθηση επιδόσεων τοπικής αυτοδιοίκησης οικονομική και διοικητική διαχείριση οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, ευζωία των ζώων συντροφιάς, κατασκευή και

αναβάθμιση λειτουργούντων χερσαίων συνοριακών σταθμών και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Εσωτερικών»

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119
- του Ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»
- 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

καθώς και

- της υπ' αριθμ.81/2023 απόφασης Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Λαυρεωτικής, με την οποία έγινε η αποδοχή των όρων συμμετοχής και συμμετοχή στην με αρ. πρωτ: 163/24.04.2023 πρόσκληση υποβολής προτάσεων με κωδ.01, Α/Α ΟΠΣ: 241, με τίτλο "ψηφιακός μετασχηματισμός των ΟΤΑ" του προγράμματος "ψηφιακός μετασχηματισμός", του άξονα προτεραιότητας 01 "ψηφιακός μετασχηματισμός του Δημόσιου Τομέα" και υποβολή πρότασης με τίτλο "Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής (ΑΔΑ: Ψ14ΝΩΛ1-ΓΕΤ)
- της αριθμ. πρωτ: 2070/12.09.2024 απόφασης ένταξης της πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής» με Κωδικό ΟΠΣ 6001399 στο Πρόγραμμα «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» 2021-2027
- της αριθμ. πρωτ: 1694-B1/15.07.2024 Έγκρισης Διακήρυξης για το Υποέργο 1: «Δράσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Λαυρεωτικής», της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής», με κωδ. ΟΠΣ 6001399
- του αριθμ. πρωτ: 22947/31.10.2025 πρωτογενούς αιτήματος της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών, προϋπολογισμού δαπάνης 699.986,80 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% (ΑΔΑΜ: 25REQ017840525)
- της υπ' αριθμ. Α-1661/2025 απόφασης ανάληψης υποχρέωσης και της αριθμ. πρωτ:

23138/03.11.2025 πράξης – βεβαίωσης της αναπληρώτριας Προϊσταμένης Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών, (ΑΔΑ: 65ΟΣΩΛ1-Β65, ΑΔΑΜ έγκρισης αιτήματος: 25REQ017868656)

- της υπ' αριθμ.15/2025 απόφασης Δημοτικής Επιτροπής Δήμου Λαυρεωτικής περί συγκρότησης Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμών και Αξιολόγησης Προσφορών για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων προμηθειών για το έτος 2025 (ΑΔΑ: 62ΚΛΩΛ1-6ΦΦ)

- της υπ' αριθμ.348/2025 απόφαση Δημοτικής Επιτροπής Δήμου Λαυρεωτικής με την οποία έγινε η κατάρτιση των όρων διακήρυξης του διαγωνισμού (ΑΔΑ: ΨΘΥΣΩΛ1-ΘΨΥ)

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

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) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>.

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 22 Δεκεμβρίου 2025, ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 12.11.2025 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, με Συστημικούς Αύξοντες Αριθμούς:

ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ 1	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ	385229
ΤΜΗΜΑ 2	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	385254
ΤΜΗΜΑ 3	Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων	385256
ΤΜΗΜΑ 4	Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων	385257

ΤΜΗΜΑ 5	Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου	385258
ΤΜΗΜΑ 6	Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	385260
ΤΜΗΜΑ 7	Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	385261

και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016.

Η παρούσα Διακήρυξη όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23.09.2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), όπως ισχύει μετά το άρθρο 18 του Ν. 5218/2025, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις 13 Νοεμβρίου 2025.

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του Δήμου Λαυρεωτικής στη διεύθυνση (URL): www.lavreotiki.gr.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από το Φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69 Ζ 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, σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 3548/07 (ΦΕΚ 68 Α/20-3-2007), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 26 του Ν.5005/2022.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν. 4412/2016 για την παρούσα διαδικασία είναι τα ακόλουθα:

1. η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΑΔΑΜ: 25PROC017919171)
2. η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματά της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
3. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
4. 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).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

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

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (π.χ. αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται: στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ [έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 «Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗΘΟΞΤΒ-2ΧΖ)].

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-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. α΄ του προηγούμενου εδαφίου ζ΄ δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Υποδείγματα εγγυητικών επιστολών δίνονται στο παράρτημα IV.

[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.

Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 (“Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων”).

Καθώς οι χρηματικές παρακαταθήκες παραγράφονται μετά από 15ετία από το χρόνο που κατέστησαν απαιτητές βάσει του Ν. 3646/28, άρθρο 17 (σχετ. το υπ΄ αριθμ. πρωτ. 39447/24-4-2017 έγγραφο του Τ.Π.Δ.), δεν απαιτείται αναφορά του χρόνου ισχύος του Γραμματίου.].

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 (Παράρτημα VII– Ενημέρωση για την προστασία προσωπικών δεδομένων).

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, η οποία ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.).

Για το σύνολο του διαγωνισμού το ποσό της εγγυητικής επιστολής ανέρχεται σε: δέκα χιλιάδες εξακόσια δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά (10.612,40€).

Ανά τμήμα:

ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ	ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
ΤΜΗΜΑ 1	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ	28.800,00 €	Πεντακόσια εβδομήντα έξι ευρώ (576,00 €)
ΤΜΗΜΑ 2	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	175.500,00 €	Τρεις χιλιάδες πεντακόσια δέκα ευρώ (3.510,00 €)
ΤΜΗΜΑ 3	Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων	40.000,00 €	Οχτακόσια ευρώ (800,00 €)
ΤΜΗΜΑ 4	Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων	40.000,00 €	Οχτακόσια ευρώ (800,00 €)
ΤΜΗΜΑ 5	Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου	145.000,00 €	Δύο χιλιάδες εννιακόσια ευρώ (2.900,00 €)
ΤΜΗΜΑ 6	Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	24.000,00 €	Τετρακόσια ογδόντα ευρώ (480,00 €)
ΤΜΗΜΑ 7	Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ	77.320,00 €	Χίλια πεντακόσια σαράντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτά (1.546,40 €)

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,
- ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

- α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),
- β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών 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 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (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 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

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

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

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν:

i. το φυσικό 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.

ii. είναι νομικό πρόσωπο (εταιρεία) εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για τα αδικήματα δωροδοκίας των ως άνω περιπτώσεων β & γ (έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ 5868/07-06-2024 (ΑΔΑ: ΡΝΑ1ΟΞΤΒ-ΗΩ0))

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε

υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3. (διατηρείται για λόγους αρίθμησης).

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

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

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 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,

Σημειώνεται ότι δεν θεωρούνται σοβαρή πλημμέλεια κυρώσεις που τυχόν έχουν επιβληθεί δυνάμει των άρθρων 206, 207, 208, 213, 218, 219 και 220 του ν. 4412/2016, 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 σε οικονομικό φορέα, εφόσον ο οικονομικός φορέας έχει εξοφλήσει το σύνολο του ποσού στην αναθέτουσα αρχή. Για τον υπολογισμό των παραπάνω δύο εκατοστιαίων μονάδων (2%), 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 του ν. 4412/2016.

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

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

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

2.2.3.5.

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

- α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία
- β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή
- γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός

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

2.2.3.8 Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, 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 Μέτρων Αυτοκάθαρσης για Δημόσιες Συμβάσεις Προμηθειών και Υπηρεσιών 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-prom-yp@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 έγγραφο, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την

προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

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

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

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

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

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά με την ως άνω υπουργική απόφαση (σχετικές οδηγίες έχουν παρασχεθεί με τις υπ' αρ. πρωτ. 78453/09.10.2025 – ΑΔΑ: 60ΕΕ46ΝΛΞ-ΦΤ9, 12054/11-2-2025 – ΑΔΑ: Ψ1ΔΨ46ΝΛΞ-ΧΘΜ και 37122/21.04.2023 -ΑΔΑ: 6Β6Ξ46ΜΤΛΡ-ΩΟ0 εγκυκλίου του Υπουργείου Ανάπτυξης).

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 ΧΙ 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.

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

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς 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 2024, 2023 και 2022 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.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2024, 2023 και 2022), να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 200% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ του υπό ανάθεση τμήματος. Ειδικά για το Τμήμα 4 οι οικονομικοί φορείς να έχουν παραδώσει επιτυχώς και να είναι εν ενεργεία, τουλάχιστον τρία (3) έργα ΟΠΣ, με αντικείμενο την Οικονομική Διαχείριση ΟΤΑ και τη Διαχείριση Δημοτικών Εσόδων. Τα έργα αυτά δύναται να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης της προηγούμενης παραγράφου.

Αντίστοιχα έργα θεωρούνται για το:

- **ΤΜΗΜΑ 1: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ»**

Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει ανάπτυξη λογισμικού, εφαρμογών και Υποστηρικτικών Τεχνολογιών έξυπνης αστικής κινητικότητας και προσβασιμότητας συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης έξυπνων στάσεων

- **ΤΜΗΜΑ 2: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ»**
 Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει ανάπτυξη λογισμικού, εφαρμογών και Υποστηρικτικών Τεχνολογιών κινητικότητας ΑμεΑ σε δρόμους και διαβάσεις συμπεριλαμβανομένης ενδεικτικά εγκατάστασης διαβάσεων με αισθητήρες για την εύκολη μετακίνηση των ΑμεΑ ή εγκατάστασης έξυπνων διαβάσεων με φωτιστικά σώματα και αισθητήρες κυκλοφορίας ή εγκατάστασης «έξυπνων» αισθητήρων σε διαβάσεις και ράμπες ΑμεΑ)
- **ΤΜΗΜΑ 3: «Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων**
 Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει πλατφόρμα για την παρακολούθηση και διαχείριση στόλου οχημάτων με εγκατάσταση σύγχρονης τηλεματικής μονάδας και οθόνης εντός του οχήματος (σε όποιες περιπτώσεις η τοποθέτηση της οθόνης είναι δυνατή / λειτουργική) και σύνδεση με κεντρικό λογισμικό διαχείρισης.
- **ΤΜΗΜΑ 4: «Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων»**
 Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων (πχ GIS Μηχανογράφησης και Λειτουργικής Διαχείρισης Κοιμητηρίου, εφαρμογή διαχείρισης κοιμητηρίου με δυνατότητα διαδικασιών – καρτέλας θανόντων / τελετές / διαχείριση τάφων / τοποθετήσεις / αιτήσεις / διαδικασίες / πληρωμές κα)
- **ΤΜΗΜΑ 5: «Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου»**
 Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει πληροφοριακό σύστημα για την προειδοποίηση και αντιμετώπιση κινδύνων (πχ πλημμύρες, πυρκαγιές κα) ή /και πληροφοριακό σύστημα για την παρακολούθηση και μετριάσμο των επιπτώσεων έκτακτων καιρικών φαινομένων και συνεπειών αυτών (πχ στάθμη νερού σε ποταμούς) ή/και πληροφοριακού συστήματος / εφαρμογής αντιπλημμυρικής προστασίας / αντισεισμικής προστασίας πυροπροστασίας / πυρασφάλειας
- **ΤΜΗΜΑ 6: «Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης»**
 Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει την ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος / ψηφιακής εφαρμογής που περιλαμβάνει ψηφιακό περιεχόμενο δημοτικής βιβλιοθήκης ή αφορά σε ψηφιακό αποθετήριο δημοτικής βιβλιοθήκης ή / και δημιουργία Ψηφιακής Βιβλιοθήκης για δημόσιο φορέα
- **ΤΜΗΜΑ 7: «Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ»**

Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει την ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος / ψηφιακής πλατφόρμας συλλογής / διαχείρισης δεδομένων έξυπνης πόλης. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

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

- Σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015
- Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013
- Σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.

Ως ισοδύναμος οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης, θεωρείται και αυτός: α) που είναι εγκατεστημένος σε κράτος, που δεν είναι κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, β) είναι διαπιστευμένος από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, που δεν είναι εγκατεστημένος σε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση (European Accreditation Multilateral Agreement – EA MLA) ή του Διεθνούς Οργανισμού Διαπίστευσης Εργαστηρίων (International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC) ή της Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης του Διεθνούς Φόρουμ Διαπίστευσης (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Agreement – IAF MRA).

Επίσης, η αναθέτουσα αρχή 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.

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

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

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της αποστολής της έγγραφης πρόσκλησης για την υπογραφή του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι οικονομικοί φορείς είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παραρτήματα II, 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 του ως άνω Κανονισμού καθώς και με βάση τα διαλαμβανόμενα στην κατευθυντήρια οδηγία 23 της ΕΑΑΔΗΣΥ.

Επισημαίνεται ότι κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς μπορούν να συμπληρώσουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής», χωρίς να

υποχρεούνται να συμπληρώσουν οποιαδήποτε άλλη ενότητα του μέρους IV (οι ενότητες Α έως Δ του μέρους IV έχουν απαλειφθεί).

Για την ηλεκτρονική δημιουργία, διαχείριση και συμπλήρωση του Ε.Ε.Σ., λειτουργεί πλέον ο σύνδεσμος <https://espd.eprocurement.gov.gr>. Επίσης το υποσύστημα αυτό είναι προσβάσιμο μέσω του σχετικού συνδέσμου «PromitheusESPDint» στην ενότητα «Είσοδος Χρηστών» στην αρχική σελίδα της Διαδικτυακή Πύλης «Προμηθεύς» (www.promitheus.gov.gr).

Σημειώνεται ότι για τη σύνταξη του ΕΕΕΣ στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιηθεί το αρχείο xml που θα διατίθεται στο χώρο του διαγωνισμού, θα πρέπει να επιλεγεί η εκδοχή «Βάσει Κανονισμού της ΕΕ (regulated)».

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 του ν.1599/86, 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 τον 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 ή στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/86, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας 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 (παράγραφος 10 του άρθρου 73 του ν.4412/16) 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 παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

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

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

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α' με βάση την

οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

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

Καθώς 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.

Οι πληροφορίες σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, σε περίπτωση μη επάρκειας του χώρου στο ΕΕΕΣ, θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/86 της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/86 ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της υπεύθυνης δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας.

Σημείωση: Τα παραπάνω (υποβολή ΕΕΕΣ) ισχύουν και στην περίπτωση τρίτων στις δυνατότητες των οποίων στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, υπερβολάβων στις δυνατότητες των οποίων στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, καθώς και για τους υπερβολάβους στις δυνατότητες των οποίων δεν στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας

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

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

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

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

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

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του Ε.ΣΗ.ΔΗ.Σ..

Τα αποδεικτικά μέσα θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία, με την άσκηση προπροσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο ΙV, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο 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.

Επιπλέον, για τα νομικά πρόσωπα ή οντότητες που είναι εγκατεστημένα στην Ελλάδα, προσκομίζεται 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 «Ευθύνη νομικών προσώπων και οντοτήτων για αδικήματα δωροδοκίας».

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.

Πέραν του ανωτέρω πιστοποιητικού οι Οικονομικοί Φορείς υποβάλουν υπεύθυνη δήλωση αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλουν να καταβάλουν εισφορές. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 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.

Εναλλακτικά μπορεί να υποβληθεί Βεβαίωση Τρέχουσας Εικόνας Οντότητας/Επιχείρησης ή Βεβαίωση Τρέχουσας Εικόνας Ατομικής Επιχείρησης, ανάλογα με τη μορφή του οικονομικού φορέα, που εκδίδεται από το πληροφοριακό σύστημα της ΑΑΔΕ στην ενότητα «Βεβαιώσεις Μητρώου». Η βεβαίωση θα πρέπει να φέρει ημερομηνία μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

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 Ν.1599/86 του 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 Ν.1599/86 του οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86, η οποία υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του Ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης δίδεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας).

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 ΧΙ 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 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 και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους.

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 (2024, 2023 και 2022) 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.λ.π.) για το έτος αυτό.

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

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

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

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

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

--	--	--	--	--	--	--	--

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο αποδέκτης του έργου είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται πιστοποιητικό/βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης ή, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, απλή υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά με τη σύμβαση/ολοκλήρωση του έργου έγγραφα (πχ σύμβαση, τιμολόγια, έγκριση παραλαβής έργου κοκ).

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

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

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

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό

πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

ι) **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.

Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο. Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους.

[Σύμφωνα με το άρθρο 16 του Ν. 4919/2022 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) [του ν. 4548/2018](#) (Α' 104), β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) [του ν. 3190/1955](#) (Α' 91),

γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) [του ν. 4072/2012](#) (Α' 86),

δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία [του ν. 4072/2012](#),

ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός [του ν. 1667/1986](#) (Α' 196), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,

στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων [του ν. 4430/2016](#) (Α' 205),

ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του άρθρου [12 του ν. 2716/1999](#) (Α' 96),

η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου [784 ΑΚ](#) και του άρθρου [270 του ν. 4072/2012](#),

θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,

ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),

ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),

ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),

ιε) η κοινοπραξία του άρθρου [293 του ν. 4072/2012](#),

ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:

ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή

ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.]

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

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

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

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

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

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής

κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

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

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

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

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

Σημείωση: Στην Ελλάδα δεν έχουν καταρτισθεί προς το παρόν οι σχετικοί επίσημοι κατάλογοι.

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

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

για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

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

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

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

B.12. Τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά κατά τις ανωτέρω παραγράφους θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79 του Ν.4412/2016 του προσωρινού αναδόχου, 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 του Ν. 4412/2016, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ.

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:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	<p>Κατανόηση περιβάλλοντος έργου</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κατανόηση ειδικών απαιτήσεων – ιδιαιτεροτήτων. - Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, 	20

	- Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	
K2	<p align="center">Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου. - Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών - Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές 	50
K3	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, εμβέλεια, εφαρμοστικότητα, του προσφερόμενου εξοπλισμού)	20
K4	Αναλυτική περιγραφή δράσεων – χρονοδιάγραμμα – οργανόγραμμα / καθήκοντα ομάδας έργου	5
K5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης μετά την παράδοση της προμήθειας. Εγγύηση καλής λειτουργίας. Δημοσιότητα	5
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100

Τα κριτήρια ανάθεσης είναι κοινά για όλα τα τμήματα.

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.

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

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

$$T = \sigma_1\chi_{K1} + \sigma_2\chi_{K2} + \dots + \sigma_n\chi_{Kn}$$

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

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

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι (Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής) 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 δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράψει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς και να την υποβάλλουν εκ νέου, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε ενέργεια ή έγκριση 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 ΚΥΑ υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες), όπως ισχύει κατόπιν τροποποίησής της με την Κ.Υ.Α. 44756/2024 (ΦΕΚ 3380/Β'/13-6-2024) «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' αρ. 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 εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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

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

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

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

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

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως

εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

Ειδικότερα η τεχνική προσφορά, οι πίνακες συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές (Παράρτημα IV), η οικονομική προσφορά (η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το Παράρτημα V) και τυχόν πρόσθετα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, όπως τεχνικές περιγραφές, τεχνικά φυλλάδια κλπ, επισυνάπτονται ως συνημμένα και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα ψηφιακά αρχεία στο σύστημα.

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

[σύμφωνα με το άρθρο 27^ο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α'83), παρ. 1 και 2: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilos». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και

γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".]

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 (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

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”.

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 σχετικά αποδεικτικά στοιχεία 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.

Σχετικά με τον τρόπο υποβολής – υπογραφής προσφορών και λοιπών ιδιωτικών εγγράφων λαβάνεται υπόψη η αριθμ. πρωτ: 90130/20.11.2024 εγκύκλιος – οδηγία του Υπουργείου Ανάπτυξης (ΑΔΑ: 9ΠΛΨ46ΝΛΣΞ-3ΓΝ).

Εφόσον τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του οικονομικού φορέα δεν απαιτείται να υποβληθούν σε πρωτότυπη μορφή κατά τα ανωτέρω, τότε δεν υποβάλλεται φάκελος σε έντυπη μορφή.

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 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 δύνεται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου.

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

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό 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.

[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]

Σχετική είναι και η υπ' αριθμ. 23 κατευθυντήρια οδηγία της ΕΑΑΔΗΣΥ (ΑΔΑ: Ψ3ΗΙΟΞΤΒ-Κ3Ε).

Σημείωση: Τα ανωτέρω (υποβολή ΕΕΕΣ) ισχύουν και στην περίπτωση τρίτων στις δυνατότητες των οποίων στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, υπεργολάβων στις δυνατότητες των οποίων στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας, καθώς και για τους υπεργολάβους στις δυνατότητες

των οποίων δεν στηρίζεται ο συμμετέχων οικονομικός φορέας εφόσον, στην τελευταία αυτή περίπτωση, 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 για το τμήμα που συμμετέχει κι εφόσον είναι γνωστοί κατά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

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

γ) υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3.5.α (το περιεχόμενο της Υπεύθυνης Δήλωσης θα είναι σύμφωνο με όσα ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας).

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 στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης (Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής), 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.

Καθώς, οι τεχνικές προδιαγραφές δεν μπορούν να αποτυπωθούν στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, εκτός από την Τεχνική Προσφορά που παράγεται από το σύστημα, οι συμμετέχοντες θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να υποβάλλουν και Τεχνική Προσφορά (ως επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφότυπο pdf ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο), η οποία πρέπει να συνταχθεί από τους ίδιους με τρόπο που να αποδεικνύεται η πλήρωση των απαιτήσεων βάσει του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης (Μελέτη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, προκειμένου να είναι άμεσα αξιολογήσιμη.

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

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** 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 των προς προμήθεια αγαθών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,

β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και

γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται 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 - με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης - αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- 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 που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

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 (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» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την **29^η Δεκεμβρίου 2025**, ημέρα *Δευτέρα* και ώρα **10:00**.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Σε κάθε στάδιο αυτό 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, ζητεί 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' αναλογία 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 πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου 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 αποφαινόμενου 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.

οι Οικονομικοί Φορείς αποστέλλουν τις διευκρινίσεις τους, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής τους.]

Ειδικότερα:

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν.4412/16. 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 «Επικοινωνία» 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 συμμετεχόντων οικονομικών φορέων, 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 «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά 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 συμμετεχόντων οικονομικών φορέων 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 «Επικοινωνία» 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 περισσότερων συμμετεχόντων οικονομικών φορέων, η ανάθεση γίνεται στον προσφέροντα 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 «Επικοινωνία» 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 του ν.4412/16 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών.

Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 «Επικοινωνία» 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 υποβάλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων σε μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Οι πιστοποιημένοι χρήστες του προσωρινού αναδόχου μέσω του Υποσυστήματος και της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του υποβάλλουν τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο)φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του [(υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης».

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.

Εφόσον τα ηλεκτρονικά υποβληθέντα αποδεικτικά μέσα του οικονομικού φορέα δεν απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα) κατά τα ανωτέρω, τότε δεν απαιτείται να υποβληθεί φάκελος σε έντυπη μορφή.

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 διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος προσκομίζει ή συμπληρώνει τα δικαιολογητικά ή παρέχει διευκρινίσεις επ' αυτών, με επισύναψη των σχετικών στοιχείων στον αντίστοιχο (υπο) φάκελο της ηλεκτρονικής περιοχής της απάντησής του.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την

προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη 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 υποβάλει 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 συμμετεχόντων οικονομικών φορέων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στο ΕΣΗΔΗΣ, 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 συμμετεχόντων οικονομικών φορέων 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., 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 και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης 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 υποβάλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/86, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία

δηλώνει ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. 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 την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» 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.

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 ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 και επόμενα του ν. 4412/2016 και το 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
- (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.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται σε ως και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

Σε περίπτωση παράλειψης, 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 ή

δημοσίευσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων, για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες.

Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία της προηγούμενης παραγράφου, εκ των υστέρων.

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.

Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου που προβλέπεται για την άσκηση της προσφυγής.

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

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368-371 του ν. 4412/2016 και του άρθρου 20 του π.δ. 39/2017 εκτός εάν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., κατά τη διαδικασία χορήγησης προσωρινών μέτρων, σύμφωνα με το άρθρο 366 του ν. 4412/2016, αποφανθεί διαφορετικά. Κατά τα λοιπά η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, με την επιφύλαξη του άρθρου 366 του ν. 4412/2016.

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 λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη 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 του ν.4412/16 και άρθρο 7 του 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 Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

Το Κλιμάκιο της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., ενώπιον του οποίου εκκρεμεί η εξέταση της προσφυγής, ύστερα από αίτημα του προσφεύγοντος που περιλαμβάνεται στην προσφυγή ή και αυτεπαγγέλτως και μετά από κλήση της αναθέτουσας αρχής προ τριών (3) ημερών τουλάχιστον, εκδίδει συνοπτικά αιτιολογημένη απόφαση αναστολής εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, μόνον εφόσον συντρέχουν εξαιρετικά επείγουσες περιστάσεις. Με την απόφαση αναστολής η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μπορεί να ορίσει και τα κατάλληλα μέτρα, έως ότου αποφανθεί για την προσφυγή και, πάντως, εντός της αποκλειστικής προθεσμίας που ορίζεται στην παρ. 1 του άρθρου 367 του ν. 4412/2016 για την έκδοση της απόφασής της. Με την απόφαση αυτή της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μπορεί να διατάσσεται και η άρση της απαγόρευσης σύναψης της σύμβασης. Λόγο άρσης της απαγόρευσης αυτής συνιστά ιδίως το προδήλως απαράδεκτο ή το προδήλως αβάσιμο της προδικαστικής προσφυγής, περί του οποίου αρκεί απλή μεία.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και ακύρωσης του άρθρου 372 του 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 (Διοικητικό Εφετείο Αθηνών). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

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

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου. Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, για να προσκομίσει τον φάκελο της υπόθεσης και τις απόψεις της, καθώς 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. Σε περίπτωση άσκησης της αίτησης από την αναθέτουσα αρχή, αυτή διαβιβάζει στο αρμόδιο δικαστήριο τον φάκελο, η δε αιτιολογία της προσβαλλόμενης απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. επέχει θέση απόψεων αυτής επί των λόγων ακύρωσης, οι οποίες μπορούν να συμπληρωθούν με υπόμνημα.

Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις της αναθέτουσας αρχής. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

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

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

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

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

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., αναστέλλονται κατά το διάστημα από τις 5 μέχρι και τις 20 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 διαγωνιστικών διαδικασιών για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της εντός των προθεσμιών των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω

Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

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

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) εάν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν 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 Εγγύηση καλής εκτέλεσης & εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης 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 VIII 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.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και στην ενότητα 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

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

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο 2% της αξίας της σύμβασης/τμήματος και προσαυξάνεται κατά 1% για κάθε επιπλέον έτος εγγύησης που προσφέρεται από τον υποψήφιο ανάδοχο πέραν των δύο (2) πρώτων. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VII 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. 2939/2001, 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 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16

του ν.2939/2001. 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 νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν 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.

Για την πληρωμή του αναδόχου απαραίτητη προϋπόθεση είναι η έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν.4601/2019.

Η έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου γίνεται:

- είτε μέσω των πιστοποιημένων παρόχων ηλ.τιμολόγησης που αναρτώνται στον παρακάτω ιστότοπο:

<https://www.gsis.gr/polites-epiheiriseis/pliromes-kai-eispraxeis/e-invoice/parohoi-ypiresion-ilektronikis-timologisis>

- είτε μέσω της εφαρμογής timologio B2G που παρέχει δωρεάν η ΑΑΔΕ στον παρακάτω ιστότοπο:

<https://mydata.aade.gr/timologio/Account/Login?ReturnUrl=%2Ftimologio>

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 τον 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 από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού σαράντα τοις εκατό (40%) της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή των υλικών με σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.

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 αγαθού 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.

Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ.6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.

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

5.1.3. Κατά την υποχρεωτική υποβολή ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου τον "ΑΔΑ Ανάληψης".

Επισημαίνεται ότι δεν συνιστούν ηλεκτρονικό τιμολόγιο, τα τιμολόγια των κάτωθι περιπτώσεων i ως iv, και ως εκ τούτου δεν υπάρχει δυνατότητα αποδοχής τους προς πληρωμή.

i. Απλό αρχείο εικόνας (jpeg/png)

ii. Σκαναρισμένο έγχαρτο τιμολόγιο σε μορφή pdf ή άλλη μορφή που αποστέλλεται με ηλεκτρονικά μέσα.

iii. Τιμολόγιο που εκδίδεται μέσω της εφαρμογής "timologio" της ΑΑΔΕ η οποία παρέχει τη δυνατότητα στους οικονομικούς φορείς μηχανογραφικής έκδοσης και αυτόματης διαβίβασης τιμολογίων στην πλατφόρμα myData της ΑΑΔΕ.

iv. Τιμολόγιο που δεν έχει δρομολογηθεί στο Δήμο Λαυρεωτικής μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ)

Κωδικός Α.Α.Η.Τ.: 1007.Ε84905.0001

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, 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 του ν.4412/2016 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 φορτώσει, 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, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε 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) β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο, είτε από ποσό που δικαιούται να λάβει, είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο, είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι την επιστροφή της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = (\text{TKT TKE}) \times \Pi$$

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.

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

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

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

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

δ) 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 αγαθό 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 αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών 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 αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον 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 αγαθών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – 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 τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η 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 αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά για κάθε τμήμα στο ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτό ορίζεται στο Παράρτημα Ι (Μελέτη δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής) της παρούσας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, **υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:**

- α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 του ν.4412/16 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους,
- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
- γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

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

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 αγαθών 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 αγαθό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

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

Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού 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 αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/2016 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με τους εξής τρόπους: πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις –απόρριψης των αγαθών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/2016.

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

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

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/2016.

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 αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι (Μελέτη δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού Δήμου Λαυρεωτικής) της παρούσας.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται

ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού 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 τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

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

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ.

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

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

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.3. Η επιστροφή των 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 ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Ο χρόνος εγγύησης για την καλή λειτουργία ή διατήρηση της κάθε προμήθειας ορίζεται σε τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής της από την αρμόδια επιτροπή.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

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

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για τη 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 εγγύησης 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 την Αναθέτουσα Αρχή. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο Λαυρεωτικής τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής.

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

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

6.8 Αναπροσαρμογή τιμής

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.

6.9 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο δήμος Λαυρεωτικής είναι δήμος της Περιφέρειας Αττικής ο οποίος συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης και προήλθε από τη συνένωση των προ υπαρχόντων δήμων Λαυρεωτικής, Κερατέας και της κοινότητας Αγίου Κωνσταντίνου. Η έκταση του δήμου είναι 176.87 τ.χλμ και ο πληθυσμός του 25.102 κάτοικοι, σύμφωνα με την Απογραφή του 2011. Έδρα του δήμου είναι το Λαύριο.

Εικόνα: Η θέση του δήμου Λαυρεωτικής στην Αττική



Το Λαύριο βρίσκεται 40 χιλιόμετρα ΝΑ της Αθήνας (60 χλμ. οδικώς) και 7 χιλιόμετρα βόρεια του ακρωτηρίου Σούνιο.

Το κλίμα του Λαυρίου είναι μεσογειακό με ήπιους χειμώνες και ξηρά- θερμά καλοκαίρια, σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.

Το Λαύριο διαθέτει λιμάνι και τα τελευταία χρόνια διατέθηκαν σημαντικοί πόροι για την ανάπτυξη και επέκταση του. Σε αυτό το πλαίσιο εκσυγχρονίστηκε επίσης ο δρόμος που το συνδέει με το αεροδρόμιο και συνεπώς με την πρωτεύουσα. Το Λαύριο υπήρξε άλλοτε μια ανθηρή βιομηχανική πόλη με πλήθος βιομηχανιών, όμως μετά το οριστικό κλείσιμο των μεταλλείων (περίπου 1980) και των περισσότερων βιομηχανιών σαν συνέπεια της γενικότερης αποβιομηχάνισης της χώρας, πέρασε μια περίοδο οικονομικής κρίσης και αυξημένης ανεργίας. Η κύρια απασχόληση των κατοίκων του είναι η εργασία σε μικρές βιομηχανίες και βιοτεχνίες. Λόγω της σχετικά μικρής απόστασής του από την περιοχή του Κορωπίου (περίπου 30 χλμ.), το οποίο είναι ένα βιομηχανικό κέντρο, σημαντικός αριθμός κατοίκων εργάζεται εκεί.

Η οικονομική ανάπτυξη της περιοχής είχε σημαντικές περιβαλλοντικές συνέπειες για την περιοχή, τον 19ο και 20ο αιώνα. Λόγω της παντελούς έλλειψης μέτρων για το περιβάλλον, επήλθε μια μαζική περιβαλλοντική καταστροφή, της οποίας τα αποτελέσματα και οι συνέπειες είναι ορατές ακόμα και σήμερα. Στα παράλια της πόλης στοιβάζονται εκατομμύρια τόνοι επεξεργασμένου υλικού και υπάρχει εκτενής συσσώρευση βαρέων στοιχείων (π.χ. αρσενικού) στο έδαφος, τα οποία απαγορεύουν την καλλιέργεια της γης.

Σήμερα η κύρια οικονομική δραστηριότητα Η κύρια οικονομική δραστηριότητα, με βάση τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής της ΕΣΥΕ (2011), αναπτύσσεται στον τριτογενή τομέα και ακολουθούν ο δευτερογενής και πρωτογενής τομέας οικονομικής απασχόλησης. Συγκεκριμένα το 72,3% απασχολείται στον τριτογενή τομέα, το 24,8% απασχολείται στον δευτερογενή τομέα, ενώ μόλις το 3,0% των απασχολούμενων ασχολείται με τον πρωτογενή τομέα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία των απογραφών 2001 και 2011, η απασχόληση κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας έχει ως εξής:

- στον πρωτογενή τομέα για το 2011 απασχολείται το 3,0% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, έναντι του 5,2% που απασχολούνταν αντίστοιχα το 2001
- στο δευτερογενή τομέα για το 2011 απασχολείται το 24,8% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, έναντι του 40,2% που απασχολούνταν αντίστοιχα το 2001 και
- στον τριτογενή τομέα για το 2011 απασχολείται το 72,3% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, έναντι του 54,6% που απασχολούνταν αντίστοιχα το 2001.

Γενικό συμπέρασμα αποτελεί το γεγονός ότι ο τουρισμός καθώς και οι υπηρεσίες - επιχειρήσεις, όπου υπάρχουν γύρω από αυτόν, παρουσιάζει συνεχόμενη αύξηση στην ενασχόληση του πληθυσμού, η οποία την τελευταία δεκαετία παρουσίασε μια άνοδο της τάξεως του 17,7%.

Έτος Απογραφής	Σύνολο	Πρωτογενής Τομέας		Δευτερογενής Τομέας		Τριτογενής Τομέας	
		Άτομα	%	Άτομα	%	Άτομα	%
2001	7.485	352	5,2	2.714	40,2	3.682	54,6
2011	7.747	229	3,0	1.918	24,8	5.600	72,3
έτος αναφοράς 2011							

Το Λαύριο σήμερα, κοσμείται από μεγάλες πλατείες, άλση, ελεύθερους χώρους και πλήθος σημαντικών νεοκλασικών κτηρίων και μνημείων. Εξαιρετικής σημασίας αξιοθέατα αποτελούν ο Ναός του Ποσειδώνα και το αρχαίο θέατρο του Θορικού- το αρχαιότερο σωζόμενο θέατρο στον κόσμο- με τους μυκηναϊκούς τάφους και τις αρχαίες γαλαρίες να το περιβάλλουν. Η πόλη διαθέτει το 3ο μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας με επιβατικό και εμπορικό χαρακτήρα. Συνεπώς η οικονομία της βασίζεται κυρίως στο τριτογενή τομέα. Τα τελευταία χρόνια, λόγω οικονομικής κρίσης, το Λαύριο έχει αποτελέσει παραθεριστικό προορισμό καθώς απέχει μόλις 40χλμ από την Αθήνα.

Το λιμάνι του Λαυρίου, που συγκεντρώνει, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, εμπορικές και θαλάσσιες δραστηριότητες, ταυτόχρονα αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα σημεία του Λαυρίου καθώς και της ευρύτερης περιοχής της Ανατολικής Αττικής. Ανήκει στην κατηγορία λιμένων εθνικής σημασίας σύμφωνα με την ΚΥΑ 3514.96/02/92 των υπουργείων Οικονομίας, Εσωτερικών, Πε.Χω.Δε και εμπορικής ναυτιλίας.

Εξαιτίας του λιμανιού και της ευρύτερης παράκτιας ζώνης, παρουσιάζονται στην περιοχή δυνατότητες για αναπτυξιακές δράσεις, σε τομείς όπως ο τουρισμός, η αναψυχή- ψυχαγωγία, οι συγκοινωνίες (σύνδεση με προαστιακό σιδηρόδρομο) και οι μεταφορές (πλησίον διεθνούς αερολιμένα «Ελευθέριος Βενιζέλος», μελλοντική σύνδεση με το λιμάνι του Πειραιά, σύνδεση με τουριστικούς προορισμούς όπως τα νησιά των Κυκλάδων). Επιπλέον, δυνατότητα ανάπτυξης μπορεί να υπάρξει και στον τομέα της μεταποίησης, που σχετίζεται με την έντονη βιομηχανική δράση και παράδοση της περιοχής μελέτης, τις υπάρχουσες υποδομές που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, το εργατικό δυναμικό που είναι ήδη εξειδικευμένο, καθώς και λόγω των κινήτρων για επενδυτικές κινήσεις που αφορούν στη περιοχή.

Η προηγούμενη έντονη δραστηριότητα των μεταλλείων του Λαυρίου είναι άλλωστε ευρέως γνωστή, καθώς η πόλη αποτελούσε το κέντρο δραστηριοτήτων εξόρυξης αργυρού και άλλων μεταλλευμάτων, από την αρχαιότητα, αλλά και τα νεότερα χρόνια. Παρόλα αυτά ακολούθησε μια περίοδος παρακμής της βιομηχανικής δραστηριότητας περί τα τέλη της δεκαετίας του '90, όπου η παραγωγική διαδικασία κατέρρευσε.

Άλλο ένα σημαντικό στοιχείο, αποτελεί ο φυσικός πλούτος της περιοχής του Λαυρίου. Το πράσινο καταλαμβάνει μεγάλη έκταση και περιλαμβάνει τον Εθνικό Δρυμό Σουνίου, ο οποίος χαρακτηρίστηκε επί το 1974. Η έκταση του πυρήνα του είναι 750 εκτάρια (ήτοι 1875 στρέμματα) ενώ η περιμετρική του ζώνη καλύπτει περί τα 2750 εκτάρια (ήτοι 6875 στρέμματα). Σε όλη τη διάμετρο του δρυμού απαντώνται σημεία με εξαιρετικό ιστορικό, γεωλογικό, μεταλλευτικό και παλαιοντολογικό ενδιαφέρον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα απομεινάρια αρχαίων μεταλλείων και εργαστηρίων, όπως επίσης και οικισμών της παλαιολιθικής, νεολιθικής και προϊστορικής περιόδου, καλύπτοντας μεγάλο φάσμα της ιστορίας του τόπου (σπήλαιο «Κίτσος» 2 χιλιόμετρα βόρεια του Αγίου Κωνσταντίνου ή Καμάριζας).

Παράλληλα η αρχιτεκτονική του τόπου παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον, ενώ πολλά κτίρια έχουν κριθεί διατηρητέα και βρίσκονται διάσπαρτα μέσα στη πόλη. Όσον αφορά την πολιτιστική κληρονομιά του δήμου Λαυρίου, θεωρείται πολλή σημαντική, με το πλήθος των αρχαιολογικών χώρων που διαθέτει, καθώς και το σημαντικό αριθμό των κηρυγμένων μνημείων που ανέρχεται περίπου στα πενήντα, και θεωρείται μεγάλος συγκριτικά με το μέγεθος του δήμου.

Για το δήμο Λαυρεωτικής αξίζει να αναφερθεί το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, το οποίο λειτουργεί μέσα στις πρώην εγκαταστάσεις της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων, οι οποίες επαναχρησιμοποιήθηκαν κατά αυτόν τον τρόπο. Η θέση του πάρκου βρίσκεται βόρεια, στην είσοδο της πόλης και γειτνιάζει με την οικιστική ενότητα «Κυπριανός». Καλύπτει έκταση 245 στρεμμάτων περίπου και περιλαμβάνει τα κτιριακά συγκροτήματα της πρώην Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων, τα οποία παρουσιάζουν μοναδικό δείγμα της βιομηχανικής αρχιτεκτονικής και ως εκ τούτου έχουν ανακηρυχθεί ως «νεότερο μνημείο» από το Υπουργείο Πολιτισμού. Πλέον το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου διαχειρίζεται το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και πιο συγκεκριμένα ειδικός φορέας που ονομάζεται «Εταιρεία Αξιοποίησης και Διαχείρισης της περιουσίας του Ε.Μ.Π. Α.Ε.» Θα ήταν παράλειψη εάν δεν αναφερόταν σε αυτό το σημείο, ότι στα πλαίσια της αξιοποίησης και επανάχρησης του χώρου, ορισμένα κτίρια του πάρκου διατίθενται προς μίσθωση, γεγονός που προσφέρει πολλά οφέλη στο δήμο Λαυρεωτικής αλλά και στη χώρα γενικότερα.

Ταυτόχρονα το πάρκο συμβάλει στην αντιμετώπιση παλαιότερων περιβαλλοντικών προβλημάτων που ήταν αποτέλεσμα της έντονης μεταλλευτικής λειτουργίας. Μεγάλο κομμάτι της λαυρεωτικής

χερσονήσου και ειδικότερα της αστικής περιοχής του Λαυρίου καλύπτεται από τα μεταλλευτικά και μεταλλουργικά απορρίμματα των δραστηριοτήτων εξόρυξης, κάτι το οποίο θεωρείται η κυριότερη αιτία ρύπανσης του επιφανειακού εδάφους της περιοχής της Λαυρεωτικής αλλά κυρίως της πόλης του Λαυρίου, ιδιαίτερα επικίνδυνη για τους κατοίκους. Επιπρόσθετα προάγει την παραγωγή σε μια προβληματική βιομηχανική ζώνη, συντελώντας σε μια γενικότερη στροφή της βιομηχανικής δραστηριότητας στην Αττική που θα διαχειρίζεται νέες μεθόδους και εφαρμογές της τεχνολογίας.

Τέλος, το Λαύριο καινοτομεί και σε έναν άλλο τομέα, που αναπτύσσεται ραγδαία, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στο βόρειο τμήμα του δήμου, υπάρχει το πάρκο του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), το οποίο διαθέτει υψηλό αιολικό δυναμικό.

Ο Δήμος Λαυρεωτικής διαθέτει ακόμα ποικίλες παράκτιες δραστηριότητες, που αποτελούν ένα από τα κυριότερα γνωρίσματα του, και αλληλοεπιδρούν παρουσιάζοντας εξαιρετο ενδιαφέρον με τις συνεχείς οικιστικές πιέσεις, οι οποίες συντελούν στην υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και των ιστορικών αρχαιολογικών χώρων.

Ο περιβάλλον χώρος του δήμου Λαυρεωτικής παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω των αντιθέσεων που μπορούν να εντοπισθούν. Στα βόρεια του δήμου, και σε μικρή απόσταση από αυτόν, βρίσκονται τα Μεσόγεια, περιοχή ραγδαία αναπτυσσόμενη, καθώς και ο Διεθνής Αερολιμένας «Ελ. Βενιζέλος», με τη γενικότερη περιοχή να έχει ενταχθεί στην περιοχή άμεσης επιρροής του αεροδρομίου. Ανατολικά βρίσκονται τα νησιά των Κυκλάδων, γεγονός που αποτελεί μοναδική ευκαιρία για ανάπτυξη στην περιοχή λόγω της σύνδεσής τους με το λιμένα Λαυρίου, καθώς δίνεται η δυνατότητα γρήγορης διασύνδεσης της νησιωτικής με την ηπειρωτική Ελλάδα. Στα νότια βρίσκεται το Σούνιο με τους αρχαιολογικούς χώρους, ενώ δυτικά εντοπίζεται ο ορεινός όγκος μεταξύ κυρίως της πόλης του Λαυρίου και της Σαρωνίδας, εκεί όπου αναπτύσσεται και ο Εθνικός Δρυμός του Σουνίου.

Γενικά, ο Δήμος Λαυρεωτικής αποτελεί παράδειγμα τοπίου με έντονη διαφοροποίηση μεταξύ παράκτιας ζώνης και ενδοχώρας. Η παραλιακή περιοχή ταυτίζεται με το αναγνωρίσιμο πια ελληνικό τοπίο των «αυθαίρετων τρίτης γενιάς» για εξοχική ή πρώτη κατοικία. Σε αντίθεση με τις ακτές, η ενδοχώρα διατηρεί μεγάλες εκτάσεις χωρίς δόμηση, κυρίως λόγω της γεωμορφολογίας της περιοχής, καθώς και του καθεστώτος προστασίας του Εθνικού Δρυμού. Οι νοτιοδυτικές ακτές διατηρούν κάποια από τα παγκόσμια αναγνωρισμένα χαρακτηριστικά του μεσογειακού παραθαλάσσιου τοπίου. Το σύνολο της Λαυρεωτικής αποτελεί παράδειγμα ενός μεσογειακού τοπίου διαμορφωμένου από τα τέλη του 19ου αιώνα και κυρίως κατά την περίοδο του μεσοπολέμου μέχρι σήμερα. Η ενδοχώρα έχει κι αυτή στοιχεία του μεσογειακού τοπίου, αλλά και πολλά κοινά στοιχεία της ελληνικής περιαστικής πραγματικότητας ως προς τη δόμηση. Παρά τις σημαντικές αρχαιολογικές και περιβαλλοντικές της αξίες, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα τοπίο με έλλειψη αναγνωρισιμότητας. Η ενδοχώρα έχει μεν μια ιδιαίτερη ορογραφία, αλλά χωρίς μορφολογικές εντάσεις από μεσογειακά δάση και ξερά ως επί το πλείστον ρέματα. Η ημι-αγροτική και κατακεραματισμένη γη χαρακτηρίζεται από την εκτός σχεδίου δόμηση, πυκνό χωρίς ιεραρχία οδικό δίκτυο και διάχυτους οικισμούς χωρίς ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον.

Όπως προαναφέρθηκε το μεγαλύτερο μέρος του Δήμου καλύπτεται από τον Εθνικό Δρυμό Σουνίου. Αυτό σημαίνει ότι η περιοχή έχει ιδιαίτερη οικολογική σημασία λόγω της σπάνιας χλωρίδας και πανίδας που φιλοξενεί. Ο χώρος του δρυμού είναι εύκολα προσπελάσιμος από πλήθος δασικούς

δρόμους που έχουν ανοιχτεί για την προστασία της εύφλεκτης βλάστησής του από πυρκαγιές, τις οποίες δυστυχώς δεν μπόρεσε να αποφύγει.

Μεγάλο μέρος του δρυμού έχει καεί. Το μεγαλύτερο μέρος του δρυμού καλύπτεται από πευκοδάση χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*) το οποίο είναι το πιο εκτεταμένο και καλοδιατηρημένο πευκοδάσος της ανατολικής Αττικής. Η σημασία ενός τέτοιου δάσους για το μικροκλίμα της ευρύτερης περιοχής του λεκανοπεδίου της πρωτεύουσας είναι τεράστια. Στην περιοχή συναντώνται επίσης θερμομεσογειακοί θαμνώνες από πουρνάρι, σχίνος, κουμαριές, ρείκια, κοκορεβυθιές και φρύγανα όπως κουνούκλες, θυμάρια, αφάνες κ.α. καθώς και το κυπαρισσόκεδρο (*Juniperus phoenicea*). Την πώδη βλάστηση αντιπροσωπεύουν πολλά χειλανθή και ψυχανθή (τριφύλλια) αγροστώδη και σύνθετα μεταξύ των οποίων και δύο ενδημικά της Λαυρεωτικής, δηλαδή απαντούν μόνο στην περιοχή αυτή, και είναι τα *Centaurea laureotica* και *Centaurea attica* ssp.

Όσον αφορά στην κοινωνική πολιτική του δήμου Λαυρεωτικής, παρουσιάζει ιδιαίτερα θετικά στοιχεία, αναλογικά με τις σημερινές συνθήκες. Μεγάλος αριθμός πολιτών αδυνατούν να ανταπεξέλθουν ακόμα και σε στοιχειώδη επίπεδα διαβίωσης. Προ αυτή τη κατεύθυνση και προς ελάφρυνση των πολιτών του, ο δήμος διαθέτει υποδομές προκειμένου να συμβάλει στην ανακούφιση των πολιτών αυτών. Στα πλαίσια άσκησης κοινωνικής πολιτικής, ο δήμος Λαυρεωτικής παρέχει υπηρεσίες, όπως:

- **Κοινωνικό Ιατρείο- Φαρμακείο**, σκοπός του οποίου είναι η παροχή υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στους ανασφάλιστους πολίτες του δήμου, ενώ ταυτόχρονα υλοποιεί προγράμματα πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης στην τοπική κοινωνία. Το ιατρείο λειτουργεί με την παροχή υπηρεσιών από εθελοντές ειδικευμένους ιατρούς καθώς και από εθελοντές πολίτες του δήμου για τη διοικητική, γραμματειακή και νοσηλευτική στήριξη. Τα φάρμακα που παρέχονται από το Κοινωνικό Φαρμακείο διατίθενται από τον Ιατρικό Σύλλογο Αθηνών, από τη ΜΚΟ «ΑΠΟΣΤΟΛΗ», από χορηγούς δημότες και φαρμακοποιούς του δήμου.
- **Έκδοση- Θεώρηση Βιβλιαρίων Πρόνοιας**, δικαιούχοι των οποίων είναι Έλληνες πολίτες ή ελληνικής καταγωγής, ομογενείς ή ανιθαγενείς ή υπήκοοι των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανασφάλιστοι λογοτέχνες και τα μέλη των οικογενειών τους (σύζυγος και ανήλικα τέκνα), ανασφάλιστοι Έλληνες μουσικοί, τραγουδιστές και λοιποί απασχολούμενοι στο θέαμα- ακρόαμα που εργάζονται περιστασιακά, ανασφάλιστοι πρώην βουλευτές και τα μέλη των οικογενειών τους (σύζυγος και ανήλικα τέκνα), άτομα που φιλοξενούνται στις θεραπευτικές κοινότητες για απεξάρτηση, ΟΚΑΝΑ, Νόστος ή παρακολουθούνται ως εξωτερικοί ασθενείς, παιδιά που διαμένουν σε μονάδες κοινωνικής φροντίδας ή άλλα ιδρύματα Ν.Π.Δ.Δ ή Ν.Π.Ι.Δ, αγωνιστές της Εθνικής Αντίστασης-τραυματίες πολέμου και τα προστατευόμενα μέλη των οικογενειών τους, Έλληνες μοναχοί και μοναχοί και λαϊκοί της Ιεράς Μονής Σινά και κληρικοί των πατριαρχείων, ανασφάλιστες άγαμες επίτοκες και μητέρες ως και τα παιδιά αυτών και τέλος τα παιδιά που τοποθετούνται σε ανάδοχες οικογένειες.
- **Δανειστική Τράπεζα Αίματος**, με σκοπό τη συλλογή και παροχή αίματος σε ανθρώπους που την έχουν ανάγκη, στηρίζοντας τις αιμοδοσίες των γύρω περιοχών, όπως τις αιμοδοσίες της Τράπεζας Αίματος Κερατέας κ.ά)
- **Προνοιακά Επίδοματα**. Ο δήμος Λαυρεωτικής παρέχει οικονομική αρωγή μέσω επιδομάτων σε μεγάλο αριθμό ευπαθών ομάδων που βρίσκονται σε δυσμενή οικονομική θέση, προσπαθώντας να τους στηρίξει είτε λόγω προβλημάτων υγείας είτε λόγω κοινωνικών ανισοτήτων. Τα επιδόματα που παρέχει είναι: Επίδομα Ομογενών, Επίδομα κίνησης, Επίδομα παρα- τετραπληγικών και ακρωτηριασμένων, επίδομα βαριάς νοητικής

καθυστέρησης, επίδομα απροστάτευτων παιδιών, επίδομα αιματολογικών νοσημάτων επίδομα χανσενικών, επίδομα κωφλαλίας, επίδομα στεγαστικών και επίδομα στεγαστικής συνδρομής

- **Εποπτεία Φιλανθρωπικών Ιδρυμάτων και Σωματείων**, μέσω της οποίας ασκείται η εποπτεία τους, εγκρίνεται ο προϋπολογισμός τους και πραγματοποιείται η παρακολούθηση και ο έλεγχος των επιχορηγήσεων που δίνονται σε νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου με κοινωφελείς σκοπούς.
- **Στήριξη και συμβουλευτική ατόμων και οικογενειών**, η οποία απευθύνεται σε κάθε δημότη/ κάτοικο, που αντιμετωπίζει προσωπικές/ οικογενειακές/ κοινωνικές δυσκολίες, οι οποίες του προκαλούν δυσλειτουργία που μπορεί να εκφράζεται μ ένταση, άγχος, μελαγχολία, αυπνία, κρίσεις πανικού, εκρήξεις θυμού, ανορεξία, υπερφαγία, χρήση αλκοόλ ή άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών κ.α. Στόχος του είναι παροχή υπηρεσιών συμβουλευτικού και υποστηρικτικού χαρακτήρα, για την προαγωγή της ψυχικής υγείας του ατόμου, καθώς και για την πρόληψη ή τη επίλυση ατομικών και κοινωνικών δυσκολιών. Δρα υποστηρικτικά στη διαχείριση κρίσεων μέσα στην οικογένεια, όπως προβλήματα στην επικοινωνία, δυσκολίες τη λήψη αποφάσεων, επίλυση συγκρούσεων, πένθος, διαζύγιο, βία, προβλήματα σωματικής και ψυχικής υγείας, εξαρτήσεις, απώλεια εργασίας κ.ά. Περιλαμβάνει ψυχολογική εκτίμηση- αξιολόγηση, συμβουλευτική υποστήριξη και παραπομπή σε αρμόδια ψυχιατρική δομή, όπου απαιτείται. Ο αριθμός των συνεδριών και η συχνότητα αυτών αποφασίζεται κατά περίπτωση. Η υπηρεσία προσφέρεται δωρεάν.
- **ΚΑΠΗ (Κέντρο Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων σε Λαύριο και Κερατέα)**
- **Βοήθεια στο Σπίτι**. Το πρόγραμμα «Βοήθεια στο Σπίτι» είναι ένα κοινωνικό πρόγραμμα το οποίο υλοποιείται στο δήμο Λαυρεωτικής και απευθύνεται σε άτομα τρίτης ηλικίας και άτομα με ειδικές ανάγκες που χρήζουν κατ' οίκον φροντίδας. Η ομάδα απαρτίζεται από μια κοινωνική λειτουργό, μια νοσηλεύτρια, μια φυσιοθεραπεύτρια και δυο οικογενειακούς βοηθούς. Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το πρόγραμμα είναι η κοινωνική στήριξη του ατόμου και της οικογένειας, η διαμεσολάβηση σε δημόσιες υπηρεσίες, η ενημέρωση εξυπηρετούμενων για τις κοινωνικές και ιατρικές παροχές που δικαιούνται, η συνεχιζόμενη συνταγογράφηση φαρμάκων, η προληπτική μέτρηση σακχάρου και αρτηριακής πίεσης, νοσηλευτική φροντίδα, ήπια φυσιοθεραπευτική φροντίδα, φυσιοθεραπευτική εκπαίδευση, οικιακή καθαριότητα και αγορά ειδών πρώτης ανάγκης.
- **Γραφείο Κοινωνικής Πολιτικής και Ισότητας**. Το γραφείο αυτό διεξάγει κοινωνικές έρευνες, σχεδιάζει, εισηγείται και μεριμνά για την εφαρμογή κοινωνικών πολιτικών ή συμμετέχει σε δράσεις που αποσκοπούν στην υποστήριξη και κοινωνική φροντίδα της βρεφικής και παιδικής ηλικίας και της τρίτης ηλικίας, με την ίδρυση και λειτουργία νομικών προσώπων, ιδρυμάτων και επιχειρήσεων (παιδικοί και βρεφονηπιακοί σταθμοί, κέντρα ανοιχτής περίθαλψης και ημερήσιας φροντίδας, ψυχαγωγίας και αναψυχής ηλικιωμένων, κ.λπ.). Επιπλέον, σχεδιάζει, εισηγείται και μεριμνά για την εφαρμογή προγραμμάτων ή συμμετέχει σε προγράμματα και δράσεις για την ένταξη αθίγγανων, παλιννοστούντων ομογενών, μεταναστών, και προσφύγων στην κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική ζωή της τοπικής κοινωνίας. Ακόμα, διεξάγει κοινωνικές έρευνες, σχεδιάζει, εισηγείται και μεριμνά για την εφαρμογή κοινωνικών πολιτικών που αφορούν την κοινωνική φροντίδα της οικογένειας, του παιδιού, των εφήβων, των ηλικιωμένων, των ατόμων με αναπηρία καθώς και ευπαθών κοινωνικών ομάδων. Επιπρόσθετα, σχεδιάζει, εισηγείται και μεριμνά για την εφαρμογή κοινωνικών πολιτικών ή συμμετέχει σε δράσεις που στοχεύουν στην υποστήριξη και φροντίδα της υγείας των δημοτών με την ίδρυση και λειτουργία εγκαταστάσεων για την παροχή υπηρεσιών υγείας. Επίσης, μεριμνά για την προώθηση και ανάπτυξη του εθελοντισμού και της κοινωνικής αλληλεγγύης με τη δημιουργία τοπικών δικτύων κοινωνικής αλληλεγγύης, εθελοντικών οργανώσεων και ομάδων εθελοντών. Τέλος, οργανώνει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη δικτύωση τοπικών φορέων Κοινωνικής

Φροντίδας, όπως τις κοινωνικές υπηρεσίες του Δήμου, τις κοινωνικές υπηρεσίες των Νομικών Προσώπων του Δήμου, τις υπηρεσίες και δομές Κοινωνικής προστασίας της Περιφέρειας και του Κράτους και τα αντιπροσωπευτικά σώματα των ομάδων-χρηστών.

- **Γραφείο Προστασίας και Προαγωγής της Δημόσιας Υγείας.** Η υπηρεσία αυτή του δήμου σχεδιάζει, προγραμματίζει και μεριμνά για την εφαρμογή μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας, σχεδιάζει, προγραμματίζει μια μεριμνά για την εφαρμογή προγραμμάτων, μέτρων για την προαγωγή της δημόσιας υγείας και τέλος ρυθμίζει διάφορα διοικητικά ζητήματα που σχετίζονται με τη δημόσια υγεία στην περιοχή του Δήμου.
- **Γραφείο Παιδείας, Αθλητισμού & Νέας Γενιάς.** Η συγκεκριμένη υπηρεσία μεριμνά για την εξασφάλιση των κατάλληλων υλικοτεχνικών υποδομών για την προσχολική εκπαίδευση και για τα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στο πλαίσιο αυτό και σύμφωνα με τις δικαιοδοσίες που δίδονται στο Δήμο με τις ισχύουσες διατάξεις, σχεδιάζει και μεριμνά για την εφαρμογή πολιτικών, προγραμμάτων και δράσεων για την υποστήριξη των μαθητών της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά και για τη γενική παιδεία των κατοίκων, στην οποία περιλαμβάνονται αρμοδιότητες όπως: η ίδρυση και λειτουργία βιβλιοθηκών, η ίδρυση και λειτουργία κέντρων δημιουργικής απασχόλησης παιδιών και η ίδρυση και λειτουργία πάρκων κυκλοφοριακής αγωγής.

Επίσης, μεριμνά για το σχεδιασμό και την εκτέλεση προγραμμάτων δια βίου μάθησης στο πλαίσιο του αντίστοιχου εθνικού και περιφερειακού προγραμματισμού, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και παρακολουθεί τη λειτουργία και δράση δημοτικών δομών και νομικών προσώπων που εφαρμόζουν προγράμματα και δράσεις στους τομείς του αθλητισμού και της Νέας Γενιάς. Επιπρόσθετα, υλοποιεί δράσεις και προγράμματα στους τομείς του Αθλητισμού και της Νέας Γενιάς, συμπληρωματικά με τις δράσεις και τα προγράμματα που υλοποιούνται από τα Νομικά Πρόσωπα του Δήμου. Τέλος, εισηγείται τη διάθεση διδακτηρίου για άλλες χρήσεις κοινής ωφέλειας ή για την πραγματοποίηση εκδηλώσεων κοινού ενδιαφέροντος, σε συνεργασία με τη Σχολική Επιτροπή.

Γραφείο Πολιτισμού & Ανάδειξης Πολιτιστικής Κληρονομιάς- Τουρισμού. Όσον αφορά την εν λόγω κοινωνική υπηρεσία του δήμου:

- Σχεδιάζει εισηγείται και μεριμνά για την εφαρμογή πολιτικών, προγραμμάτων και δράσεων στον τομέα του πολιτισμού για την προστασία του τοπικού πολιτισμού, την προβολή των πολιτιστικών αγαθών και των πολιτιστικών έργων που παράγονται σε τοπικό επίπεδο.
- Εισηγείται και μεριμνά για τη δημιουργία πολιτιστικών και πνευματικών κέντρων, μουσείων, πινακοθηκών, βιβλιοθηκών, κινηματογράφων και θεάτρων, φιλαρμονικών και σχολών διδασκαλίας μουσικής, σχολών χορού, ζωγραφικής, γλυπτικής κ.λπ.
- Διοργανώνει και εφαρμόζει πολιτιστικά προγράμματα (θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες και άλλες πολιτιστικές εκδηλώσεις)
- Είναι υπεύθυνο για τη προστασία μουσείων, μνημείων, σπηλαίων καθώς και αρχαιολογικών και ιστορικών χώρων της περιοχής.
- Είναι υπεύθυνο για τη προώθηση πολιτιστικών ανταλλαγών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο και επαφή, επικοινωνία με άλλες πόλεις του εξωτερικού προκειμένου να συναφθούν αδελφοποιήσεις και συνεργασίες
- Είναι υπεύθυνο για τη προώθηση της ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού
- Μελετά και εισηγείται για τη ρύθμιση τοπικών πολιτιστικών θεμάτων. Στο πλαίσιο αυτό και σύμφωνα με τις δικαιοδοσίες που δίδονται στο Δήμο με τις ισχύουσες διατάξεις:

- Εισηγείται για τη συμμετοχή εκπροσώπου του Δήμου στην οργανωτική επιτροπή φεστιβάλ τοπικής εμβέλειας.

Όσον αφορά στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο Δήμος Λαυρεωτικής συνοψίζονται ως εξής:

Δημογραφικές & Κοινωνικές Προκλήσεις

Όσον αφορά τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο δήμος σε επίπεδο πληθυσμού και κοινωνίας των πολιτών, το χαρακτηριστικό που κυριαρχεί είναι η πληθυσμιακή αύξηση του μόνιμου πληθυσμού στο δήμο τις τελευταίες δεκαετίες. Η εν λόγω αύξηση σε συνδυασμό με την ακόμα μεγαλύτερη αύξηση του πληθυσμού τους καλοκαιρινούς μήνες (Ιούνιο- Σεπτέμβριο) λόγω των παραθεριστών, έχει ως επακόλουθο και την αύξηση των αναγκών του, με αποτέλεσμα να είναι επιτακτική η ανάγκη για δημιουργία νέων και για αναβάθμιση των υφιστάμενων κοινωνικών δομών για άμεση ανταπόκριση στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες διαβίωσης. Έπειτα και από τις παγκόσμιες εξελίξεις στο τομέα της ενέργειας (παγκόσμια ενεργειακή κρίση), οξύνθηκαν πολλά κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα/ ανισότητες, με αποτέλεσμα η ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών σ' ένα σύγχρονο και επίκαιρο πλαίσιο να αποτελεί μονόδρομο.

Περιβαλλοντικές Προκλήσεις & Ανάγκες

Στο δήμο Λαυρεωτικής η προστασία και αναβάθμιση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος αποτελούν άμεση προτεραιότητα. Ειδικότερα, οι τεράστιες ποσότητες μεταλλουργικών αποβλήτων ενέχουν σημαντικούς κινδύνους για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία. Τα συγκεκριμένα απόβλητα καταλαμβάνουν τεράστια έκταση σε όλη την περιοχή της Λαυρεωτικής και ρυπαίνουν διαρκώς το περιβάλλον. Αν και έχουν γίνει σημαντικά βήματα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων από το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, είναι απαραίτητη η επίλυση του προβλήματος μέσω ίσως, ενός προγράμματος περιβαλλοντικής αποκατάστασης της περιοχής.

Οικονομικές Προκλήσεις

Η οικονομική κρίση των τελευταίων ετών, έχει φέρει τον δήμο σε δεινή θέση, που δεν αφορά μόνο την οικονομική άνθηση της, αλλά και όλα τα επίπεδα της καθημερινότητας όπως το εμπόριο, την ψυχαγωγία κ.λπ. Το μεγαλύτερο ποσοστό των απασχολούμενων συγκαταλέγεται στο τριτογενή τομέα με ποσοστό 72,3% σύμφωνα με την απογραφή του 2011, γεγονός που δηλώνει την εξάρτηση της οικονομίας από τον τομέα αυτό. Επιπρόσθετα παρατηρείται εγκατάλειψη της απασχόλησης στο πρωτογενή τομέα μιας και απασχολεί μόλις το 3% του ενεργού πληθυσμού, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την περιορισμένη συμμετοχή του στο τοπικό επίπεδο οικονομίας και παραγωγής.

Καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες συγκυρίες, ο Δήμος Λαυρεωτικής, όπως και όλοι οι Δήμοι παγκοσμίως αντιμετωπίζουν μια σειρά προκλήσεων, λόγω κρίσεων, οι οποίες δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν (πχ υγειονομικές κρίσεις) και να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά πριν βρεθούν σε έξαρση. Μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο Δήμος είναι η υγειονομική κρίση, λόγω της παγκόσμιας πανδημίας του COVID-19, όπου έχει προκαλέσει ποικίλες

αρνητικές συνέπειες στη ζωή, την υγεία και την ασφάλεια του πληθυσμού, την ανάπτυξη της κοινωνίας, της οικονομίας, του επιπέδου της ποιότητας ζωής αλλά και στην καθημερινότητα των πολιτών. Επιπλέον, αξίζει να τονισθεί ότι σημαντικές προκλήσεις για το Δήμο Λαυρεωτικής αφορούν έκτακτα έντονα φαινόμενα και τις συνέπειες αυτών όπως ενδεικτικά, τα προβλήματα που δύναται να προκαλέσουν φαινόμενα όπως πλημμύρες, πυρκαγιές, σεισμοί κτλ.

Επισημαίνεται ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο Δήμο Λαυρεωτικής σήμερα είναι αρκετά περιορισμένος και οι ψηφιακές υποδομές / εφαρμογές του Δήμου αφορούν μόνο στην ιστοσελίδα του Δήμου (<https://www.lavreotiki.gr/>), η οποία παρέχει πληροφόρηση στους δημότες και όλους τους ενδιαφερόμενους σχετικά με βασικά στοιχεία διάρθρωσης, λειτουργίας και ιστορίας του Δήμου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, συμπεραίνεται ότι οι ευκαιρίες και οι προοπτικές για βιώσιμη ανάπτυξη του Δήμου είναι ποικίλες και δύναται να αξιοποιηθούν πλήρως προς όφελος του Δήμου και των πολιτών με την αναβάθμιση του περιβάλλοντος, του επιπέδου βιώσιμης αστικής κινητικότητας, αλλά και τη βελτίωση και ενίσχυση των υποδομών υγείας και πρόνοιας και των παροχών υπηρεσιών κοινωνικής φροντίδας. Αξίζει να επισημανθεί ότι, η αξιοποίηση των ΤΠΕ και των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογικών δύναται να συμβάλλουν καθοριστικά προς την επίτευξη των ανωτέρω, ενώ ταυτόχρονα να ενισχύσει τον τομέα του πολιτισμού, ο οποίος αποτελεί επιπλέον ευκαιρία ανάπτυξης του Δήμου. Πιο συγκεκριμένα, η αξιοποίηση της τεχνολογίας και η χρήση των σύγχρονων ψηφιακών μέσων δύναται να συμβάλλει στην ανάπτυξη του Δήμου, τον περιορισμό του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος και στην εν γένει βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και επισκεπτών του.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης και τη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής, **οι ψηφιακές τεχνολογίες, αλλάζουν με πολύ γρήγορους ρυθμούς την οικονομία και την κοινωνία, μεταμορφώνοντας τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ζουν, εργάζονται, επιχειρούν αλλά και επικοινωνούν.** Στο πλαίσιο αυτό, το διαδίκτυο, τα ψηφιακά εργαλεία και τα κοινωνικά μέσα έχουν πλέον αλλάξει βαθιά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι σκέφτονται συμπεριφέρονται και επικοινωνούν, αλλά έχουν επίσης φέρει αλλαγές και στον τρόπο οργάνωσης, επικοινωνίας και δράσης σε φορείς και οργανισμούς τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα. Οι φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, προσπαθούν να εναρμονισθούν με τις νέες ανάγκες και απαιτήσεις που αναδεικνύουν οι σύγχρονες ΤΠΕ, αλλά παράλληλα να υιοθετήσουν τις νέες ευκαιρίες και δυνατότητες που εμφανίζονται με σκοπό την επανεκκίνηση της οικονομίας και την ανάπτυξη, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης αλλά και την άρση των γεωγραφικών και κοινωνικών αποκλεισμών με επίκεντρο την κοινωνική συνοχή και την αλληλεγγύη.

Η υλοποίηση της Στρατηγικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου δύναται να οδηγήσει στα επιθυμητά αποτελέσματα για το Δήμο, μέσα από την χρήση ενός **ολοκληρωμένου οδικού χάρτη με συγκεκριμένες προτεραιότητες**. Επισημαίνεται ότι η έννοια του Ψηφιακού μετασχηματισμού και των Έξυπνων Πόλεων, **δεν περιορίζεται μόνο στην εγκατάσταση και αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στις παραδοσιακές υποδομές ή τον εξορθολογισμό των λειτουργιών της πόλης**, αλλά στη **χρήση τεχνολογίας με απώτερο σκοπό τη λήψη ορθών και αποτελεσματικών αποφάσεων για**

τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής του Δήμου, οι οποίοι δύνανται να εμπλέκονται και να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση των εν λόγω αποφάσεων (πχ μέσω ανοικτής πλατφόρμας διαλόγου, εφαρμογών ενίσχυσης της διαφάνειας κα).

Με την υλοποίηση της στρατηγικής έξυπνης πόλης, υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης δεκάδων ψηφιακών εφαρμογών οι οποίες θα αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες προκλήσεις και θα βελτιώσουν αισθητά μερικούς από τους βασικούς δείκτες ποιότητας ζωής, όπως αύξηση της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος, συντομότερες, περισσότερο ασφαλείς και εύκολες μετακινήσεις, μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, εξοικονόμηση ενέργειας, βελτίωση της ποιότητας του αέρα και περιορισμός της ρύπανσης του περιβάλλοντος συνολικά κα. Επιπλέον, η υλοποίηση της Στρατηγικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην τοπική οικονομία, καθώς δύνανται να ενισχύσει ποικίλες επιχειρηματικές δραστηριότητες, να εμπλουτίσει και να αναβαθμίσει υφιστάμενες δραστηριότητες της οικονομίας, αλλά και να δημιουργήσει νέες καινοτόμες επιχειρηματικές και οικονομικές δραστηριότητες. Οι εφαρμογές, οι πρωτοβουλίες και οι πρακτικές οι οποίες θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής δύνανται επιπλέον να μειώσουν το λειτουργικό κόστος του Δήμου και να ενισχύσουν τη διοικητική του ικανότητα και τη συνολική του λειτουργία, ενώ παράλληλα θα διευκολύνουν τη συλλογή μεγάλου όγκου δεδομένων, θα συμβάλλουν στη βελτίωση της τοπικής διακυβέρνησης, την αύξηση της απασχόλησης με τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης σε καινοτόμες επιχειρήσεις κα.

Η εφαρμογή της προτεινόμενης στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού, δύνανται να μετατρέψει το Δήμο Λαυρεωτικής σε έναν «Έξυπνο Δήμο», δηλαδή σε ένα δήμο, ο οποίος αξιοποιώντας όλα τα σύγχρονα μέσα και ενισχύοντας την εμπλοκή πολιτών αλλά και φορέων του, επιτυγχάνει να αυξήσει την ανταγωνιστικότητά του και την ποιότητα ζωής των κατοίκων και επισκεπτών του, να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους του και απολαμβάνει οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Επιπλέον, ο «Έξυπνος Δήμος Λαυρεωτικής» θα αποτελέσει ένα σύγχρονο δήμο που θα χρησιμοποιεί την καινοτομία για την αντιμετώπιση των αναγκών της κοινότητας, θα δίνει προτεραιότητα στους πολίτες και θα είναι σε θέση να καταργεί οποιαδήποτε εμπόδια τα οποία δυσχεραίνουν τη συνολική ανάπτυξη του.

Σημαντικός παράγοντας για την επιτυχή υλοποίηση της Στρατηγικής του Δήμου Λαυρεωτικής είναι η εναρμόνιση, ενοποίηση και δικτύωση των Αξόνων Προτεραιότητας. Επισημαίνεται ότι η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Λαυρεωτικής αφενός αναδεικνύει νέους μηχανισμούς δράσης και συντονισμού της πολιτικής και της διοίκησης του Δήμου και αφετέρου παρέχει βελτιωμένες υπηρεσίες και επιλογές συμμετοχής για κάθε πολίτη ξεχωριστά, ο οποίος μπορεί να δράσει μεμονωμένα ή σε ομάδες για την επίτευξη των στόχων της Στρατηγικής.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Οι σύγχρονοι Δήμοι παγκοσμίως προσανατολίζονται σήμερα στη δημιουργία ενός βιώσιμου αστικού περιβάλλοντος, όπου θα διασφαλίζεται η υψηλή ποιότητα ζωής των κατοίκων τους. Αξιοποιώντας τη σύγχρονη τεχνολογία, η οποία συμβάλλει καθοριστικά προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, οι Δήμοι σήμερα αναπτύσσουν έξυπνες ψηφιακές εφαρμογές και λύσεις, προκειμένου να επιτύχουν τους αναπτυξιακούς στόχους που έχουν θέσει, επιδεικνύοντας ταυτόχρονα σεβασμό στο περιβάλλον και προάγοντας τη συμμετοχή όλων των πολιτών, χωρίς περιορισμούς και διακρίσεις.

Ειδικότερα, αναπτύσσουν καινοτόμες εφαρμογές και υπηρεσίες για την επαρκή και ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων, την προστασία του περιβάλλοντος, την προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης, την επαρκή και ολική συνδεσιμότητα των νοικοκυριών στο Διαδίκτυο, την αύξηση του επιπέδου αστικής ασφάλειας, την προστασία ευάλωτων κοινωνικών ομάδων και την δημοκρατική και συμμετοχική διακυβέρνηση. Οι παραπάνω λύσεις και εφαρμογές που αναπτύσσονται από τις σύγχρονες πόλεις εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο στρατηγικής, της Στρατηγικής Ψηφιακού Μετασχηματισμού των Δήμων.

Η ανάγκη για το σταδιακό ψηφιακό μετασχηματισμό των Δήμων, αλλά και της χώρας συνολικά αποτελεί μία στρατηγική στόχευση σε εθνικό επίπεδο, δεδομένης της υστέρησης που παρατηρείται στην Ελλάδα σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη όσον αφορά στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Καθοριστικοί πυρήνες που δύναται να συμβάλλουν προς την κατεύθυνση του ολοκληρωμένου ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας και στην πορεία την εφαρμογή υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης είναι οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι ΟΤΑ. Αρκετοί Δήμοι της χώρας αξιοποιούν σήμερα τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, οργανώνοντας τις εσωτερικές τους λειτουργίες, αλλά και τις υπηρεσίες τους προς τους πολίτες, αναπτύσσοντας εφαρμογές, έργα και δράσεις στα πλαίσια μετάβασης τους σε ένα μοντέλο Έξυπνης Πόλης.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αποτυπώσει την ψηφιακή στρατηγική του Δήμου Λαυρεωτικής τις στρατηγικές επιλογές των επιμέρους δράσεων που περιλαμβάνονται και δύναται να υλοποιηθούν στο εν λόγω πλαίσιο στρατηγικές, καθώς και τις τεχνικές προδιαγραφές τους. Επιπλέον, οι δράσεις της ψηφιακής στρατηγικής του Δήμου συνδέονται τόσο με το συνολικότερο στρατηγικό σχεδιασμό του Δήμου όσο και με άλλες σχετιζόμενες δράσεις που ήδη υλοποιούνται ή έχουν προγραμματισθεί να υλοποιηθούν στα πλαίσια του συνολικού ψηφιακού μετασχηματισμού του.

Όσον αφορά στην Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Λαυρεωτικής αναλύεται σε συγκεκριμένο όραμα, το οποίο εξειδικεύεται σε πυλώνες, άξονες προτεραιότητας και δράσεις, λαμβάνοντας υπόψη τους 7 Άξονες του Marketplace της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Ψηφιακή Στρατηγική του Δήμου Λαυρεωτικής περιλαμβάνει τρεις (3) Πυλώνες Δράσεων οι οποίοι αναλύονται περαιτέρω σε έξι (6) Άξονες Προτεραιότητας, οι οποίοι αποτελούν τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές της Στρατηγικής και περιλαμβάνουν συγκεκριμένες δράσεις που συνδέονται με τους Άξονες του Marketplace. Σύμφωνα με τους κεντρικούς Πυλώνες της Στρατηγικής Έξυπνης Πόλης του Δήμου Λαυρεωτικής βασικές προτεραιότητες αποτελούν η προστασία του περιβάλλοντος και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες, η βελτίωση της διοικητικής του ικανότητας, καθώς επίσης και η προώθηση της οικονομικής ευημερίας και της έξυπνης επιχειρηματικότητας στο Δήμο.

Στην προτεινόμενη πράξη, ο Δήμος Λαυρεωτικής θα υποβάλλει αίτημα για τη χρηματοδότηση των κάτωθι έργων / δράσεων:

- 1) Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων MMM.** Αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενημέρωσης των δημοτών που αφορούν τα MMM και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθμοί πληροφόρησης του κοινού. Στα

διοικητικά όρια του Δήμου Λαυρεωτικής θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση έξι (6) έξυπνων στάσεων.

- 2) **Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ.** Το προτεινόμενο σύστημα θα εξασφαλίζει την ασφαλή διέλευση των πεζών και των Α.με.Α. μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης όπου αυτό είναι εφικτό. Το προτεινόμενο σύστημα προβλέπεται να εφαρμοσθεί σε εννέα (9) διαβάσεις εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Λαυρεωτικής.
- 3) **Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων.** Η εν λόγω δράση αφορά την ανάπτυξη πλατφόρμας για την παρακολούθηση και διαχείριση του συνόλου του στόλου οχημάτων του δήμου. Το σύστημα δύναται να επεκταθεί σε οχήματα τα οποία θα προστεθούν μελλοντικά στο δημοτικό στόλο.
- 4) **Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων.** Το προτεινόμενο σύστημα στοχεύει στην διαλειτουργικότητα και ψηφιοποίηση της λειτουργίας της αρμόδιας για τη διαχείριση του δημοτικού κοιμητηρίου υπηρεσίας του Δήμου Λαυρεωτικής. Στόχος είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας του της εν λόγω υπηρεσίας και η βελτίωση της εξυπηρέτησης του πολίτη.
- 5) **Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου.** Αφορά σε κεντρικό Ενιαίο Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης πολιτών – χρηστών (πολιτική προστασία, πυροσβεστική, αστυνομία κ.α.) για την διαχείριση κινδύνων από πυρκαγιά.
- 6) **Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης.** Το έργο αφορά την ψηφιοποίηση των καταλόγων της δημοτικής βιβλιοθήκης ΛΑΥΡΑ του Δήμου Λαυρεωτικής, καθώς και την δημιουργία εφαρμογής (web-mobile app) απεικόνισης των καταλόγων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και την υποστήριξη συστήματος δανεισμού των βιβλίων από τους πολίτες.
- 7) **Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ.** Η εν λόγω δράση αφορά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένης πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων, για όλα τα δεδομένα της σύγχρονης πόλης. Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πραγματοποιείται με σκοπό την εξαγωγή γνώσης για τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης. Η πλατφόρμα θα συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και θα παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου.

Αναλύοντας τη σκοπιμότητα των επιμέρους δράσεων που περιλαμβάνονται στην ψηφιακή στρατηγική του Δ. Λαυρεωτικής, αλλά και αποτελούν αντικείμενο της παρούσας μελέτης επισημαίνεται ότι όσον αφορά στο σύστημα των **έξυπνων στάσεων ΜΜΜ** έχει ως κεντρικό σκοπό την ενημέρωση των δημοτών που αφορούν τα ΜΜΜ και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθμοί πληροφόρησης του κοινού. Η αποτύπωση των πληροφοριών θα γίνεται μέσω των ηλεκτρονικών πινακίδων έξυπνων στάσεων. Οι έξυπνες στάσεις ΜΜΜ θα παρέχουν πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για τους χρόνους άφιξης των λεωφορείων στις στάσεις. Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται ο ρόλος των ΜΜΜ και ενθαρρύνονται οι πολίτες να χρησιμοποιούν τα ΜΜΜ αντί για τα ΙΧ τους.

Στο ευρύτερο πλαίσιο διασφάλισης της εύκολης προσβασιμότητας των ΑμεΑ και την ανάπτυξη βιώσιμης αστικής κινητικότητας, το **σύστημα έξυπνων διαβάσεων πεζών**, θα εξυπηρετήσει αφενός στην εύκολη και αφετέρου στην ασφαλή μετακίνηση των πεζών και των ατόμων με αναπηρία στην πόλη. Η πλειονότητα των θανατηφόρων ή σοβαρών τροχαίων συγκρούσεων στις οποίες εμπλέκονται ευάλωτοι χρήστες του οδικού δικτύου σημειώνονται σε αστικές περιοχές. Τα δύο τρίτα περίπου των νεκρών τροχαίων ατυχημάτων που σημειώνονται σε αστικές περιοχές είναι πεζοί ή ποδηλάτες. Η δημιουργία έξυπνων διαβάσεων αποσκοπεί στην αύξηση της οδικής ασφάλειας, συμβάλλοντας τόσο στην ασφάλεια των πεζών, θα παρέχει οπτική και ηχητική ειδοποίηση όταν υπάρχει όχημα το οποίο κινείται στην πορεία που επιθυμεί να διασχίσει ο πεζός, όσο και στην αποφυγή ατυχημάτων, καθώς θα ενημερώνεται ο διερχόμενος οδηγός για πεζό που πρόκειται ή είναι στη διαδικασία διάσχισης της διάβασης, συμβάλλοντας στην ομαλή και έγκαιρη πέδηση. Ο τρόπος λειτουργίας του συστήματος θα είναι φιλικός και προς τα άτομα με αναπηρία (Α,με,Α), καθώς θα υποστηρίζει τόσο ηχητικές όσο και οπτικές ενδείξεις.

Επιπλέον, στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου Λαυρεωτικής, θα γίνει προμήθεια **συστήματος οργάνωσης του γραφείου κίνησης και διαχείρισης του δημοτικού στόλου οχημάτων**. Η εν λόγω δράση αφορά στην προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος του Δήμου, με την υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που θα υποστηρίζονται από τα τοπικά δεδομένα. Στόχος της δράσης είναι να παρέχει περισσότερο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες του Δήμου, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων. Η προμήθεια του εν λόγω συστήματος κρίνεται αναγκαία γιατί με την απόκτηση του, η λειτουργία των υπηρεσιών που παρέχονται από το δημοτικό στόλο οχημάτων θα γίνει απλούστερη και πιο αποδοτική. Επίσης αναμένεται καλύτερος συντονισμός του γραφείου κίνησης οχημάτων και εξοικονόμηση πόρων για το δήμο, ενώ ο εν λόγω συντονισμός δύναται να οδηγήσει σε βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του Δήμου, καθώς τα οχήματα θα αποφύγουν άσκοπες και χρονοβόρες μετακινήσεις οι οποίες παράγουν μεγάλο όγκο αέριων ρύπων.

Όσον αφορά στο **σύστημα διαχείρισης του δημοτικού κοιμητηρίου και ψηφιοποίησης φακέλων** θα συμβάλλει στην καλύτερη οργάνωση της αρμόδιας υπηρεσίας διαχείρισης του δημοτικού κοιμητηρίου με στόχο τη βελτίωση εξυπηρέτησης των πολιτών μέσα από την ενίσχυση της εσωτερικής λειτουργίας του Δήμου.

Στα πλαίσια προώθηση των τοπικών στοιχείων του πολιτισμού, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και την βέλτιστη εξυπηρέτηση τους ο Δήμος θα προβεί στην ψηφιοποίηση **καταλόγων της δημοτικής βιβλιοθήκης ΛΑΥΡΑΣ του Λαυρίου και στη δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης**. Η δημοτική βιβλιοθήκη Λαύρα φιλοξενεί σημαντικό λογοτεχνικό έργο και η ψηφιοποίηση του κρίνεται απαραίτητη αφενός για τη διατήρηση του και αφετέρου για τη διάδοση του σε όλο το ενδιαφερόμενο κοινό.

Όσον αφορά στο **έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων στα διοικητικά όρια του Δήμου** επισημαίνεται ότι είναι αναγκαίο για την ενίσχυση του τομέα της πολιτικής προστασίας του Δήμου, ειδικά όσον αφορά την προστασία από πυρκαγιές που δύναται να απειλήσουν το Δήμο. Η ολοκλήρωση του παραπάνω συστήματος μέσω της προμήθειας και

εγκατάστασης συστήματος προειδοποίησης και αντιμετώπισης πυρκαγιών δύναται να παρέχει στο Δήμο:

- δυνατότητα πρόγνωσης και έγκαιρης ενημέρωσης άρα και αντιμετώπισης επερχόμενων πυρκαγιών και των συνεπειών αυτών
- έγκαιρη προειδοποίηση πολιτών – χρηστών (πολιτική προστασία, πυροσβεστική, αστυνομία κ.α.)
- έγκαιρη, έγκυρη και άμεση ανταπόκριση του δημοτικού στόλου

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι στο πλαίσιο της ανάπτυξης των ψηφιακών υπηρεσιών του, ο Δήμος Λαυρεωτικής θα αναπτύξει ποικίλες ψηφιακές υπηρεσίες με στόχο την εξυπηρέτηση των δημοτών, των επισκεπτών και όλων των ενδιαφερόμενων μερών, με κύριο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου, χωρίς διοικητική επιβάρυνση του Δήμου. Για την επίτευξη των σκοπών του, τον ολοκληρωμένο μετασχηματισμό του, αλλά και το συντονισμό του, ο Δήμος θα προβεί στην **ανάπτυξη κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού**. Σκοπό της πλατφόρμας θα είναι να παρέχει ένα συντονιστικό κέντρο ελέγχου λειτουργίας στο οποίο θα αποτυπώνεται η εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των παρεχόμενων υπηρεσιών και θα υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών-ζωντανών» δεδομένων. Το προτεινόμενο έργο θα παρέχει δυνατότητα διαλειτουργικότητας των υπηρεσιών, εφαρμογών και συστημάτων του Δήμου καθώς και δυνατότητες διασυνδεσιμότητας όλων των υφιστάμενων συστημάτων/υποσυστημάτων του Δήμου, των βάσεων δεδομένων και των υπολοίπων υπηρεσιών και εφαρμογών που θα αναπτυχθούν μέσω του έξυπνου ψηφιακού μετασχηματισμού της.

Εν γένει, η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έχει ως κύριο στόχο τον **ολοκληρωμένο ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου Λαυρεωτικής** για την παροχή περισσότερο αποδοτικών, καινοτόμων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών προς όφελος των κατοίκων, των επιχειρήσεων και των επισκεπτών. Συνοψίζοντας τα κύρια χαρακτηριστικά του έξυπνου Δήμου θα είναι η **αιεφόρος οικονομική ανάπτυξη και η υψηλή ποιότητα ζωής** σε πολλαπλούς βασικούς τομείς, όπως η κινητικότητα, το περιβάλλον, η εξυπηρέτηση των πολιτών, επισκεπτών και επιχειρήσεων, ο πολιτισμός, ο αθλητισμός, η ψυχαγωγία και η ανάπτυξη συνεκτικού κοινωνικού ιστού με αυξημένη κοινωνική συνοχή και αίσθημα αλληλεγγύης και ασφάλειας.

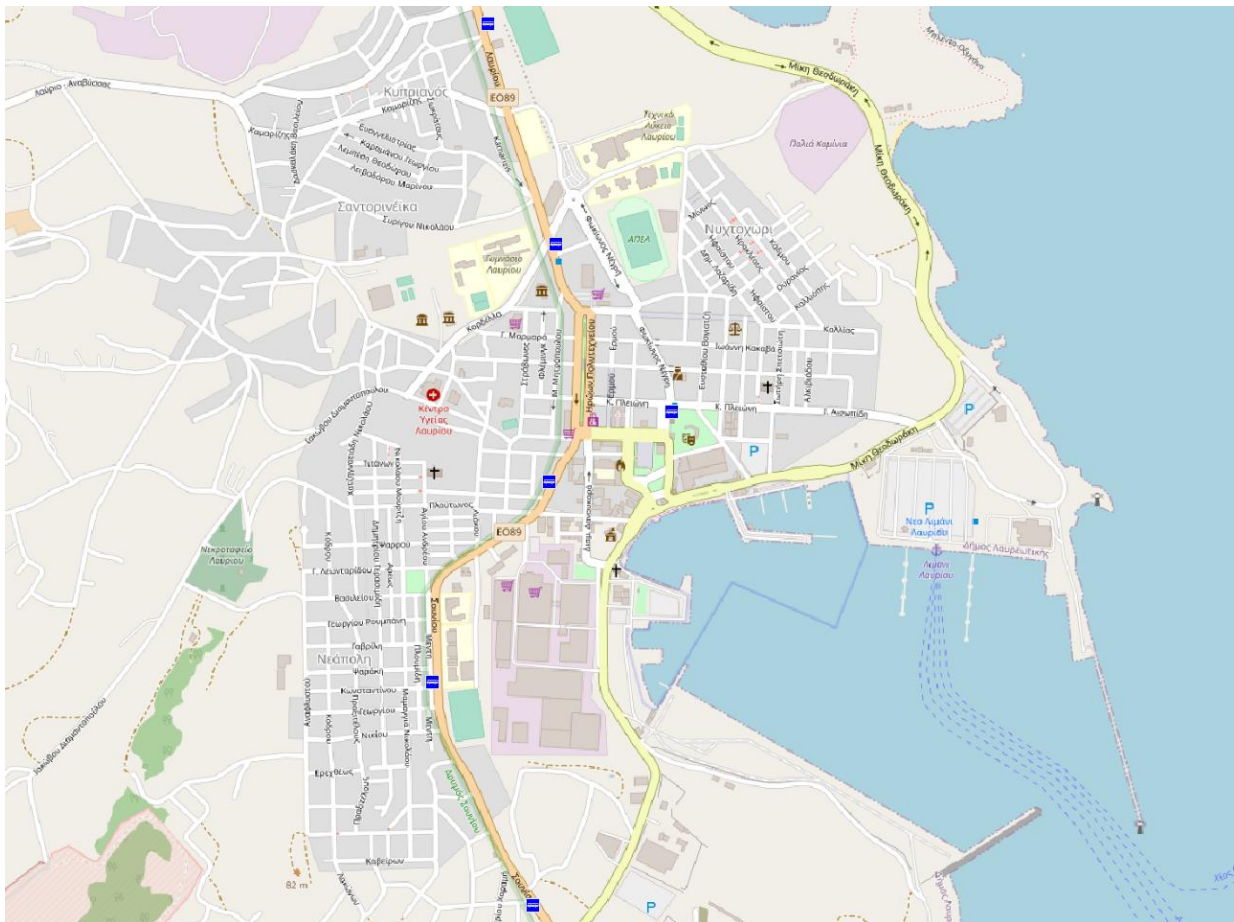
Στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής του Δήμου Λαυρεωτικής οι σύγχρονες τεχνολογίες και τα ψηφιακά μέσα γίνονται πολύτιμοι σύμμαχοι του προκειμένου να εξυπηρετηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι ανάγκες πολιτών και επισκεπτών. Η χρήση της τεχνολογίας γίνεται όχημα καινοτομίας ώστε να δοθούν έξυπνες και βιώσιμες λύσεις σε κρίσιμα προβλήματα του Δήμου και να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο Δήμος.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Έξυπνες στάσεις MMM

Η παρούσα δράση αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων συστημάτων ενημέρωσης των δημοτών που αφορούν τα MMM και ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν ως σταθμοί πληροφόρησης του κοινού. Τα συστήματα έξυπνων στάσεων θα διασυνδεθούν με το υφιστάμενο λογισμικό διαχείρισης στόλου οχημάτων και ενημέρωσης επιβατών των αστικών λεωφορείων, ώστε να λαμβάνουν τα πραγματικά δεδομένα χρόνου άφιξης των λεωφορείων στις στάσεις. Η αποτύπωση των πληροφοριών θα γίνεται μέσω των ηλεκτρονικών πινακίδων έξυπνων στάσεων. Στα διοικητικά όρια του δήμου Λαυρεωτικής προτείνεται η εγκατάσταση έξι (6) έξυπνων στάσεων των οποίων η χωροθέτηση αποτυπώνεται στην επόμενη εικόνα:



Οι έξυπνες στάσεις MMM θα παρέχουν πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για τους χρόνους άφιξης των λεωφορείων στις στάσεις. Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται ο ρόλος των MMM και ενθαρρύνονται οι πολίτες να χρησιμοποιούν τα MMM αντί για τα ΙΧ τους.

Πιο αναλυτικά, το σύστημα περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρονικών πινακίδων έξυπνων στάσεων, οι οποίες θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένες στάσεις της αστικής

συγκοινωνίας και θα ενημερώνουν σε πραγματικό χρόνο για τον χρόνο άφιξης του επόμενου λεωφορείου. Ο ανάδοχος θα διασυνδέσει τις ηλεκτρονικές πινακίδες με το υφιστάμενο σύστημα τηλεματικής-πληροφόρησης επιβατών που ήδη διαθέτει το ΚΤΕΛ στα διοικητικά όρια του Δήμου, έτσι ώστε οι πληροφορίες να αποστέλλονται στις ηλεκτρονικές πινακίδες. Οι ηλεκτρονικές πινακίδες ευφυών στάσεων θα είναι αναγνώσιμες σε συνθήκες έντονης ηλιοφάνειας (ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες) ακόμα και σε κάθετη πρόσπτωση των ηλιακών ακτίνων στην επιφάνειά τους. Επιπλέον, θα λειτουργούν απρόσκοπτα σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες (κρύο - ζέστη) χωρίς τον κίνδυνο υποβάθμισης των χαρακτηριστικών τους.

Όσον αφορά στις λειτουργικές προδιαγραφές του προτεινόμενου συστήματος περιλαμβάνουν τα εξής:

Ηλεκτρονικές Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων

Οι ηλεκτρονικές πινακίδες έξυπνων στάσεων θα πρέπει να είναι τεχνολογίας e-paper και να τροφοδοτούνται από φωτοβολταϊκό στοιχείο. Οι πινακίδες θα πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένο 4G modem, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής επικοινωνία με το υφιστάμενο σύστημα τηλεματικής-πληροφόρησης επιβατών, έτσι ώστε οι πληροφορίες να αποστέλλονται στις ηλεκτρονικές πινακίδες. Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης των έξυπνων στάσεων. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει τη διασύνδεση των έξυπνων στάσεων με το δίκτυο του Δήμου για 5 έτη.

Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

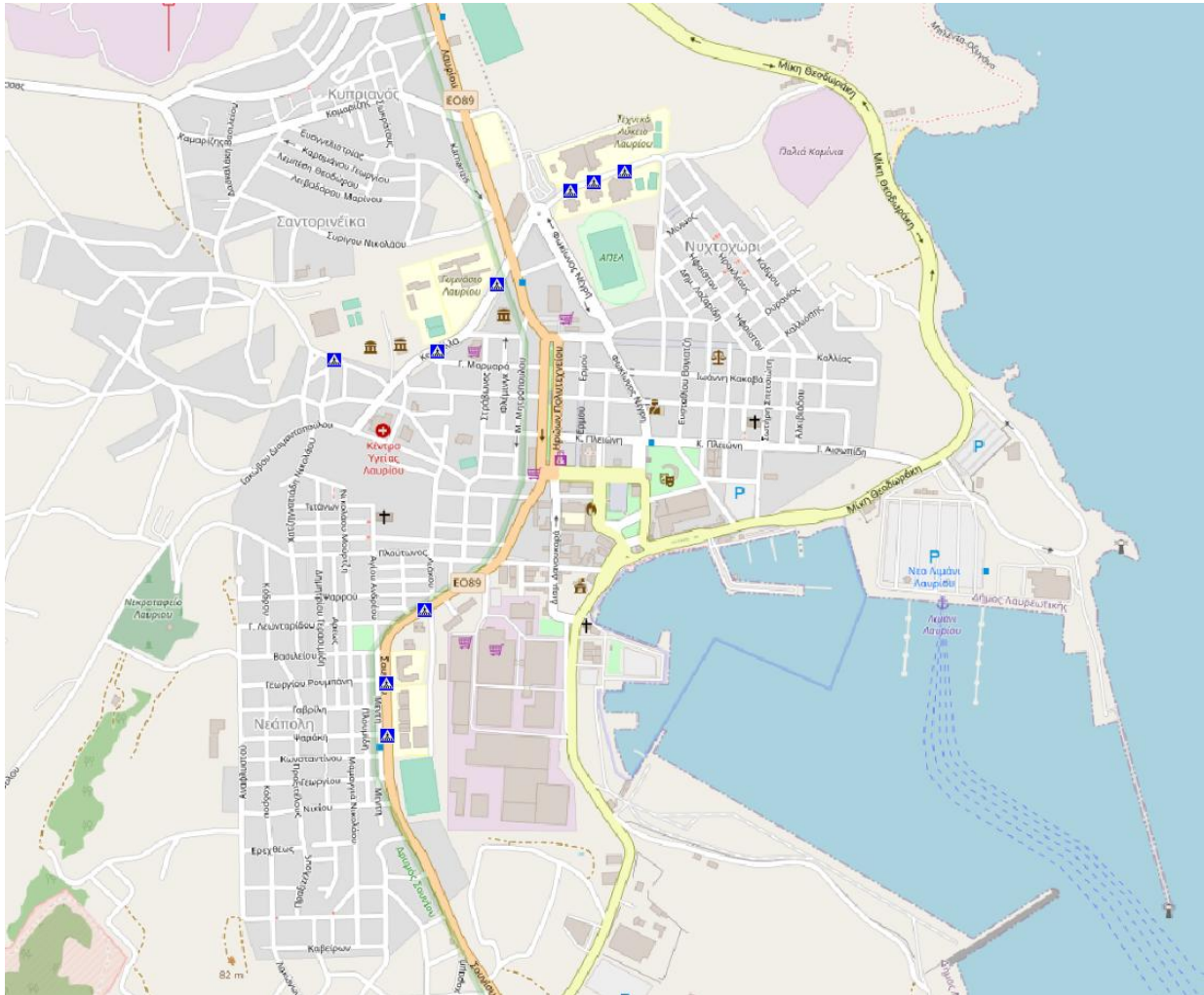
Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών Φιλικών προς ΑΜΕΑ, είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών, μέσω της αυτόματης αναγνώρισης παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης. Η φιλικότητα προς τα ΑΜΕΑ έγκειται στο γεγονός ότι η έξυπνη διάβαση διαθέτει σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ. Το σύστημα συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών θα ανιχνεύει πεζούς που πρόκειται να διασχίσουν τη διάβαση, μέσα από ένα έξυπνο σύστημα αισθητήρων. Αυτοί οι αισθητήρες στέλνουν ένα σήμα και ενεργοποιούν αυτόματα τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην άσφαλο. Συνοδεύεται επίσης από κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης LED οι οποίες ανάβουν ταυτόχρονα με τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην άσφαλο, επιτυγχάνοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι οδηγοί στα οχήματα να αντιλαμβάνονται καλύτερα και από μεγαλύτερη απόσταση την ύπαρξη πεζών στις διαβάσεις. Αμέσως, μόλις ενεργοποιηθεί η έξυπνη διάβαση, ενεργοποιείται ταυτόχρονα και το σύστημα ηχητικής ειδοποίησης, το οποίο ενημερώνει τα ΑΜΕΑ ότι μπορούν να τη διασχίσουν με ασφάλεια.

Τα υλικά των έξυπνων διαβάσεων θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και βανδαλισμούς.

Ισχύει η οριζόντια απαίτηση για τη διασφάλιση της τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης και ρευματοδότησης (Σημ: οι σχετικές δαπάνες δεν είναι επιλέξιμες για συγχρηματοδότηση).

Η προτεινόμενη χωροθέτηση του έργου η οποία αφορά σε εννέα (9) διαβάσεις είναι η ακόλουθη:



Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών θα περιλαμβάνει:

- LED Πάνελ, όπου τοποθετούνται στο οδόστρωμα χωρίς να προεξέχουν από την επιφάνεια της ασφάλτου
- Φωτεινές Πινακίδες σήμανσης διάβασης πεζών, στερεωμένες σε μεταλλικό ιστό στο πεζοδρόμιο.
- Αισθητήρες παρουσίας κίνησης πεζών
- Σύστημα ηχητικής ειδοποίησης για ΑΜΕΑ
- Κατάλληλες καλωδιώσεις. Η τροφοδοσία γίνεται από Δημοτικό Φωτισμό.

Στις λειτουργικές προδιαγραφές της δράσης περιλαμβάνονται τα εξής:

LED Panels

Τα LED panels θα πρέπει να είναι πολύ υψηλής αντοχής και να τοποθετηθούν στο οδόστρωμα. Κάθε φορά που ένας πεζός πρόκειται να διασχίσει τη διάβαση, τα LED panels θα ενεργοποιούνται αυτόματα, παράγοντας λευκό φωτισμό, ο οποίος θα επισημαίνει την παρουσία πεζών στη διάβαση.

Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης

Σε κάθε πεζοδρόμιο, αριστερά και δεξιά της διάβασης, θα πρέπει να τοποθετηθούν 2 πινακίδες ένδειξης διάβασης πεζών, οι οποίες θα φωτίζονται κατά τη διάρκεια της νύχτας. Κατά τη διάρκεια της ημέρας, θα ενεργοποιούνται 4 κόκκινα LEDs, στις 4 γωνίες της πινακίδας.

Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών

Σε κάθε έξυπνη διάβαση, θα πρέπει να υπάρχει ένας αισθητήρας ανίχνευσης πεζών. Ο αισθητήρας θα ανιχνεύει την ύπαρξη πεζών οι οποίοι προτίθενται να διασχίσουν το οδόστρωμα και να ενεργοποιεί το σύστημα της έξυπνης διάβασης.

Ηχητική Ειδοποίηση για ΑΜΕΑ

Η έξυπνη διάβαση θα διαθέτει σύστημα ηχητικής ειδοποίησης με εξωτερικό ηχείο. Κάθε φορά που η έξυπνη διάβαση ενεργοποιείται, το ηχείο θα παράγει έναν ήχο, ώστε να γίνεται αντιληπτό από τα ΑΜΕΑ ότι μπορούν να διασχίσουν τη διάβαση.

Οργάνωση γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων

Η υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά στη διαχείριση είκοσι πέντε (25) οχημάτων του Δήμου χαρακτηρίζεται από την έλλειψη στοιχείων για την ορθολογική χρήση των οχημάτων, η οποία ενδεχομένως οδηγεί στην αύξηση του λειτουργικού κόστους (καύσιμα, υπερωρίες, χαμένα οχηματο-χιλιόμετρα, φθορά οχημάτων κτλ.), στην αύξηση των ρύπων και την επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Για το λόγο αυτό, προτείνεται η ενσωμάτωση τεχνολογιών εποπτείας και διαχείρισης του στόλου οχημάτων του Δήμου μέσω κατάλληλης κεντρικής εφαρμογής διαχείρισης που θα επιτρέπει τη συλλογή, αποθήκευση, προβολή και επεξεργασία χρήσιμων πληροφοριών που θα συλλέγονται στα οχήματα μέσω ειδικών συσκευών. Με την εν λόγω δράση ο Δήμος θα αποκτήσει ένα προηγμένο λογισμικό, με σκοπό να λαμβάνει σήματα μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας GPRS από τους συνδεδεμένους με το κέντρο χρήστες και να καταγράφει τα δεδομένα σε απομακρυσμένο εξυπηρετητή (Server). Ο Server θα λειτουργεί σε 24ωρη βάση και θα είναι εξοπλισμένος με μηχανήματα σύγχρονης τεχνολογίας. Η μεταφορά δεδομένων θα γίνεται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας GPRS με τη χρήση κάρτας SIM που θα τοποθετείται εντός των συσκευών τηλεματικής με τις οποίες θα εξοπλισθούν τα οχήματα του Δήμου. Η προτεινόμενη δράση θα παρέχει

- Έλεγχο οχημάτων και οδηγών ανά πάσα στιγμή σε πραγματικό χρόνο
- Πληροφορίες οχημάτων (ταχύτητα, διεύθυνση, τάση μπαταρίας,)
- Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα, κτλ.).
- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχημάτων.
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο και ιστορικό θέσης οχήματος.
- Πολλαπλούς χάρτες: [Google®](#), [Nativemap,,](#) [ArcGIS](#), [Bing®](#), [Custome maps](#) κ.λπ

- Πολλαπλές αναφορές όπως ενδεικτικά:
 1. Διαδρομές & Στάσεις Αναλυτικά ή Συνοπτικά
 - ✓ Διαδρομές: Ημερήσια μέση ώρα έναρξης ταξιδιού
 - ✓ Στάσεις Αναλυτικά
 - ✓ Καύσιμα: Κατανάλωση και Αποδοτικότητα
 - ✓ Καύσιμα: Ανεφοδιασμός
 - ✓ Συντήρηση: Ιστορικό όλων των Υπηρεσιών ανά Όχημα
 - ✓ Οδηγική Συμπεριφορά
 2. Συμβάντα:
 - ✓ Υπέρβαση Ορίου Ταχύτητας
 - ✓ Κίνηση εκτός Ωράριου Εργασίας κ.λπ
 3. Επισκέψεις Οχημάτων ανά Σημεία ενδιαφέροντος ή ανά Γεωφράχτη
 4. Ολοκληρωμένες Εργασίες
 5. Θερμοκρασίες Θαλάμων Κίνηση /Στάση Οχημάτων
- Πολλαπλές Ενημερώσεις - Συναγερμοί: με Push notification, email, Telegram και παράλληλα ηχητικά ή με εικονίδιο στην εφαρμογή, όπως ενδεικτικά ειδοποιήσεις για:
 - ✓ Όριο ταχύτητας
 - ✓ Κίνηση εκτός οραρίου εργασίας,
 - ✓ Ώρα πρώτης εκκίνησης του οχήματος
 - ✓ Χαμηλή μπαταρία
 - ✓ Παρατεταμένη στάση με αναμμένο κινητήρα
 - ✓ Επιθετική οδήγηση
 - ✓ Άσκοπα χιλιόμετρα κ.λπ.
- Δυνατότητα σύνδεσης ποικίλων αισθητήρων (για την ένδειξη της κατανάλωσης καυσίμου, της θερμοκρασίας θαλάμου – μηχανής, τις στροφές του κινητήρα-πληροφορίες **CANBUS**, Αναγνώρισης Οδηγού, Τάπα ντεπόζιτο καυσίμου, Κίνησης , Γωνίας, Άνοιγμα πόρτας κ.λπ.
- Δυνατότητα Σύνδεσης με CANBUS
- Δυνατότητα σύνδεσης με ψυκτικούς θαλάμους(CARRIER®-THERMOKING®)
- Δυνατότητα Δρομολόγησης
- Δημιουργία και απεικόνιση σημείων ενδιαφέροντος (**POI**)
- Δυνατότητα καταγραφής συντηρήσεις και κόστους εξόδων του οχήματος
- Δυνατότητα να μοιράζεστε μια επιλεγμένη προβολή της εφαρμογής του οχήματός σας με ένα μόνο URL χωρίς να απαιτείται έλεγχος ταυτότητας.
- Δυνατότητα Κάλυψης Δικτύου εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης ανάλογα με τις απαιτήσεις (Global Sim)
- Ιστορικό Οχημάτων για 2+ χρόνια ανάλογα με τις απαιτήσεις
- Mobile εφαρμογή (διαθέσιμη σε Android και iOS)

Η εν λόγω εφαρμογή που θα συνδέει τις συσκευές τηλεματικής θα παρέχει όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να διατηρούνται τα δεδομένα της ασφαλή. Ενδεικτικά, για την ασφάλεια των χρηστών και των δεδομένων θα παρέχονται τα εξής:

1. Δημιουργία ισχυρό κωδικό πρόσβασης.
2. Χρήση ελέγχου ταυτότητας 2-factor authentication (2FA).

3. Αποκλεισμός επιθέσεων Brute Force για συσκευές που χρησιμοποιούν αυτήν τη δυνατότητα.
4. Ασφάλεια Αποκλεισμός αιτημάτων ASPX μεταξύ τοποθεσιών.
5. Δυνατότητα προσθήκης AccessFilter για να γίνεται έλεγχος των διευθύνσεων IP που μπορούν να έχουν πρόσβαση στο διακομιστή GpsNow.
6. Δυνατότητα εκχωρήσεις ρόλων ανά χρήστη για πλήρη ή περιορισμένη χρήση δικαιωμάτων της υπηρεσίας
7. Δυνατότητα καταγραφής ενεργειών κάθε χρήστη (πληροφορίες σχετικά με το ποιος χρήστης συνδέθηκε στο σύστημα από ποια IP και σε ποιο χρονικό διάστημα).

Αναλυτικές λειτουργικές προδιαγραφές του συστήματος παρουσιάζονται στους πίνακες συμμόρφωσης.

Σύστημα διαχείρισης κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων

Η υλοποίηση του εν λόγω ΠΣ θα συμβάλει καθοριστικά στον ανασχεδιασμό του τρόπου εσωτερικής οργάνωσης της εργασίας και στη βελτίωση της παραγωγικότητας του Κοιμητηρίου του Δήμου Λαυρεωτικής.

Σκοπός του ΠΣ είναι η αποτελεσματική διαχείριση του Κοιμητηρίου Κερατέας του δήμου και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες του. Στο πλαίσιο της προτεινόμενης πράξης, θα γίνει ψηφιοποίηση κατ' ελάχιστον του 5% των φακέλων που τηρούνται στο Δήμο για το εν λόγω Κοιμητήριο. Ο αριθμός των φακέλων που τηρούνται στο εν λόγω κοιμητήριο ανέρχεται σε 2.000. Η αποτύπωση του Κοιμητηρίου και η καταγραφή των πληροφοριών αυτών, μπορούν να συνεισφέρουν στην καλύτερη διαχείριση και συντήρηση των ταφικών μνημείων και την καλύτερη λειτουργία αυτών ως προς την παροχή υπηρεσιών. Η γεωχωρική αποτύπωση του Κοιμητηρίου μπορεί να οδηγήσει σε μία πιο ορθολογική χρήση αυτών (π.χ. αποσυμφόρηση τάφων), αλλά και του γενικότερου περιβαλλοντικού τους πλαισίου (π.χ. διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος γύρω από τα νεκροταφεία).

Η γεωχωρική αποτύπωση του Κοιμητηρίου συνοδευόμενη από μία δυναμική βάση πληροφοριών, έχει την δυνατότητα να εξελιχθεί σε ένα ουσιαστικό σύστημα ανταλλαγής πληροφοριών, παρέχοντας ανεκτίμητες πληροφορίες και γνώση.

Τα οφέλη θα πρέπει να γίνουν ορατά από τους άμεσα εμπλεκόμενους θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- την απλοποίηση της εύρεσης και αναζήτησης του αρχείου θανόντων και του ιστορικού τους,
- την εξοικονόμηση χρόνου για τα στελέχη του δήμου,
- την ψηφιοποίηση των σχετικών δικαιολογητικών των Θανόντων,
- την δυνατότητα παρατάσεων των υπηρεσιών που δίνουν τα Κοιμητήρια,
- την αποφυγή απώλειας εγγράφων,
- την έγκαιρη ειδοποίηση των συγγενών των θανόντων για εκταφές,
- την αποφυγή διαρροής εσόδων για τον δήμο,
- την αποφυγή ανθρώπινων λαθών,

- την εξοικονόμηση ανθρωποωρών για την διαχείριση και συντήρηση του αρχείου Θανόντων,
- την μείωση της γραφειοκρατίας.

Παράλληλα, τα οφέλη από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έχουν πρωτίστως εξωστρεφή χαρακτήρα και αφορούν κυρίως τους εξυπηρετούμενους πολίτες και συγκεκριμένα τους αρμόδιους φορείς του Δημοσίου, τους πολίτες / δημότες, τους μέσα από:

- την διαλειτουργικότητα των συστημάτων και την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών,
- την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας,
- την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των αιτημάτων,
- την έγκυρη ενημέρωση και τη μείωση πιθανοτήτων λάθους,
- την μείωση του διοικητικού κόστους,
- την μείωση των συναλλαγών ανά αποτέλεσμα,
- την μείωση των χρόνων απόκρισης και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών,
- την διαφάνεια και αξιοπιστία.

Η πλατφόρμα λογισμικού (ΠΣ) που θα εγκατασταθεί, θα πρέπει να περιέχει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Μητρώο Τάφων (Απλοί, διπλοί, Οικογενειακοί κλπ)
- Ειδικό Μητρώο Οικογενειακών Τάφων
- Μητρώο Ταφών
- Παρατάσεις Ταφής
- Έκδοση Παράβολου Παράτασης Ταφής
- Έκδοση Παράβολου Ταφής
- Διαχείριση Εκταφών
- Έκδοση Παράβολου Εκταφής
- Διαχείριση Οστεοφυλάκιων
- Έκδοση Ετήσιου Παράβολου Οστεοφυλάκιων
- Δυνατότητα Ειδοποίησης για ανεξόφλητα Οστεοφυλάκια
- Ρίψη Οστών στο Χωνευτήρι
- Διαχείριση Οστεοθηκών
- Έκδοση Ετήσιου Παράβολου Οστεοθηκών
- Διαχείριση Ειδικών Χρεώσεων Ταφών
- Διαχείριση Μεταφορών Ενταφιασμένων
- Διαχείριση Κατασκευαστών
- Διαχείριση Γραφείων Τελετών
- Διαχείριση Ενταλμάτων - δυνατότητα ενημέρωσής της οικονομικής υπηρεσίας του Δήμου
- Γραφική Διαθεσιμότητα Τάφων
- Λίστα Ενεργειών - Ημερήσιος Πίνακας Ενημέρωσης Χρηστών για ταφές, Εκταφές και Εντάματα
- Προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων
- Ειδικές και γενικές αναζητήσεις με διάφορα κριτήρια (χρονικό διάστημα, αλφαβητικά, κτλ.), δυναμικές αναζητήσεις πληροφοριών με διάφορα κλειδιά είτε από τη βάση δεδομένων
- Δυνατότητα Αποθήκευσης Εικόνων και αρχείων PDF ανά τάφο
- Δυνατότητα Αποθήκευσης Εικόνων και αρχείων PDF ανά ταφή
- Παραμετρικά οριζόμενες Ημερομηνίες παρατάσεων και το ανάλογο κόστος τους

- Υποσύστημα Αυτόματης ενημέρωσης Εκταφών
- Αυτόματη Δημιουργία Επιστολών Ενημέρωσης Δημοτών
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής
- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)

Οι αιτήσεις από τους χρήστες θα υπάρχει δυνατότητα να γίνονται ηλεκτρονικά.

Παράλληλα, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ενδεικτικά:

1. Την παροχή **ασφαλούς** περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων και δικαιολογητικών διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με το **ISO 27001** καθώς και με το **GDPR** για την **προστασία των προσωπικών δεδομένων**.
2. Την καταγραφή των Θανάτων σε **μία** βάση δεδομένων και η **διαρκής** και σε **πραγματικό χρόνο** (on line - real time) παρακολούθηση των παρεχόμενων υπηρεσιών και παροχών (**ιστορικότητα**) που λαμβάνουν από το Δήμο.
3. Την **εύκολη** και **γρήγορη καταχώρηση**, η οποία **ελαχιστοποιεί** τους χρόνους αναμονής και εξυπηρέτησης των πολιτών
4. Την παροχή **ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών** προς όλους τους πολίτες και την **εξαγωγή στατιστικών δεδομένων** με αποτέλεσμα την **καλύτερη λήψη αποφάσεων** από τη Διοίκηση

Λογική Αρχιτεκτονική

Η επιτυχία στην ανάπτυξη του έργου θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων, τα οποία πρέπει να διέπουν αφενός τον εξοπλισμό και αφετέρου το ΠΣ. Τα κριτήρια σχεδιασμού που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την τεχνική λύση θα πρέπει να ικανοποιούν βασικές ανάγκες του φορέα και περιγράφονται στη συνέχεια:

- **Υψηλή Διαθεσιμότητα:** Πλήρης λειτουργία των προσφερόμενων συστημάτων.
- **Ευκολία χρήσης:** Εύκολη λειτουργία και ελάχιστος κόπος στην προετοιμασία δεδομένων εισόδου.
- **Αποδοτικότητα:** Αποδοτική λειτουργία των συστημάτων και ικανοποιητικοί χρόνοι απόκρισης.
- **Ασφάλεια Δεδομένων:** Ασφάλεια στην προσπέλαση σε επίπεδο εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών.
- **Ακεραιότητα Δεδομένων:** Ακεραιότητα και προστασία των αποθηκευμένων δεδομένων έναντι σφαλμάτων.
- **Συντηρησιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης και με μικρό κόστος συντήρησης όλων των συστατικών στοιχείων.
- **Αναβαθμισιμότητα Συστήματος:** Δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης όλων των συστατικών στοιχείων του έργου.
- **Μεταφερισιμότητα Συστήματος:** Ανεξαρτητοποίηση των εφαρμογών από συγκεκριμένο εξοπλισμό συστήματος.
- **Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα:** Δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ υπολογιστικών συστημάτων διαφορετικών προμηθευτών.
- **Επαναχρησιμοποίηση/συνεκμετάλλευση υφιστάμενων υποδομών υλικού και λογισμικού** (κυρίως PCs, εκτυπωτών και δικτύου) μετά από σχετική Μελέτη αποτύπωσης/καταγραφής και ομαλή ένταξή τους στο λειτουργικό περιβάλλον του υπό προμήθεια έργου.

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

- Πλήρης υποστήριξη λειτουργίας των διαδικτυακών εφαρμογών (εσωστρεφών και εξωστρεφών) βάσει του μοντέλου τριών (3) επιπέδων (3-tier architecture) με σκοπό την μεγιστοποίηση της απόδοσης και διαθεσιμότητας όπως και των αναγκών κλιμάκωσης, ασφάλειας πρόσβασης και δεδομένων και ευχρηστίας στην διαχείριση των συστημάτων.
- Όλο το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται στους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον χρήσης. Έτσι θα πρέπει να γίνει πλήρης υιοθέτηση της φιλοσοφίας thin-client για το σύνολο των εφαρμογών και διεπαφών του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, κατά τρόπο ώστε οι εξυπηρετούμενοι να αλληλοεπιδρούν με τα συστήματα με χρήση φυλλομετρητή Internet. Αντίστοιχα, η επεξεργασία των δεδομένων και τα αιτήματα των χρηστών θα εκτελούνται στους αντίστοιχους εξυπηρετητές υποδομής (Application, Database, BI, κ.ο.κ).
- Απαιτείται, στο επίπεδο λογισμικού εφαρμογών και υπηρεσιών, λογισμικού βάσης δεδομένων και των σχετικών συστατικών που διασφαλίζουν την υψηλή διαθεσιμότητά τους, να μπορούν να λειτουργήσουν αποδεδειγμένα, σε όλα τα συστήματα που βασίζονται σε x86 64bit αρχιτεκτονική χωρίς εξάρτηση από τον κατασκευαστή του υλικού της λύσης που θα προσφερθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο και χωρίς περιορισμούς ή αποκλίσεις όσον αφορά στην κάλυψη των απαιτητών τεχνικών προδιαγραφών. Η εν λόγω δυνατότητα καλύπτει πλήρως τυχόν μελλοντικές ανάγκες μετάπτωσης σε νέο υλικό, διασφαλίζει τη βιωσιμότητα της λύσης μετά το πέρας του προδιαγραφόμενου στην παρούσα διάστημα τεχνικής υποστήριξης, και καθιστά τη λύση και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν εκ μέρους του Φορέα όσο και την απολαβή τους από τον πολίτη, μη εξαρτημένες από μεμονωμένους κατασκευαστές υλικού.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη της νέας υποδομής εφαρμογών και συστημάτων βασισμένα σε ενιαίο πληροφοριακό μοντέλο το οποίο θα αποθηκεύει όλες τις δομές της πληροφορίας σε μία (1) κεντρική βάση δεδομένων ανά λογισμικό.
- Ανάπτυξη των διεπαφών των νέων εφαρμογών με χρήση σύγχρονων σχετικών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή πλούσιας εμπειρίας διεπαφής στους τελικούς χρήστες. Η πρόσβαση στις επιμέρους εφαρμογές θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Mozilla Firefox, Edge, Google Chrome, AppleSafari κλπ) χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών στον client με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (browserplug-ins).
- Εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας από άκρο σε άκρον της πληροφοριακής υποδομής για την προστασία εφαρμογών, δεδομένων και συστημάτων. Η πρόσβαση των χρηστών μέσω δικτύου (Intranet και Internet) στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες οι οποίες θα προσφέρονται από τη Διαδικτυακή Πύλη θα πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένων δικαιωμάτων πρόσβασης/ρόλων ενώ απαιτείται η πλήρης υποστήριξη και εφαρμογή σχετικών διεθνώς αποδεκτών πρωτόκολλων ασφαλείας (HTTPS, SSL κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την ευαίσθητη φύση των διακινούμενων δεδομένων και εγγράφων θα πρέπει να προσφερθεί υψηλού επιπέδου προστασία των συναλλαγών με μηχανισμούς ασφαλείας που ελέγχουν τα δικαιώματα πρόσβασης τόσο στις λειτουργίες του έργου, όσο και στα διερχόμενα ή αποθηκευμένα δεδομένα.
- Δυνατότητα επικοινωνίας και ασφαλούς διασύνδεσης των παρεχόμενων εφαρμογών και των προσφερόμενων υπηρεσιών με τρίτα πληροφοριακά συστήματα (εσωτερικά και εξωτερικά) με εκμετάλλευση κεντρικού σχήματος διαλειτουργικότητας, τυποποίησης ροών διαδικασιών και ανταλλαγής δεδομένων. Απαιτείται δε η αξιοποίηση διεθνώς αποδεκτών προτύπων (π.χ. WebServices, XML, BPMN κλπ).
- Επιπλέον, είναι απαιτητή η προσφερόμενη λύση, στο επίπεδο διαχείρισης δεδομένων, να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που να επιτρέπει τον ορισμό και την εφαρμογή πολιτικών

ασφαλείας που θα επιτρέπουν στον φορέα να καλύπτει τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες:

- Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων εκτελώντας το ίδιο ερώτημα πάνω στον ίδιο πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους θα λαμβάνουν σαν απάντηση μόνο τα δεδομένα που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Τελικοί χρήστες διαφορετικών επιχειρησιακών μονάδων θα μπορούν να τροποποιούν δεδομένα του ίδιου πίνακα της ίδιας βάσης δεδομένων μέσα από την εφαρμογή τους, αλλά μόνο αυτά που τους αφορούν και είναι σχετικά με την επιχειρησιακή τους μονάδα.
- Διασφάλιση της επεκτασιμότητας των εφαρμογών και υποσυστημάτων του έργου χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

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

- Μέσα από ένα εύκολο περιβάλλον εργασίας, να δίνει πρόσβαση σε κεντρικά διαχειριζόμενες, υψηλής ποιότητας Web εφαρμογές, φιλικές προς το χρήστη, χρησιμοποιώντας κοινούς browsers των Desktop PCs ή φορητών συσκευών (mobile clients).
- Οι υπηρεσίες και οι τελικές εφαρμογές να γίνονται διαθέσιμες προς τους τελικούς χρήστες μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον στο οποίο μπορούν να οριστούν οι κανόνες ασφαλείας του Δήμου.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα προσφερθεί από τον Ανάδοχο
- Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα και στις εφαρμογές, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών. Αυτό θα επιτυγχάνεται με τη χρήση μηχανισμών ασφάλειας σχετικά με τη διαχείριση πρόσβασης και την απόδοση δικαιωμάτων.

Τα πληροφοριακά συστήματα που θα αποκτηθούν στα πλαίσια του έργου, θα πρέπει να είναι δομημένα σε διακριτά λογικά επίπεδα (layers), ώστε να είναι ευχερής η διαχείριση της πολυπλοκότητας τους, η συντήρησή τους και οι μελλοντικές επεκτάσεις τους. Απαιτείται κατ' ελάχιστο η διαμόρφωση τριών επιπέδων (επίπεδο παρουσίασης, επιχειρησιακής λογικής και δεδομένων).

Με βάση τα παραπάνω, μια ενδεικτική / προτεινόμενη λογική αρχιτεκτονική περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το **επίπεδο παρουσίασης (presentation layer)**, που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον χρήστη. Η πρόσβαση των χρηστών στις διαθέσιμες υπηρεσίες θα γίνεται μέσω μιας ενιαίας, τεχνολογικά, πλατφόρμας, όπου θα παρέχονται στον χρήστη δυνατότητες ταυτοποίησης - προσωποποίησης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Το συγκεκριμένο επίπεδο θα πρέπει να βασισθεί σε τεχνολογίες WEB και να υλοποιηθεί με χρήση ώριμων και καθιερωμένων τεχνολογιών, ώστε να είναι εύκολη η επέκτασή του με νέα λειτουργικότητα.
2. Το **επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (business logic layer)**, που αποτελεί την «καρδιά» του προτεινόμενου συστήματος και ενσωματώνει τη λογική όλων των υποσυστημάτων, καθώς και τους διάφορους επιχειρησιακούς κανόνες και διαδικασίες. Στο επίπεδο της επιχειρησιακής λογικής ανήκουν π.χ. οι κανόνες εγκυρότητας καταχώρησης των στοιχείων

του πινακίου, κ.λπ. Στο άνω μέρος του επίπεδου αυτού, θα πρέπει να διαμορφωθεί ένα σύνολο διεπαφών υπηρεσιών (serviceinterfaces) μέσω των οποίων το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής υποδέχεται αιτήματα (servicerequests) από το επίπεδο παρουσίασης ή από άλλα πληροφοριακά συστήματα.

3. Το **επίπεδο δεδομένων (datalayer)** στο οποίο ανήκουν τόσο οι εσωτερικές, όσο και οι εξωτερικές πηγές δεδομένων, δηλαδή υπάρχουσες ή νέες βάσεις δεδομένων (databases). Όπου απαιτείται, τα υποσυστήματα του επίπεδου επιχειρησιακής λογικής θα πρέπει να διαμοιράζονται κοινά μοντέλα δεδομένων και κοινές υποδομές.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος 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 ΠΣ 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. Κάθε υποσύστημα του ΠΣ, που θα χρησιμοποιηθεί στο προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με την αρχιτεκτονική που περιγράφηκε. Εφόσον οι λειτουργίες κάποιου υποσυστήματος διατρέχουν περισσότερα του ενός επίπεδα αρχιτεκτονικής, το αντίστοιχο λογισμικό θα πρέπει να είναι δομημένο με τον ίδιο τρόπο.
2. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Internet αλλά και εσωτερικών δικτύων (intranet), όπου αυτό απαιτείται.
3. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
4. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
5. Ενσωμάτωση οδηγιών στην ελληνική γλώσσα, προς τους χρήστες ανά υπηρεσία ή και οθόνη.
6. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
7. Τήρηση από όλα τα Υποσυστήματα στοιχείων auditing για ιχνηλάτηση ενεργειών χρηστών.
8. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα Υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.
9. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
10. Βέλτιστη αξιοποίηση του αποθηκευτικού συστήματος καθώς ο όγκος των δεδομένων είναι μεγάλος και σε μελλοντικό χρόνο πιθανόν να επηρεάζει την επίδοση του συστήματος.

11. Πρόσβαση σε όλα τα Υποσυστήματα μέσω διαδεδομένων προγραμμάτων πλοήγησης (browser), με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση επικοινωνιακού φόρτου.
12. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων μέσω της Σύνταξης εγχειριδίων λειτουργίας του συστήματος (user manuals).
13. Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου ή μέρους των στοιχείων των Υποσυστημάτων από τη βάση δεδομένων και την εισαγωγή εξωτερικών στοιχείων συγκεκριμένης δομής.
14. Χρήση τυποποιημένων κωδικολογίων ή άλλων καταλόγων, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων και η αποφυγή λαθών από τους χρήστες.

Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου

Η προτεινόμενη δράση αφορά σε κεντρικό Ενιαίο Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης πολιτών – χρηστών (πολιτική προστασία, πυροσβεστική, αστυνομία κ.α.) για την διαχείριση κινδύνων από πυρκαγιά. Στις ελάχιστες απαιτήσεις του έργου συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Η οργάνωση και συντονισμός των Υπηρεσιών του Δήμου για γρηγορότερη αντιμετώπιση κινδύνων, τόσο προληπτικά όσο και κατά την έναρξη μιας κρίσης
- Η προστασία του προσωπικού και της περιουσίας (μέσω άμεσων ενημερώσεων για εκκένωση και οργανωμένη έναρξη των συστημάτων ανάσχεσης)
- Η δραστηριοποίηση των ενεργών συστημάτων αντιμετώπισης (όπως τα συστήματα καταστολής)
- Η έγκαιρη προειδοποίηση βασισμένη σε σύγχρονα μέσα και αισθητήρες, πολλαπλές πηγές δεδομένων και τεχνολογίες υπολογιστικής νοημοσύνης
- Mobile Εφαρμογή Χρηστών (διαθέσιμη σε Android και σε iOS) το κόστος της οποίας συμπεριλαμβάνεται στο κόστος της ενιαίας πλατφόρμας που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εν λόγω συστήματος. Web App

Η προτεινόμενη δράση θα αποτελείται από μία ενιαία πλατφόρμα η οποία θα μπορεί να διασυνδεθεί με πληθώρα αισθητηρίων με εστίαση στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών, ο βασικός κορμός θα αποτελείται από ένα σύστημα θερμικών και οπτικών καμερών οι οποίες λειτουργούν μέσα από μία ενοποιημένη πλατφόρμα διαχείρισης και θα δίνουν την δυνατότητα να προλαμβάνονται δασικές πυρκαγιές, ενώ θα συμβάλλουν στον περιορισμό της εξάπλωσης τους και στη διευκόλυνση της αντιμετώπισης τους. Οι κάμερες θα τοποθετηθούν σε 6 διαφορετικά σημεία του Δήμου και θα επιτηρούν τις δασικές εκτάσεις σε μία ακτίνα 2 - 5km. Μόλις οι κάμερες αντιληφθούν φωτιά στον επιτηρούμενο χώρο αυτόματα θα ενημερώνουν το λογισμικό διαχείρισης μέσα από το οποίο οι τελικοί χρήστες θα προχωράνε σε ενέργειες για την αντιμετώπιση του συμβάντος. Οι συγκεκριμένες κάμερες θα μπορούν να αναγνωρίσουν ανθρώπινη παρουσία στο χώρο σε ακτίνα 1-2km γεγονός το οποίο θα διευκολύνει την αποτροπή περιστατικών εμπρησμών σε δασικές περιοχές. Όλες οι κάμερες θα τοποθετηθούν πάνω σε μεταλλικούς ιστούς ύψους 4-6μ με διατομή Φ120. Η εποπτεία του συστήματος θα πραγματοποιείται μέσα από το κέντρο ελέγχου του Δήμου καθώς και από εξωτερικό κέντρο λήψης σημάτων. Το προτεινόμενο σύστημα θα περιλαμβάνει:

- 2 κινητές κάμερες με ακτίνα ανίχνευσης φλόγας 5800m

- 3 σταθερές κάμερες με ακτίνα ανίχνευσης φλόγας 2000m
- 5 επεξεργαστές εικόνας A.I. Video analytics
- 1 κεντρικό Server
- 1 κεντρικό υπολογιστή διαχείρισης
- Λογισμικό διαχείρισης

Όσον αφορά στις λειτουργικές προδιαγραφές των επιμέρους στοιχείων του συστήματος σημειώνονται τα εξής:

Εξοπλισμός

Θερμικές κάμερες

Οι κάμερες θα εγκατασταθούν σε σημεία με μεγάλο υψόμετρο από τα οποία θα υπάρχει καθαρή οπτική επαφή με τις δασικές εκτάσεις που πρέπει να προστατευθούν, η ακριβής τοποθεσία θα αποφασιστεί κατά την μελέτη εφαρμογής. Οι κινητές κάμερες διαθέτουν ειδικό μηχανισμό περιστροφής για να καλύπτουν όλες τις περιοχές που βρίσκονται γύρω από την κάμερα ενώ οι σταθερές θα εποπτεύουν μία συγκεκριμένη περιοχή.

Εκτός από την ανίχνευση φλόγας και καπνού οι συγκεκριμένες κάμερες έχουν την δυνατότητα να ανιχνεύουν ανθρώπινη παρουσία ή παρουσία οχημάτων στην φυλασσόμενη περιοχή. Με αυτή την λειτουργία θα είμαστε σε θέση να προλαμβάνουμε απόπειρες εμπρησμών ή παράνομης υλοτομίας, επίσης σε περίπτωση πυρκαγιάς οι κάμερες θα βοηθούν στην οργάνωση της πυροσβεστικής υπηρεσίας μιας και θα παρακολουθούν με μεγαλύτερη ευκολία την πορεία της φωτιάς και των δυνάμεων που επιχειρούν στο εκάστοτε σημείο.

Στις κάμερες μπορεί να διασυνδεθεί και σύστημα μεγαφωνικής ή συστοιχία από σειρήνες που θα ενημερώνουν τους πολίτες ότι υπάρχει πυρκαγιά σε κοντινή απόσταση. Η ενημέρωση θα μπορεί να γίνεται από προηχογραφημένα μηνύματα ή από ζωντανή ηχητική αναγγελία από το κέντρο ελέγχου του συστήματος.

Με την λειτουργία ανίχνευσης ανθρώπινης παρουσίας το σύστημα θα διευκολύνει τις δυνάμεις ασφαλείας και σε περιπτώσεις όπου απαιτητέ η εκκένωση της περιοχής

Server διαχείρισης

Λόγω της ανάγκης για αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος στο κέντρο ελέγχου θα εγκατασταθεί ο Server διαχείρισης της πλατφόρμας ο οποίος θα λειτουργεί σαν εφεδρικός σε περίπτωση αστοχίας του Cloud Server του δήμου.

Workstation

Στο κέντρο ελέγχου θα πρέπει να εγκατασταθεί ηλεκτρονικός υπολογιστής διαχείρισης (workstation) από τον οποίο ο τελικός χρήστης θα διαχειρίζεται το σύστημα.

Εφαρμογές – Λογισμικό**Λογισμικό διαχείρισης**

Το λογισμικό διαχείρισης θα εγκατασταθεί στους cloud server του δήμου και για λόγους εφεδρείας και στον server του Control room. Το λογισμικό διαχείρισης θα δέχεται όλα τα δεδομένα από τις κάμερες και θα δίνει την δυνατότητα στους χειριστές να έχουν ζωντανή εικόνα από τους επιτηρούμενους χώρους, να μπορούν να ανατρέξουν σε καταγεγραμμένα συμβάντα και να ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς ή ανθρώπινης παρουσίας στις προστατευόμενες δασικές εκτάσεις. Το λογισμικό διαχείρισης μπορεί να δεχτεί πληθώρα από επιπλέον ηλεκτρονικά αισθητήρια όπως συμβατικές κάμερες, ανιχνευτές κίνησης, δόνησης, συστήματα ελέγχου πρόσβασης, ανιχνευτές πλημμύρας και άλλα. Το λογισμικό διαθέτει και εφαρμογή κινητών τηλεφώνων έτσι ώστε η εικόνα να μπορεί να μεταφερθεί και στο προσωπικό που βρίσκεται στις δασικές εκτάσεις για προληπτικούς λόγους ή για την κατάσβεση κάποιας πυρκαγιάς.

Οι χειριστές του λογισμικού θα έχουν την δυνατότητα να κάνουν ζωντανές ηχητικές αναγγελίες στον χώρο όπου βρίσκονται εγκατεστημένες οι κάμερες ή να ενεργοποιήσουν αυτοματισμούς που βρίσκονται στο σημείο πχ σειρήνες.

Εφαρμογή διαχείρισης από κινητό τηλέφωνο

Για τους χρήστες που βρίσκονται μακριά από το κέντρο ελέγχου το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να μεταφέρει τα δεδομένα σε πραγματικό χρόνο σε εφαρμογή κινητών τηλεφώνων ή tablet. Πχ να μεταδίδει την εικόνα από τις θερμικές κάμερες ή να μεταδίδει σήματα από άλλα αισθητήρια (πυρανιχνευτές ανιχνευτές πλημμύρας κλπ). Το κόστος της Mobile εφαρμογής (διαθέσιμη σε Android και iOS) περιλαμβάνεται στο κόστος του Λογισμικού Διαχείρισης.

Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

Το έργο αφορά την ψηφιοποίηση των καταλόγων της δημοτικής βιβλιοθήκης ΛΑΥΡΑ του Δήμου Λαυρεωτικής, καθώς και την δημιουργία εφαρμογής (web-mobile app) απεικόνισης των καταλόγων της Δημοτικής Βιβλιοθήκης και την υποστήριξη συστήματος δανεισμού των βιβλίων από τους πολίτες. Στις ελάχιστες απαιτήσεις του έργου περιλαμβάνονται τα εξής:

- Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App (Διαθέσιμη τόσο σε Android όσο και σε iOS)
- πρότυπο καταλογογράφησης (AACR2)
- πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα
- δυνατότητα διαχείρισης δανεισμών βιβλίων

Στο πλαίσιο της παρούσας δράσης, ο Δήμος θα προμηθευθεί ένα πλήρες διαδικτυακό ψηφιακό ευρετήριο για τη δημοτική βιβλιοθήκη, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την διαχείριση των βιβλίων που φιλοξενεί. Το διαδικτυακό ευρετήριο θα μπορεί να φιλοξενήσει ψηφιακά αρχεία (Εξώφυλλα βιβλίων) συνοδευόμενα με τη σχετική τεκμηρίωση μεταδεδομένων. Επιπλέον, θα είναι πλήρως

εναρμονισμένο με όλα τα διεθνή πρότυπα και συγκεκριμένα με το πρότυπο καταλογογράφησης AACR2 και το πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της προμήθειας θα πραγματοποιηθούν οι κάτωθι ενέργειες:

Δημιουργία Περιεχομένου

Ο ανάδοχος της παρούσας προμήθειας θα αναλάβει την οργάνωση του αρχείου βιβλίων της δημοτικής βιβλιοθήκης, λαμβάνοντας υπόψη το πρότυπο MARC 21 αναφορικά με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Για το σκοπό αυτό, θα εκτελέσει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι ενέργειες:

- Συμπλήρωση των μεταδεδομένων όλων των βιβλίων σε λίστα που θα εξαχθεί από το σύστημα ΑΒΕΚΤ που λειτουργεί στη δημοτική βιβλιοθήκη (όπου απαιτείται).
- Καταγραφή αριθμού βιβλίων που διατίθενται στη δημοτική βιβλιοθήκη ανά τίτλο.
- Συγκέντρωση εικονιδίων εξωφύλλων μέσω διαδικτυακής αναζήτησης.
- Σάρωση εξωφύλλων για τα βιβλία που δεν θα είναι δυνατή η εύρεσή τους στο διαδίκτυο.

Με την ολοκλήρωση της παρούσα ενέργειας, η λίστα βιβλίων θα πρέπει να είναι πλήρης και έτοιμη για εισαγωγή στην εφαρμογή έξυπνης βιβλιοθήκης.

Προμήθεια Εφαρμογής

Στο πλαίσιο της ενέργειας αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, εγκαταστήσει, παραμετροποιήσει και αρχικοποιήσει μια εφαρμογή έξυπνης βιβλιοθήκης, μέσω της οποίας κάθε πολίτης θα μπορεί (α) να εισέρχεται με προσωπικούς κωδικούς πρόσβασης (β) να ελέγχει τη διαθεσιμότητα ενός βιβλίου και (γ) να πραγματοποιεί «κράτηση» για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μετά την κράτηση, το σύστημα θα δίνει συγκεκριμένο χρονικό διάστημα στον πολίτη για την παραλαβή του βιβλίου από το χώρο της βιβλιοθήκης. Στην περίπτωση που παρέλθει αυτό το χρονικό διάστημα, το βιβλίο θα αποδεσμεύεται αυτόματα και θα είναι και πάλι διαθέσιμο για κράτηση.

Κατά την προσέλευση του πολίτη για την παραλαβή του βιβλίου του, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να μετατρέψει την κράτηση σε δέσμευση και να ορίσει ή να διορθώσει το χρονικό διάστημα για το οποίο το βιβλίο θα είναι δεσμευμένο από τον πολίτη.

Με την ίδια λογική, κατά την επιστροφή του βιβλίου, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να αποδεσμεύσει το βιβλίο, ούτως ώστε αυτό να είναι και πάλι διαθέσιμο για κράτηση.

Μέσω του λογαριασμού του ο πολίτης θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει παράταση του χρόνου δέσμευσης του βιβλίου του. Ανάλογα με την ζήτηση και την διαθεσιμότητα, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να αποδεχθεί ή όχι το αίτημα για παράταση.

Επιπλέον, η εφαρμογή θα διαθέτει ειδική οθόνη μέσω της οποίας ο βιβλιοθηκονόμος θα μπορεί να κάνει επιτόπια δέσμευση βιβλίου, για τις περιπτώσεις πολιτών που προσέρχονται απευθείας για δανεισμό, χωρίς να έχει προηγηθεί κράτηση.

Ο ρόλος του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να έχει πλήρη πρόσβαση στη λίστα των βιβλίων με όλα τα μεταδεδομένα, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των αντιτύπων που είναι διαθέσιμα ανά βιβλίο σε πραγματικό χρόνο.

Παράλληλα, ο ρόλος του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα (α) εισαγωγής ενός νέου τίτλου που εισέρχεται στη δημοτική βιβλιοθήκη και (β) διαγραφής ενός τίτλου που αποσύρεται.

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα κατηγοριοποίησης των βιβλίων (μυθιστορήματα, ιστορικά, επιστημονικά κ.λπ) σε μια σειρά κατηγοριών που θα είναι δυναμική και θα μπορεί να εμπλουτίζεται από τον βιβλιοθηκονόμο, ανάλογα με τις ανάγκες.

Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει πλήρη σειρά αναζητήσεων, οι οποίες θα είναι δυναμικές και διαφορετικές ανά ρόλο. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης ανά τίτλο, κατηγορία, διαθέσιμο/μη διαθέσιμο. Ειδικότερα στον ρόλο του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης βιβλίων που λήγουν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα της επιλογής. Σε όλους τους ρόλους θα πρέπει να διατίθεται πεδίο γενικής αναζήτησης, μέσω του οποίου θα πραγματοποιείται αναζήτηση όρων εντός του συνόλου των μεταδεδομένων των βιβλίων.

Τέλος, η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα ενημερώσεων σε όλους τους ρόλους και ανάλογα με τις αρμοδιότητες και τις ανάγκες. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχονται οι εξής ειδοποιήσεις:

- Ειδοποίηση πολίτη για λήξη χρόνου δέσμευσης βιβλίου.
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για τα βιβλία που λήγουν σήμερα.
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για αποδοχή ή όχι ενός αιτήματος παράτασης.
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για δεσμεύσεις που είναι εκπρόθεσμες.

Τέλος, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να παρέχει εξυπηρέτηση του συνόλου των χρηστών μέσω mobile εφαρμογής, Web App (Διαθέσιμη τόσο σε Android όσο και σε iOS).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής ψηφιακής βιβλιοθήκης θα είναι τα εξής :

- Φιλικότητα προς τον χρήστη.
- Επεκτασιμότητα, ακολουθώντας πάντα τις νέες τεχνολογίες ψηφιακής καταγραφής ψηφιακού υλικού περιεχομένου.
- Πλήρη υποστήριξη οποιασδήποτε συλλογής και ψηφιοποίησης του περιεχομένου.
- Θεματική ευρετηρίαση και διαχείριση των ψηφιακών υποκατάστατων.
- Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης (TIFF, Jpeg, GIF, RAW).
- Αυτοματοποιημένη μεταφορά του ψηφιοποιημένου περιεχομένου που συλλέγεται σε οργανωμένες αποθήκες δεδομένων (Πολυμεσική Βάση δεδομένων).
- Οργάνωση των τεκμηρίων σε μία ή περισσότερες συλλογές που διαμορφώνονται από το χρήστη.
- Δυνατότητα εξαγωγής μετά-δεδομένων, για τη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές: Δυνατότητα εξαγωγής μετά-δεδομένων από τη βάση μέσω πρωτοκόλλων XML και δυνατότητα προγραμματιστικής διεπαφής (API), που επιτρέπει την ανάπτυξη Web Services για τεκμήρια και μετά-δεδομένα.
- Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής Δεδομένων – Μετά-δεδομένων.
- Δυνατότητα επιλογής υλικού προς προβολή στο διαδίκτυο.
- Ανεξαρτησία του τελικού συστήματος από συγκεκριμένα συστήματα (υλικό ή και λογισμικό), επεκτασιμότητα, μεταφερσιμότητα σε διαφορετικές πλατφόρμες,

- Εύκολη χρήση (χωρίς απαίτηση ειδικών γνώσεων από τους κοινούς χρήστες) και εύκολη συντήρηση και διαχείριση.
- Δυνατότητα ταυτόχρονης εργασίας χωρίς περιορισμό στον αριθμό των χρηστών.
- Δυνατότητα για απεριόριστο αριθμό εσωτερικών χρηστών (staff users) και απεριόριστους επισκέπτες χρήστες (web χρήστες).
- Δυνατότητα για φιλοξενία απεριόριστου αριθμού και όγκου τεκμηρίων / πόρων.
- Περιγραφή της εσωτερικής δομής των τεκμηρίων, χρησιμοποιώντας κατάλληλα διεθνώς αποδεκτά σχήματα μετά-δεδομένων (π.χ. MARC 21).
- Ορισμός άδειας χρήσης: Α σε επίπεδο αρχείου, Β σε επίπεδο τεκμηρίου, Γ σε επίπεδο συλλογής εκφρασμένης σε μορφή αναγνώσιμη και επαναχρησιμοποιήσιμη από ηλεκτρονικό υπολογιστή (π.χ. Creative Commons Licenses).

Η αυθεντικοποίηση των χρηστών στην Εφαρμογή Διαχείρισης και Διάθεσης Ψηφιακού Ευρετηρίου Βιβλιοθηκών του Δήμου θα πρέπει να γίνεται είτε μέσω κωδικών taxisnet, είτε με χρήση κωδικών social media. Κα τα την εγκατάσταση της εφαρμογής, ο Δήμος θα αποφασίσει τον τρόπο αυθεντικοποίησης που θα επιλέξει.

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

Στο πλαίσιο της εν λόγω προμήθειας θα παραδοθεί μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα, μέσω της οποίας θα είναι δυνατή η συλλογή και ολιστική διαχείριση δεδομένων από όλες τις εφαρμογές και συστήματα που είναι εγκατεστημένα ή πρόκειται να εγκατασταθούν μελλοντικά στο Δήμο.

Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων θα πραγματοποιείται με στόχο την εξαγωγή γνώσης και κατ' επέκταση τη συνδυασμένη λήψη αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης.

Η πλατφόρμα θα συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από όλες τις επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και θα παρέχει υπηρεσίες και πληροφόρηση σε πολίτες, επιχειρήσεις και στελέχη του Δήμου. Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης, θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού. Ειδικότερα, η κεντρική ενιαία πλατφόρμα θα αντλεί πληροφορίες από τα υφιστάμενα συστήματα του Δήμου τα οποία παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα καθώς και από τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης.

ΕΙΔΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Γραφείο κίνησης οχημάτων	Η εφαρμογή του Γραφείου Κίνησης αφορά κυρίως στη διοικητική διαχείριση των Οχημάτων. Συνδέεται με το οικονομικό διαχειριστικό σύστημα του Δήμου και συνδυάζει τα οικονομικά δεδομένα με την υφισταμένη εφαρμογή.	Alfaware
Διαχείριση Κοιμητηρίου	Λειτουργεί σε πλήρη διασύνδεση με την εφαρμογή «Οικονομική ΟΤΑ» της AlfaWare, με αποτέλεσμα την άμεση ανταλλαγή δεδομένων (οικονομικά στοιχεία) και τον κεντρικό έλεγχο των οφειλετών.	Alfaware
Οικονομική Υπηρεσία ΟΤΑ	Δημιουργία ειδών χρέωσης με σύνδεση σε Κ.Α. προϋπολογισμού οικονομικής υπηρεσίας. Κοινός πίνακας οφειλετών με την εφαρμογή οικονομικής υπηρεσίας	Alfaware
Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο	Διαχείριση – Πρωτοκόλληση Εγγράφων. Αυτόματη εισαγωγή εγγράφων μέσω scanner. Διαχείριση / Αρχαιοθέτηση / Εκτύπωση Ηλεκτρονικών Αρχείων.	Alfaware
Εφαρμογή citizen	Καταχώρηση αιτημάτων βλαβών φωτισμού, κλπ	Alfaware
Ληξιαρχείο	Παρακολούθηση όλων των προβλεπόμενων Ληξιαρχικών πράξεων (Γεννήσεις, Γάμοι, Θάνατοι, Εκθέσεις, Σύμφωνα Συμβίωσης).	Alfaware
Βιβλίο Εσόδων / Εξόδων	Πλήρη διαχείριση βιβλίου Εσόδων / Εξόδων (Παραμετροποίηση και δημιουργία χωριστών στηλών ανά κατηγορία ΦΠΑ για τις δραστηριότητες που υπόκεινται και εκτύπωση του βιβλίου εσόδων εξόδων με πλήρη ανάπτυξη όλων των στηλών για όλες τις δραστηριότητες).	Alfaware
Γραφείο προσωπικού - μισθοδοσίας	Τήρηση του ηλεκτρονικού μητρώο υπαλλήλων καθώς και την μισθοδοσία του συνόλου των υπαλλήλων	Alfaware

Επιπλέον, θα διαλειτουργεί με τα νέα συστήματα ως εξής:

A/A	A/A Marketplace	Τίτλος Δράσης	Απαιτήσεις Διαλειτουργικότητας
1	2	Έξυπνες στάσεις ΜΜΜ	Διαλειτουργικότητα της υπό προμήθεια κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας, με την εφαρμογή των Έξυπνων στάσεων ΜΜΜ, για την έκδοση αναφορών ως προς τις πληροφορίες των πινακίδων των έξυπνων στάσεων.
2	4	Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	-
3	8	Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων	Διαλειτουργικότητα της υπό προμήθεια κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας, με την εφαρμογή Οργάνωσης Γραφείου Κίνησης και Διαχείρισης Δημοτικού στόλου οχημάτων, μέσω της οποίας θα γίνεται η έκδοση αναφορών ως προς το γραφείο κίνησης και τον δημοτικό στόλο οχημάτων.
4	12	Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων	Διαλειτουργικότητα της υπό προμήθεια κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας, με την εφαρμογή διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων, για την έκδοση αναφορών σχετικά με τα δημοτικά κοιμητήρια.
5	24	Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων (πλημμυρικών φαινομένων, πυρκαγιάς, σεισμού κλπ.) εντός των ορίων του δήμου και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες τους	Διαλειτουργικότητα της υπό προμήθεια κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας, με την εφαρμογή προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων, για την έκδοση αναφορών σχετικές με την αντιμετώπιση κινδύνων
6	27	Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης	Διαλειτουργικότητα της υπό προμήθεια κεντρικής ενιαίας πλατφόρμας, με την εφαρμογή Ψηφιοποίησης καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών, για την έκδοση αναφορών που αφορούν την Δημοτική Βιβλιοθήκη του Δήμου

Ειδικότερα η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει τις κάτωθι δυνατότητες:

Ενιαία οθόνη παρουσίασης δεδομένων (Dashboard)

Όλα τα συλλεγόμενα δεδομένα θα πρέπει να προβάλλονται με ενιαίο τρόπο σε μια οθόνη, χωρίς να χρειάζεται η χειροκίνητη διασύνδεση με τρίτα συστήματα και εφαρμογές. Ο τρόπος προβολής θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο δυναμικούς πίνακες, διαγράμματα, ραβδογράμματα και ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα για την περίπτωση συλλογής και προβολής δεδομένων πεδίου. Ο διαχειριστής της πλατφόρμας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει εξατομικευμένα dashboards ανάλογα με τον ρόλο χρηστών που αυτά θα απευθύνονται. Σε κάθε εξατομικευμένο dashboard, θα προβάλλονται τα δεδομένα που θα έχει ορίσει ο διαχειριστής, σύμφωνα με τα δικαιώματα του εκάστοτε ρόλου. Η χωροθέτηση των δεδομένων πάνω στο dashboard θα πρέπει να γίνεται με δυναμικό τρόπο, ούτως ώστε να εξυπηρετούνται όλες οι πιθανές ανάγκες ανά ρόλο. Ένα από τα εξατομικευμένα dashboards θα πρέπει να απευθύνεται στους πολίτες και η πρόσβαση σε αυτό θα πρέπει να πραγματοποιείται ελεύθερα, χωρίς την χρήση κωδικών. Το εν λόγω dashboard θα δημιουργείται δυναμικά από τον διαχειριστή, λαμβάνοντας υπόψη την πληροφορία που θα διατίθεται στο ευρύ κοινό και θα πρέπει να έχει την δυνατότητα: (α) να προβάλλεται αυτόνομα μέσω συγκεκριμένης ηλεκτρονικής διεύθυνσης στο διαδίκτυο και (β) να ενσωματωθεί στην διαδικτυακή πύλη του Δήμου και σε ειδικά διαμορφωμένη σελίδα που θα διατίθεται εντός αυτής. Για το σκοπό αυτό, η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σχετικό API προκειμένου να είναι δυνατή η διάθεση δεδομένων στην διαδικτυακή πύλη του Δήμου. Το συγκεκριμένο dashboard θα έχει την δυνατότητα διάθεσης στο ευρύ κοινό και μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app διαθέσιμο σε Android και iOS).

Κεντριοποιημένο σύστημα διαχείρισης ετερογενών συστημάτων

Η ενιαία πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης δεδομένων θα πρέπει να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με οποιοδήποτε τρίτο σύστημα είναι εγκατεστημένο ή πρόκειται να εγκατασταθεί στο Δήμο. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης τόσο με τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όπως το σύστημα οικονομικής διαχείρισης και τα συστήματα εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων, όσο και με τα συστήματα IoT, όπως το έξυπνων στάσεων, έξυπνων διαβάσεων, σύστημα οργάνωσης γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων, ψηφιοποίησης στοιχείων πολιτισμού, σύστημα διαχείρισης κοιμητηρίων και σύστημα πολιτικής προστασίας του Δήμου. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες: (α) Τεκμηριωμένα APIs (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική και (β) Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, UDDI κλπ.).

Δεδομένα IoT και διασύνδεση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων

Στις περιπτώσεις εφαρμογών IoT, η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από την χρήση συγκεκριμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να συλλέγει δεδομένα από εφαρμογές, ανεξάρτητα από το πρωτόκολλο επικοινωνίας (ZigBee, LoRaWAN, NBIoT κ.λπ) που χρησιμοποιούν οι τελευταίες προκειμένου να επικοινωνήσουν με τις συσκευές πεδίου.

Ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting

Η πλατφόρμα θα δίνει την δυνατότητα ανάλυσης των δεδομένων που συγκεντρώνει, με στόχο τον εντοπισμό των αδύναμων σημείων και λοιπών παθογενειών και κατ' επέκταση την λήψη αποφάσεων βασισμένων στους δείκτες διακυβέρνησης. Συγκεκριμένα, βασικός σκοπός της πλατφόρμας θα είναι η συλλογή, διαχείριση, επεξεργασία και προβολή των απαραίτητων

πληροφοριών για την υποστήριξη της διοικητικής λειτουργίας των υπηρεσιών και της διοίκησης του Δήμου, αναλύοντας δυναμικά τα δεδομένα που προκύπτουν από τρίτες εφαρμογές, στο πλαίσιο της παραγωγικής λειτουργίας τους. Για τον σκοπό αυτό η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να εξασφαλίζει την συλλογή δεδομένων μέσω της διασύνδεσης του με όλα τα πληροφοριακά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται για την εξυπηρέτηση των στόχων της Αναθέτουσας Αρχής, όπως επί παραδείγματι: (α) το σύστημα εσωτερικής λειτουργίας του Δήμου με το οποίο καλύπτεται το σύνολο των διαδικασιών της και το οποίο διαχειρίζεται κρίσιμα δεδομένα προϋπολογισμού, ανθρωπίνων πόρων, τεχνικών έργων και επιχειρησιακού σχεδιασμού, (β) το σύστημα εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων και (γ) τα συστήματα IoT που συλλέγουν δεδομένα πεδίου σε πραγματικό χρόνο. Η διαχείριση και η επεξεργασία των δεδομένων αυτών, θα πρέπει να περιλαμβάνει: (α) σε πρώτο επίπεδο πλήθος αναφορών με δεδομένα από την καθημερινή λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και (β) σε δεύτερο επίπεδο τη συσχέτιση των δεδομένων αυτών με τις απαιτούμενες αποφάσεις σε σχέση με τους επιχειρησιακούς στόχους του Δήμου. Οι αναλύσεις, οι αναφορές και τα εξαγόμενα γραφήματα θα πρέπει να μπορούν να προβάλλονται, είτε στα εσωτερικά dashboards διαχείρισης, είτε απευθείας στο dashboard που θα διατίθεται στο ευρύ κοινό, αποτελώντας την βάση για την ενημέρωση των πολιτών σε θέματα τα οποία αφορούν στην δραστηριότητα και την αποτελεσματικότητα του Δήμου, την ποιότητα ζωής, την υγεία κ.λπ.

Παράλληλα, η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες περιγραφικής, προγνωστικής και προδιαγραφικής ανάλυσης των δεδομένων. Οι διαδικασίες της περιγραφικής ανάλυσης θα πρέπει να παρέχουν την δυνατότητα της σύνοψης του τι συνέβη σε μια δεδομένη κατάσταση ή σενάριο με την χρήση και τον συνδυασμό ιστορικών δεδομένων. Αυτές οι διαδικασίες αποτελούν την βάση της παρακολούθησης της δραστηριότητας της Αναθέτουσας Αρχής και καταλήγουν σε μια σειρά από οριζόμενους Δείκτες Παρακολούθησης Απόδοσης. Από την άλλη πλευρά η διαδικασία της προγνωστικής ανάλυσης αξιοποιεί μια ποικιλία στατιστικών, μοντελοποίησης και εξόρυξης δεδομένων, τεχνικής για την μελέτη πρόσφατων και ιστορικών δεδομένων, ενώ ακόμα επιτρέπει στους χρήστες να προβλέψουν τι μπορεί να συμβεί στο μέλλον, στα πλαίσια παροχής προβλέψεων. Τέλος, οι διαδικασίες της προδιαγραφικής ανάλυσης υλοποιούνται στο πλαίσιο του μετασχηματισμού των δεδομένων σε πληροφορία, προτείνοντας προγράμματα, δράσεις και δείχνοντας το πιθανό αποτέλεσμα κάθε απόφασης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Αναθέτουσας Αρχής.

Επίσης, η οπτικοποίηση της πληροφορίας θα πρέπει να γίνεται με βάση τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές για να επιτυγχάνεται η ανάδειξη ευκαιριών και κινδύνων και η ανάλυση και κατανόηση της πληροφορίας στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.

Αναφορικά με τη δημιουργία αναφορών θα πρέπει κατ' ελάχιστο να πληρούνται:

- ✓ Ύπαρξη εργαλείων δημιουργίας και διαχείρισης αναφορών.
- ✓ Η δημιουργία αναφορών να βασίζεται σε εύχρηστο και γραφικό interface με χαρακτηριστικά WYSIWYG (What You See Is What You Get).
- ✓ Υποστήριξη μορφοποίησης (formatting) των αναφορών.
- ✓ Δυνατότητα μορφοποίησης υπό όρους (conditional formatting).
- ✓ Υποστήριξη δια-δραστικών (interactive) αναφορών.
- ✓ Δυνατότητα για εξαγωγή αναφορών σε εύχρηστη μορφή (π.χ. PDF, λογιστικού φύλλου κ.λπ).
- ✓ Δυνατότητα απεικόνισης σε μία αναφορά περισσότερων του ενός διαγραμμάτων καθώς και πινάκων τα οποία θα περιέχουν πληροφορίες από διαφορετικές πηγές δεδομένων.

- ✓ Υποστήριξη εκτέλεσης προκατασκευασμένων αναφορών (Management Reporting).
- ✓ Δυνατότητα παραγωγής συγκριτικών αναφορών σε σχέση με το χρόνο, όπως Year to year, Year to date, τόσο σε επίπεδο απόλυτων αριθμών, όσο και σε ποσοστό.
- ✓ Ύπαρξη ενσωματωμένων προτύπων για παραγωγή επιπλέον αναφορών σε σχέση με μετρήσιμα μεγέθη όπως ποσοστιαία αύξηση σε σχέση με προηγούμενο, ποσοστό του συνόλου, projection, κ.λπ.
- ✓ Δυνατότητα μετατροπής των αναφορών από πινακοποιημένη μορφή σε διαγράμματα (Bars, Stackedbars, Pies κ.λπ).
- ✓ Δυνατότητα ταξινόμησης (sort), κατάταξης (rank) και χρήσης φίλτρων (με προκαθορισμένες τιμές, με από έως τιμές καθώς και επιλεγόμενες τιμές), καθώς και εμφάνισης των καλύτερων ή χειρότερων (top/bottom).
- ✓ Υποστήριξη δυνατοτήτων ελέγχου για το ποιος αντλεί ποιες πληροφορίες και πότε (auditing).
- ✓ Υποστήριξη μηχανισμών ειδοποίησης (notifications and alerting) των χρηστών σχετικά με τα αποτελέσματα συγκεκριμένων αναφορών ή κανόνων που πρέπει να ελεγχθούν.
- ✓ Υποστήριξη υποβολής ad-hoc ερωτήσεων (ad-hoc queries), δηλαδή της δυνατότητας των χρηστών να θέτουν ερωτήσεις στο σύστημα δίχως να απαιτείται μεσολάβηση.

Δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο

Η πλατφόρμα θα πρέπει να ενσωματώνει εργαλεία που θα έχουν ως στόχο την εύκολη και γρήγορη προσθήκη νέων εφαρμογών που θα προμηθευθεί μελλοντικά ο Δήμος, ανεξάρτητα από τις τεχνολογίες και τα εργαλεία ανάπτυξης των εν λόγω εφαρμογών. Για τον σκοπό αυτό θα διαθέτει τεκμηριωμένα APIs και θα εφαρμόζει διεθνή standards (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: XML, UDDI κ.λπ), ούτως ώστε η ενσωμάτωση νέων εφαρμογών να απαιτεί ελάχιστη ανθρωποπροσπάθεια, η οποία θα καλύπτεται στο πλαίσιο των υπηρεσιών συντήρησης της πλατφόρμας, χωρίς να απαιτείται επιπλέον ανάπτυξη.

Ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή

Για τις περιπτώσεις στις οποίες η πλατφόρμα θα πρέπει να επικοινωνήσει απευθείας με τις συσκευές πεδίου (λόγω μη ύπαρξης σχετικής εφαρμογής ή λόγω αδυναμίας διασύνδεσης αυτής με την πλατφόρμα), θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απευθείας επικοινωνίας με τις συσκευές αυτές, ανεξάρτητα από τον κατασκευαστή. Για τον σκοπό αυτό, η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει ένα ενδιάμεσο λογισμικό (middleware), μέσω του οποίου θα είναι δυνατή η επικοινωνία της με όλες τις διαφορετικές συσκευές πεδίου, υπό το πρίσμα ενός ενιαίου περιβάλλοντος διαχείρισης σε επίπεδο συλλογής ή αποστολής δεδομένων. Το middleware προσπαθεί να εξαλείψει την πολυπλοκότητα και την ανομοιογένεια που υπάρχει μεταξύ συστημάτων και εξοπλισμού. Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιεί υπορουτίνες, διαδικασίες και λειτουργίες που δημιουργούνται μέσω μιας συγκεκριμένης βιβλιοθήκης λειτουργικού συστήματος. Ως εκ τούτου, το middleware που θα ενσωματώνει η πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας και firmwares διαφόρων κατασκευαστών, ούτως ώστε κάθε νέα συσκευή να επικοινωνεί χωρίς να είναι απαραίτητες δαιδαλώδεις διαδικασίες αρχικοποίησης.

Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app, διαθέσιμης σε Android και iOS).

Υποσύστημα Αυθεντικοποίησης

Το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των παλιών και των νέων εφαρμογών θα πρέπει να λειτουργεί με ενιαίο υποσύστημα αυθεντικοποίησης, στο οποίο οι χρήστες των υφιστάμενων συστημάτων θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ισχύοντα στοιχεία πρόσβασης. Αυτό θα πρέπει να είναι δυνατό τόσο για τους εσωτερικούς χρήστες (στελέχη των υπηρεσιών) όσο και για τους εξωτερικούς χρήστες (πολίτες που κάνουν χρήση των υφιστάμενων υπηρεσιών).

Η πρόσβαση στις υπηρεσίες θα πρέπει να πραγματοποιείται από ένα σημείο εισόδου για όλες τις υπηρεσίες στις οποίες θα έχει πρόσβαση κάθε χρήστης, ανάλογα με τον ρόλο που του έχει αποδοθεί.

Ο κεντρικός διαχειριστής θα πρέπει να έχει δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους ρόλους, προκειμένου να μπορεί να τροποποιεί, να διαγράφει ή να προσθέτει χρήστες.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει να αρχικοποιήσει το σύστημα σε επίπεδο χρηστών.

Υποσύστημα Ειδοποιήσεων

Η ενημέρωση των εμπλεκόμενων πρέπει να διασφαλίζεται και να ενισχύεται και με την βοήθεια αυτόματων ειδοποιήσεων και αναφορών που παράγονται από το σύστημα στη βάση κανόνων που ορίζει ο Δήμος. Αυτές οι ειδοποιήσεις και οι αναφορές θα διανέμονται με αυτοματοποιημένο τρόπο, ελαχιστοποιώντας τον απαιτούμενο χρόνο ενημέρωσης των παραληπτών και μεγιστοποιώντας τον διαθέσιμο χρόνο αντίδρασής τους σε πιθανές ευκαιρίες και προβλήματα.

Ως εκ τούτου, το συγκεκριμένο υποσύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει πλήρεις έξυπνες ειδοποιήσεις (push notifications) για το σύνολο των χρηστών και για τις περιπτώσεις που οι ίδιοι εμπλέκονται σε μια ενέργεια, ανεξάρτητα από το εάν πρέπει να εκτελέσουν κάποια εργασία. Οι ειδοποιήσεις θα παρουσιάζονται σε εμφανές σημείο εντός της εφαρμογής με ταυτόχρονη εμφάνιση αναδυόμενου παραθύρου σε κάθε αλλαγή κατάστασης. Κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να δει τις ειδοποιήσεις του και να τις διαγράψει μια προς μια ή συγκεντρωτικά.

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει την δυνατότητα μαζικής ή προσωποποιημένης αποστολή ειδοποιήσεων αναφορικά με θέματα της επιλογής του διαχειριστή. Κατ' ελάχιστο, θα πρέπει να δίνονται οι εξής δυνατότητες ειδοποιήσεων:

- Ειδοποίηση αρμόδιων εξουσιοδοτημένων χρηστών για συμβάντα που ανιχνεύονται στο πεδίο με την χρήση των συσκευών πεδίου.
- Ειδοποίηση αρμόδιων εξουσιοδοτημένων χρηστών για ευρήματα που αφορούν στην λειτουργία των Υπηρεσιών και στην εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων.
- Ειδοποίηση πολιτών και συμβάντα που πρέπει να τους κοινοποιηθούν, κατόπιν σχετικής έγκρισης της Διοίκησης ή/και των Υπηρεσιών.

Οι ειδοποιήσεις θα αποστέλλονται αυτόματα στους λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των χρηστών, ενώ θα πρέπει να προβλεφθεί υποδομή για την περίπτωση που ο δήμος αποφασίσει και την αποστολή μηνυμάτων sms.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει ειδικό ενδιάμεσο λογισμικό αρχικοποίησης και διαχείρισης συσκευών (middleware) μέσω του οποίου θα είναι δυνατή η διαδικασία ένταξης και διαχείρισης

συσκευών στο ενιαίο περιβάλλον. Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τις λειτουργίες που θα παρέχει το εν λόγω λογισμικό.

Επιπλέον, το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει τεκμηριωμένα APIs με στόχο τη διαλειτουργικότητα με ετερογενή συστήματα όπως το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο, την οικονομική διαχείριση κ.α.

Η κεντρική ενιαία πλατφόρμα θα σχεδιαστεί για να υποστηρίζει την απρόσκοπτη ένταξη και διαχείριση ετερογενών συστημάτων και συσκευών, ανεξάρτητα από τους κατασκευαστές ή τις υπάρχουσες τεχνολογίες. Η πλατφόρμα θα υιοθετήσει πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας και APIs για τη διασφάλιση της εύκολης διασύνδεσης με διάφορα συστήματα και εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων IoT και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η διαδικασία ένταξης συσκευών θα επιτρέπει την αυτόματη αναγνώριση και ενσωμάτωσή τους στο ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης, ενώ η δυνατότητα επέκτασης και αναβάθμισης της πλατφόρμας θα εξασφαλίσει την συμβατότητα με μελλοντικές τεχνολογικές αναπτύξεις. Επιπλέον, το σύστημα διαχείρισης των ετερογενών συστημάτων θα παρέχει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης, προσφέροντας στους διαχειριστές τη δυνατότητα να παρακολουθούν, να αναλύουν και να διαχειρίζονται δεδομένα από διαφορετικές πηγές με συνοχή και αποτελεσματικότητα. Η έμφαση θα δοθεί στην εξασφάλιση υψηλών επιπέδων ασφάλειας, αξιοπιστίας και ευελιξίας, προκειμένου η πλατφόρμα να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις συνεχώς εξελισσόμενες ανάγκες του Δήμου και των χρηστών της.

Τέλος, η Κεντρική Ενιαία πλατφόρμα θα πρέπει να διατίθεται και σε mobile εφαρμογή η οποία θα είναι διαθέσιμη τόσο σε Android όσο και σε iOS, και κατά τον σχεδιασμό της θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

- Η στρατηγική πλοήγησης σε ιστοσελίδες που έχουν σχεδιαστεί για υπολογιστές αποτυπώνεται συνήθως με σύνθετες δενδρικές δομές. Ωστόσο, η οθόνη των έξυπνων συσκευών είναι εξαιρετικά πιο περιορισμένη και οι μεγάλοι κατάλογοι υπερσυνδέσμων δεν αφήνουν χώρο για το περιεχόμενο. Η ορθή πολιτική είναι να εμφανίζεται ο χάρτης πλοήγησης μόνο στην αρχική σελίδα και από εκεί και πέρα η πλοήγηση να γίνεται είτε μέσα από εσωτερικούς υπερσυνδέσμους, είτε με την επιλογή “back”.
- Οι χρήστες έξυπνων συσκευών έχουν κακό έλεγχο του δρομέα (cursor). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η μετακίνηση του μηχανισμού κατάδειξης προς τα κάτω (με το χειριστήριο ή τα πλήκτρα κατεύθυνσης) ταυτόχρονα μετακινεί και τη σελίδα ενώ τονίζει και συνδέσμους, κουμπιά και πεδία φόρμας. Λόγω αυτής της έλλειψης ελέγχου είναι σημαντικό να γίνεται σαφές στους χρήστες για το πιο σημείο είναι επιλεγμένο (focused). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την αλλαγή της εμφάνισης ενός στοιχείου προκειμένου να ξεχωρίζει από οτιδήποτε άλλο.
- Θα προτιμάται οι χρήστες να εισάγουν πληροφορίες μέσα από επιλογές αντί να εισάγουν ελεύθερο κείμενο. Η εισαγωγή κειμένου σε μια έξυπνη συσκευή είναι εξαιρετικά αργή, ενώ οδηγεί και σε εύκολα λάθη.
- Οι οθόνες έξυπνων συσκευών είναι μικρές και έχουν πολύ μικρότερο αριθμό pixels από τις περισσότερες οθόνες υπολογιστών. Για αυτό το λόγο θα στέλνεται μόνο ο απαραίτητος όγκος πληροφορίας που είναι ικανός να απεικονισθεί σωστά.
- Το κουμπί “Back” θα είναι διαθέσιμο σε εμφανές σημείο σε κάθε σελίδα.
- Το περιεχόμενο στις έξυπνες συσκευές θέλει ιδιαίτερη διαχείριση προκειμένου να εμφανίζεται στη σωστή θέση. Κάθε συσκευή έχει και διαφορετική ανάλυση οπότε είναι

υποχρεωτική η κεντρική δόμηση της ιστοσελίδας. Επιπλέον, οι mobile browsers ενσωματώνουν μόνο τις βασικές λειτουργίες των προτύπων w3c, οπότε η κανονικοποίηση των δικτυακών τόπων οφείλει να γίνεται βάσει αυτών.

Αναλυτικές λειτουργικές προδιαγραφές όλων των δράσεων παρουσιάζονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Έξυπνες στάσεις ΜΜΜ

Ηλεκτρονικές Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων

Οι ηλεκτρονικές πινακίδες έξυπνων στάσεων θα πρέπει να διαθέτουν τα εξής ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εξωτερικού χώρου, μονής όψης
- Τύπος: Reflective οθόνη τεχνολογίας E-Paper
- Χρώμα: Grayscale (16 levels)
- Ανάλυση Οθόνης: 1200 x 1600 pixels
- Εξωτερικές Διαστάσεις: 274 x 511 x 59mm (ΠxΥxΒ)
- Διαστάσεις Ηλεκτρονικού Μέρους: 203 x 270mm (ΠxΥ)
- Υλικό Πλαισίου: Αλουμίνιο
- Υλικό Πρόσοψης: Σκληρυμένο γυαλί με αντιβανδαλιστική προστασία
- Βάρος < 12 Kgr.
- Φωτισμός: LED
- Επικοινωνία: 4G Modem, ενσωματωμένο στην πινακίδα. Η παροχή των συνδέσεων 4G αποτελεί υποχρέωση του Δήμου.
- Αισθητήρας φωτεινότητας
- Τροφοδοσία: 12VDC. Για την τροφοδοσία της πινακίδας θα προσφερθεί φωτοβολταϊκό στοιχείο ισχύος 50W, μπαταρία 20Ah και φορτιστής.
- Μέγιστη ένταση ρεύματος: 70 mA
- Υποστήριξη πλήρους shutdown, αυτόματα μέσω timer
- Θερμοκρασία Λειτουργίας: - 20°C έως +70°C
- Προστασία Πλαισίου: IP65
- Θερμοκρασία Λειτουργίας: - 20°C έως +70°C
- Προστασία Πλαισίου: IP65
- Το Φωτοβολταϊκό θα στερεωθεί με ασφάλεια στην κορυφή του ιστού της πινακίδας, ο οποίος θα προσφερθεί από τον ανάδοχο
- Να προσφέρονται όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης και τοποθέτησης του συγκεκριμένου εξοπλισμού
- Ο ανάδοχος θα διασυνδέσει τις πινακίδες με το σύστημα τηλεματικής/ενημέρωσης επιβατών του ΚΤΕΛ. Τα απαραίτητα APIs και πρωτόκολλα θα δοθούν από τον φορέα

- Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης των έξυπνων στάσεων

Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Στις τεχνικές προδιαγραφές της δράσης περιλαμβάνονται τα εξής:

LED Panels

- Διαστάσεις: 50cm x 9cm
- Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου
- Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργαστηρίου
- Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.
- Χρώμα: Λευκό
- Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες
- Γωνία Θέασης: 120ο
- Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα
- Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007

Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης

- Διαστάσεις: 60cm x 60cm
- Φωτισμός:
 - ✓ Νύχτα: Οπίσθιος Φωτισμός LED
 - ✓ Ημέρα: 4 x κόκκινα LED
- Αισθητήρας Φωτεινότητας
- Βαθμός Προστασίας: IP65
- Αντοχή Σε Κρούσεις: IK07
- Πιστοποιήσεις: EN 12899-1:2009, EN 60598-1:2015.

Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών

- Τύπος Ανίχνευσης: Passive Infrared
- Βαθμός Προστασίας: IP65
- Τρόπος Εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 2.5m

Ηχητική Ειδοποίηση για ΑΜΕΑ

- Το σύστημα να διαθέτει ηχητική ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου

Οργάνωση γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος παρουσιάζονται στην ενότητα 3.9.1.3 της Μελέτης δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων

Λογισμικό διαχείρισης Δημοτικών Κοιμητηρίων & Ψηφιοποίησης Φακέλων

Πρόκειται για πληροφοριακό σύστημα το οποίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τα στελέχη των Κοιμητηρίων του Δήμου Λαυρεωτικής, ώστε να διαχειριστούν αποτελεσματικά το Μητρώο Θανόντων του δήμου. Με το ΠΣ να βελτιωθεί η καθημερινή λειτουργία του Κοιμητηρίου του δήμου και να καλυφθούν πλήρως όλες οι ανάγκες τους, με ταχύτερο και αποδοτικότερο τρόπο.

Με την προμήθεια του ΠΣ, τα στελέχη του Κοιμητηρίου του δήμου θα έχουν οργανωμένο το Μητρώο Θανόντων, ώστε να μπορούν να παρακολουθούν εύκολα και ολοκληρωμένα τις παροχές που προσφέρουν.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή θα πρέπει να γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών με τα απαραίτητα δικαιώματα που θα ορίζονται από τον διαχειριστή, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας και κωδικοποίησης ανταλλαγής δεδομένων SSL. Κάθε αλλαγή στα δεδομένα του ΠΣ απαιτείται να καταγράφεται αυτόματα σε ειδική διαχείριση αρχείων (log files).

Ειδικότερα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα:

- Δημιουργίας ομάδων χρηστών, τμημάτων/διευθύνσεων (π.χ. διοίκηση, λογιστήριο)
- Τα Δικαιώματα των Χρηστών να είναι βασισμένα σε προκαθορισμένα Προφίλ Χρηστών βάσει του οργανογράμματος και των αρμοδιοτήτων.
- Ορισμός δικαιωμάτων και έλεγχος πρόσβασης σε λειτουργίες του λογισμικού από τους διαχειριστές του συστήματος (administrators).
- Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους σύμφωνα με την σύμβαση του
- Ορισμός password Policies Χρηστών

Μεγάλη σημασία στην εν λόγω εφαρμογή (Πληροφοριακό σύστημα) έχει η ασφάλεια των δεδομένων. Έτσι το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τον Ευρωπαϊκό Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων 679/2016 (G.D.P.R.).

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι οργανωμένη σε επιμέρους Μητρώα (Τάφων, Ταφών, Οστεοφυλακίων, Οστεοθηκών κλπ), ώστε να είναι αποτελεσματικότερη η διαχείρισή τους.

Κατά την είσοδο του στελέχους στο ΠΣ, θα πρέπει να ταυτοποιείται με τους προσωπικούς κωδικούς του. Στην φόρμα καταγραφής ταφής του ΠΣ, πρέπει να ζητούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία της ταφής και στη συνέχεια όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά της, που θα πρέπει να προσκομίσει ο πολίτης με δυνατότητα επισύναψής τους στην εφαρμογή, ώστε το στέλεχος του δήμου να έχει την πλήρη εικόνα και να προχωρήσει στην αντίστοιχη παροχή.

Το ΠΣ θα έχει την δυνατότητα καταγραφής στοιχείων πλησιέστερων συγγενών, για την υποχρεωτικά μελλοντική επικοινωνία μαζί τους. Η επιλογή του αριθμού Τάφου για μια ταφή, θα γίνεται μέσα από ειδική διαθεσιμότητα τάφων, είτε σε επίπεδο πίνακα, είτε γραφική μέσα από το Γεωχωρικό υπόβαθρο.

Στο Γεωχωρικό υπόβαθρο πρέπει να φαίνονται κατ' ελάχιστο, οι διαθέσιμοι τάφοι, οι διαθέσιμοι Οικογενειακοί τάφοι, οι θανόντες που είναι σε διαδικασία εκταφής, οι κατειλημμένοι τάφοι κλπ. Το

στέλεχος του δήμου, θα μπορεί να επιλέξει μέσα από την Γεωχωρική απεικόνιση του Κοιμητηρίου, τα δεδομένα που θέλει να διαχειριστεί, με δυνατότητα προσθήκης ταφής σε πραγματικό χρόνο.

Κάθε ταφή μετά τον ελάχιστο χρόνο ταφής θα μπορεί να εξελιχθεί σε Ετήσια Ανανέωση, Εκταφή, φύλαξη σε Οστεοθήκη, φύλαξη σε Οστεοφυλάκιο, Μεταφορά σε άλλο κοιμητήριο ή οριστική Ρήξη οστών σε Χωνευτήρι. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται η καταγραφή κάθε ενέργειας και η παραγωγή του αντίστοιχου Παράβολου Πληρωμής για την Οικονομική Υπηρεσία.

Πιθανές χρεώσεις που προκύπτουν στα Κοιμητήρια από επιπλέον υπηρεσίες, θα πρέπει να καταγράφονται και να παράγουν και αυτές Παράβολο Πληρωμής.

Τα στελέχη μέσα από ειδικές διαχειρίσεις, θα πρέπει μπορούν να εντοπίσουν μαζικά τις ταφές που θα πρέπει να προχωρήσουν σε Εκταφές, με δυνατότητα αυτόματης παραγωγής επιστολών ειδοποίησης προς τους πλησιέστερους συγγενείς.

Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα αποστολής SMS και μαζικής αποστολής SMS, όταν ο δήμος θέλει να ενημερώσει τους πλησιέστερους συγγενείς, για παράδειγμα για την ημερομηνία Εκταφής, ώστε να μπορεί ο δήμος να την ενεργοποιήσει σε περίπτωση που θελήσει να την χρησιμοποιήσει.

Το λογισμικό θα πρέπει ακόμη να διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες :

- ένα ενιαίο Μητρώο Θανόντων
- Μητρώο Τάφων με ειδική διάκριση (Απλοί, διπλοί, Οικογενειακοί κλπ)
- Καταγραφή των Δικαιούχων των Οικογενειακών Τάφων και αποτύπωση των Συμβολαίων τους
- Ιστορικό Ταφών ανά Τάφο
- Διαχείριση Ταφών και παραμετρικός ορισμός κόστους ταφής
- Ψηφιοποίηση των δικαιολογητικών ταφών
- Ειδική Διαχείριση Παρατάσεων Ταφών και παραγωγή Παράβολου Πληρωμής
- Ειδική Διαχείριση Εκταφών και παραγωγή Παράβολου Πληρωμής
- Αυτόματη Δημιουργία Επιστολών Ενημέρωσης Πολιτών για Εκταφές
- Ειδική Διαχείριση Οστεοφυλάκιων, Φύλαξης και παραγωγής Ετήσιου Παράβολου πληρωμής
- Ειδική Διαχείριση Οστεοθηκών, Φύλαξης και παραγωγής Ετήσιου Παράβολου Οστεοθηκών
- Ιστορικό Φύλαξης ανά Οστεοφυλάκιο ή Οστεοθήκη
- Ειδική διαχείριση Ειδοποίησης στελεχών για ανεξόφλητα Οστεοφυλάκια
- Ειδική διαχείριση Ρίψης Οστών στο Χωνευτήρι
- Διαχείριση Μεταφορών Ενταφιασμένων
- Διαχείριση Κατασκευαστών
- Διαχείριση Γραφείων Τελετών
- Γραφική Απεικόνιση Τάφων με Γεωχωρική αποτύπωση
- Ημερήσιος Πίνακας Ενημέρωσης Στελεχών για Εκταφές και Εντάλματα Πληρωμής
- Παραμετρικά οριζόμενες Ημερομηνίες παρατάσεων ταφών και φύλαξης, με το ανάλογο κόστος τους
- Υποσύστημα Δυνατότητας Αποστολής SMS
- Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών Εφαρμογής

- Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)
- Σύστημα αναφορών με δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και δυνατότητα εξαγωγής σε αρχείο .doc, xls, pdf, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα για την λήψη αποφάσεων της διοίκησης με δυνατότητα εξαγωγής σε excel.
- Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)
- Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής

Με βάση τα παραπάνω η εφαρμογή θα είναι οργανωμένη σε Μητρώα, σε μία βάση δεδομένων η οποία θα ενημερώνεται διαρκώς και θα μπορεί ο Δήμος να παρακολουθεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες του σε πραγματικό χρόνο, προκειμένου να υπάρχει οργανωμένη και αποδοτική διαχείριση για τα στελέχη του Δήμου και καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση για τους πολίτες.

Όλο το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί και στις υποδομές Κυβερνητικού Νέφους G-Cloud.

Τέλος ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει μετάπτωση δεδομένων στην εφαρμογή, εφόσον η Αναθέτουσα Αρχή του διαθέσει αρχείο δεδομένων κατάλληλης γραμμογράφησης

Γεωχωρική Αποτύπωση

Σε ότι αφορά την Γεωχωρική Αποτύπωση του Κοιμητηρίου, η παραγωγή του θα πρέπει να γίνει με χρήση σύγχρονων μετρητικών αεροφωτογραφιών υψηλής ανάλυσης και φωτογραμμετρικής μεθοδολογίας, μέσω της οποίας θα προκύψει ένα διάγραμμα που θα απεικονίζει τα περιγράμματα των τάφων και την ρυμοτομία του κοιμητηρίου. Τα περιγράμματα θα απεικονίζονται στην πραγματική τους διάταξη, η δε κωδικοποίησή τους θα γίνει μετά από συνεννόηση με τις Υπηρεσίες του Δήμου.

Λόγω προβλημάτων που πιθανά θα προκύψουν εξαιτίας της βλάστησης σε κάποια σημεία του κοιμητηρίου όπου τα δένδρα καλύπτουν κάποιες ενότητες τάφων, θα πρέπει πραγματοποιηθεί επί τόπου ενημέρωση των διαγραμμάτων με μετρήσεις GPS ή χρήση γεωδαιτικού σταθμού (total station). Μέσω της διαδικασίας αυτής θα καλυφθούν όλα τα πιθανά κενά που μπορεί να υπάρξουν λόγω βλάστησης σε ορισμένες θέσεις του κοιμητηρίου. Στις θέσεις αυτές θα γίνεται συμπλήρωση με επίγειες μετρήσεις.

Στο κοιμητήριο όπου υπάρχουν κενές θέσεις τάφων θα υπάρχει σχεδίαση τάφων με αρίθμηση και τις επιθυμητές διαστάσεις, για μελλοντική χρήση. Ο διαχειριστής του κοιμητηρίου θα πρέπει να έχει πάντα στην διάθεσή του την γραφική διαθεσιμότητα του κοιμητηρίου.

Αναφορές

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής παραμετρικών αναφορών, καθώς και συνδυαστικά στατιστικά δεδομένα που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν δυναμικά. Επίσης, θα παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να δημιουργούν νέες αναφορές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες τους.

Ενδεικτικές Αναφορές του ΠΣ:

- Βιβλίο Ενεργούμενων Ενταφιασμών
- Παρατάσεις Ανακομιδών
- Έκδοση Αδειών Δόμησης Τάφων
- Ειδοποίηση Πληρωμής Οστεοφυλακίων & Οστεοθηκών
- Ειδοποίηση Εκταφής
- Διαβιβαστικό Διεύθυνσης Υγιεινής
- Διαθεσιμότητα Τάφων

Υπηρεσίες Δράσης

Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πληροφοριακού Συστήματος

Στις υπηρεσίες παραμετροποίησης του ΠΣ θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα παρακάτω :

- Ενημέρωση των παραμετρικών πινάκων του ΠΣ για την ορθή λειτουργία της
- Εισαγωγή των χρηστών του συστήματος
- Ενημέρωση των ρόλων και των δικαιωμάτων των χρηστών
- Συμπλήρωση των system παραμέτρων
- Μετάπτωση Δεδομένων
- Επικύρωση Δεδομένων μετάπτωσης
- Δημιουργία Ειδικών Αναφορών
- Μικρές αλλαγές βελτίωσης που πιθανόν να χρειαστούν

Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου

Εξοπλισμός

Θερμική κινητή κάμερα με ακτίνα ανίχνευσης φλόγας 5800m

- Λειτουργία ανάλυσης συμπεριφοράς, βασισμένη στον αλγόριθμο βαθιάς μάθησης
- Ανίχνευση υψηλής θερμοκρασίας για πρόληψη πυρκαγιάς
- Αλγόριθμος ανίχνευσης καπνού και φλόγας
- Ανάλυση 640 × 512 17 μm, Vox UFPA, NETD ≤ 35 mK (25°C, F# = 1.0)
- Τεχνολογία επεξεργασίας εικόνας: Liner, histogram, και αυτοπροσαρμοζόμενη θερμική λειτουργία AGC, DDE, 3D DNR
- Δυνατότητα ανίχνευσης φλόγας διαστάσεων 2X2m στα 5800m
- Δυνατότητα ανίχνευσης φλόγας διαστάσεων 1X1m στα 2900m
- Δυνατότητα ανίχνευσης ανθρώπινης παρουσίας στα 2900m
- Λειτουργία σε ακραίες θερμοκρασίες -40°C με 65°C

Θερμική σταθερή κάμερα με ακτίνα ανίχνευσης φλόγας 2000m

- Ανίχνευση υψηλής θερμοκρασίας για πρόληψη πυρκαγιάς

- Ανίχνευση φλόγας σε 10 διαφορετικά σημεία
- Ανάλυση 384 × 288 17 μm, Vox UFPA, NETD ≤ 40 mK (25°C, F# = 1.0)
- Τεχνολογία επεξεργασίας εικόνας: αυτοπροσαρμοζόμενη λειτουργία AGC , DDE, 3D DNR NETD
- Δυνατότητα ανίχνευσης φλόγας διαστάσεων 2X2m στα 1029m
- Δυνατότητα ανίχνευσης φλόγας διαστάσεων 1X1m στα 2058m
- Δυνατότητα ανίχνευσης ανθρώπινης παρουσίας στα 1029m
- Λειτουργία σε ακραίες θερμοκρασίες -40°C με 65°C

Server διαχείρισης

- Επεξεργαστής Intel Xeon 4208 X2
- Μνήμη 64GB DDR4
- HDD 2X 1TB SATA (Raid 1) και 2X 1TB SATA (Raid 1)
- Rack Mount
- Storage Controller : PERC H330
- Integrations: Microsoft® System Center, Vmware® vCenter™, BMC Software
- Connections: Nagios & Nagios XI, Oracle Enterprise Manager, HP Operations Manager, IBM Tivoli Netcool/OMNIBus, IBM Tivoli® Network Manager, CA Network and Systems Management
- Ασφάλεια : TPM 1.2/2.0 optional, cryptographically signed firmware, Secure Boot, System Lockdown, Secure Erase
- I/O & Θύρες : Network daughter card options: 4 × 1GE, Front ports: Video, 2 × USB 2.0, Rear ports: Video, serial, 2 × USB 3.0, Video card: VGA × 1
- Τροφοδοτικό 495W X 2
- Λειτουργία σε θερμοκρασίες 5°C με 35°C

Επεξεργαστής εικόνας A.I. Video analytics

- Μπορεί να δεχτεί 12 IP κάμερες
- Ανάλυση 2MP- 15fps και για τα 12 κανάλια
- Διαθέτει εσωτερικό χώρο αποθήκευσης 1 TB
- Διαθέτει εξελιγμένο λογισμικό βίντεο ανάλυσης το οποίο θα έχει πολύ χαμηλό ποσοστό ψευδοσυναγεμίων κάτω από 1%
- Μπορεί να ξεχωρίσει την παρουσία ανθρώπου , αυτοκινήτου, φορτηγού , μηχανής, ποδηλάτου, σκύλου, γάτας, τρωκτικού ή πτηνού.
- Υποστηρίζει δικτυακές μονάδες αποθήκευσης (Nas)
- Υποστηρίζει Cloud storage (Dropbox, Google drive)
- Υποστηρίζει τους περιηγητές Google chrome και Microsoft edge
- Δέχεται κάμερες Onvif
- Υποστηρίζει αποστολή γεγονότων μέσω email συμπεριλαμβανομένου σύντομου αποσπάσματος video
- Διαθέτει μικρές διαστάσεις (ΜxΠxΥ) 16cm X16cm X8cm
- Έχει την δυνατότητα να διασυνδεθεί με λογισμικό κέντρου λήψεως σημάτων

- Δέχεται τουλάχιστον 2 εξωτερικά μέσα αποθήκευσης μέσω USB
- Συμμορφώνεται πλήρως με τους κανονισμούς :
- EN 62368-1:2014, IEC 62368-1:2014, EN 62479:2010, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014, FCC, EN 62623:2013, EN 300 440 V2.2.1, EN 300 328 V2.2.2, EN IEC 63000:2018, EN 62368-1:2014, EN 62311:2008, EN 62479:2010, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, ARPANSA RPS 3, 47 CFR Part 15, AS/NZS 4268:2017, EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014, CAN ICES-003 (B)/NMB-003(B), EN 300 440 V2.2.1, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1, EN 301 893 V2.1.1, EN IEC 63000:2018, Class B digital device (USA), AS/NZS CISPR 32, EN 62311:2008, IEC 60950-1:2005(Second Edition) +Am 1:2009+Am 2:2013,

Workstation

- Επεξεργαστής Intel i3 10^{ης} γενιάς ή νεότερος
- Μνήμη 16GB DDR4
- Σκληροί δίσκοι 1TB SSD SATA και 1X 4TB SATA HDD
- Λογισμικό windows 10

Εφαρμογές – Λογισμικό

Λογισμικό διαχείρισης

Το λογισμικό έχει τις παρακάτω δυνατότητες :

- Διασύνδεση με πάνω από 9.000 κάμερες
- Ταυτόχρονη χρήση από 100 χρήστες
- Διασύνδεση με πάνω από 2000 αισθητήρια συναγερμού
- Διασύνδεση με πάνω από 5000 συσκευές θυροτηλεόρασης
- Δυνατότητα διασύνδεσης με συσκευές αναγνώρισης προσώπου
- Δυνατότητα διασύνδεσης με πάνω από 900 κινητές συσκευές
- Εγκατάσταση σε VM ή σε φυσικό Server

υποστηρίζει τα παρακάτω λογισμικά :

Για τον Server

- Microsoft® Windows 11 64-bit
- Microsoft® Windows 10 64-bit
- Microsoft® Windows 8.1 64-bit
- Microsoft® Windows 7 SP1 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2019 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2016 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2012 R2 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2012 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2008 R2 SP1 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2022

Για τους clients

- Microsoft® Windows 11 64-bit
- Microsoft® Windows 10 64-bit
- Microsoft® Windows 8.1 64-bit
- Microsoft® Windows 7 SP1 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2019 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2016 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2012 R2 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2012 64-bit
- Microsoft® Windows Server 2008 R2 SP1 64-bit

Δυνατότητα διασύνδεσης με συστήματα :

- Καμερών
- Ηχητικών αναγγελιών
- Ελέγχου πρόσβασης
- Ελέγχου περιπολιών
- Ελέγχου στάθμευσης
- Ελέγχου θερμοκρασίας
- Αναγνώρισης πινακίδων
- Καταμέτρησης πλήθους

Εφαρμογή διαχείρισης από κινητό τηλέφωνο

Υποστηρίζει λειτουργικά :

- iOS 10.0 ή νεότερο
- Android 6.0 ή νεότερο

Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών – Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

Οι εφαρμογές θα πρέπει:

- Να διαθέτουν φιλικό περιβάλλον εργασίας και να έχουν στην Ελληνική όλες τις λειτουργίες οθόνης (userinterface).
- Να είναι απολύτως φιλικές στον χρήστη χωρίς να απαιτείται να διαθέτει ο χρήστης ειδικές γνώσεις.
- Να μπορούν να διαχειρίζονται με τον βέλτιστο τρόπο την περιγραφική πληροφορία.

Επιπλέον των ανωτέρω, οι εφαρμογές θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές:

Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (openarchitecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια υπηρεσιών

- την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.

Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Τεκμηριωμένα API (ApplicationProgrammingInterface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο.
- Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, UDDI, JSON κλπ.),
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση της εφαρμογής και την ευκολία εκμάθησής της
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων της εφαρμογής.
- Λειτουργία χωρίς περιορισμούς στον αριθμό χρηστών και χωρίς την απαίτηση προμήθειας αδειών χρήσης ή πρόσθετων δικαιωμάτων
- Δυνατότητα λειτουργίας του διαχειριστικού εργαλείου σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα (Windows, Unix, Linux), με χρήση μόνο προγράμματος περιήγησης.
- Πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων, χωρίς περιορισμούς σε αριθμό χρηστών ή την ανάγκη προμήθειας πρόσθετων αδειών χρήσης.
- Τήρηση των στοιχείων και δεδομένων σε εφαρμογή σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS) με τις απαραίτητες άδειες χρήσης, η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης, αποθήκευσης και αναζήτησης των δεδομένων μέσα από σχεσιακές δομές οργάνωσης.
- Δυνατότητα αποτελεσματικής λειτουργίας πίσω από firewalls.
- Να υποστηρίζει την απ' ευθείας, αμφίδρομη σύνδεση με κεντρική και χωρικά ενεργοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία να εξυπηρετεί πολλαπλούς, ταυτόχρονους χρήστες.

Λειτουργική Αρχιτεκτονική

Η πληροφοριακή πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων

της, η οποία έγκειται στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα. Οποιοδήποτε υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης όπως Web Services.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα στοχεύουν μέσω των αρχιτεκτονικών επιλογών τους:

- Στην πρόσβαση των τηρουμένων πληροφοριών με τρόπο ενιαίο και ασφαλή, διασφαλίζοντας την εγκυρότητα των σχετικών δεδομένων σε περίπτωση πρόσβασης από πολλαπλά σημεία.
- Στην παροχή πρόσβασης στην τηρούμενη πληροφορία / υπηρεσίες, από εσωτερικά ή εξωτερικά κυβερνητικά συστήματα, μέσω ανοικτών, ευρέως διαδεδομένων προτύπων, π.χ. μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (Web Services).

Η απρόσκοπτη παροχή και διάθεση των παραπάνω ψηφιακών υπηρεσιών πρέπει να εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη / παραμετροποίηση ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα βασίζεται σε λογισμικό διαδικτυακής πλατφόρμας εφαρμογών.

Όλες οι παραπάνω εφαρμογές θα είναι ιδιαίτερα εύχρηστες, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα πληροφορικής και πληροφοριακών συστημάτων.

Όλα τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων με τρόπο, που θα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από άλλες εφαρμογές και να επιτυγχάνεται η διασύνδεση με τα υφιστάμενα συστήματα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στη μη επανάληψη δεδομένων, ώστε να αποφευχθούν διπλοκαταχωρήσεις, ασυνέπειες δεδομένων, προβλήματα συγχρονισμού κ.λπ., και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος συντήρησης και διαχείρισης του συστήματος.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική που προτείνεται διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά τα οποία είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη εφαρμογών που απαιτούν δυναμικά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο:

- Διαχείριση δεδομένων
- Προσπέλαση σε βάσεις δεδομένων
- Ασφάλεια στη μετάδοση και αποθήκευση της πληροφορίας
- Ανάλυση Δεδομένων
- Επικοινωνία με άλλες Πηγές / Βάσεις Δεδομένων

Για την υλοποίηση των υποσυστημάτων, θα πρέπει να επιλεγεί μια **αντικειμενοστραφής και πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική** σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών, των οντοτήτων και των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τα περιεχόμενα της εφαρμογής. Αυτή θα επιτρέψει την αυξημένη

απόδοση, ευελιξία, συντηρησιμότητα και επαναχρησιμοποίηση (performance, flexibility, maintainability and reusability), ενώ ταυτόχρονα η πολυπλοκότητα της κατανεμημένης επεξεργασίας να είναι αδιαφανής προς τον χρήστη.

Υψηλή Διαθεσιμότητα

Σε ότι αφορά στη διασφάλιση της υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) των υπηρεσιών του Συστήματος, το προσφερόμενο λογισμικό των Database Servers και Portal Servers, αλλά και ο γενικότερος σχεδιασμός της λύσης και στο επίπεδο του hardware, θα εξασφαλίζει τη δυνατότητα επέκτασης σε μοντέλο ανάκαμψης από καταστροφές, θα παρέχει δυνατότητες για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής χωρίς μοναδικό σημείο σφάλματος (no single point of failure), θα διασφαλίζει την προστασία και γρήγορη ανάκαμψη από ανθρώπινα λάθη, την υψηλή διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια διαδικασιών αναδιοργάνωσης, συντήρησης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και τη διάθεση υπηρεσιών fail-over για τις εφαρμογές με τρόπο διαφανή προς τους χρήστες. Οι ανωτέρω αναφερόμενες τεχνολογικές επιλογές σχεδιασμού και υλοποίησης αρχιτεκτονικής εξασφαλίζουν τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας.

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου

Το λογισμικό εφαρμογών με την ολοκλήρωση του έργου θα πρέπει να καλύπτει πλήρως όλες τις απαιτούμενες λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των πινάκων συμμόρφωσης που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη.

Θα πρέπει να υποστηρίζεται κεντρική καταχώρηση και διαχείριση της εισαγόμενης πληροφορίας στο σύστημα έτσι ώστε η ίδια πληροφορία να μην απαιτείται να επανεισαχθεί σε κανένα άλλο σημείο.

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το νέο ΠΣ σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- Σύστημα «ανοιχτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια εφαρμογών του νέου ΠΣ
 - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
 - Οι εφαρμογές του ΠΣ θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
 - Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών του επιχειρησιακού χαρακτήρα του Δήμου.
 - Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, UDDI κλπ.),

- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και τη συντήρησή του.
- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό είτε κατόπιν επεξεργασίας. Επιπλέον, πρέπει να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.
- Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη (τελικού και διαχειριστή) να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν:
 - Chrome 49+
 - Firefox 50+
 - Safari 10+
 - MS IE 10+
 - MS Edge legacy 14+
 - MS Edge 88+
 - Opera 27+
- Οι νέες εφαρμογές θα πρέπει να βασίζονται στις κάτωθι τεχνολογίες: α) οι γλώσσες προγραμματισμού PHP και JavaScript, β) το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL ή αντίστοιχο και γ) HTML5 και CSS3.
- Επιθυμητή είναι η δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.
- Συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο αναφορικά με την Προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών δημοσίου για φορητές συσκευές (Ν. 4591/2019).
- Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθούν το Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης και το Υποσύστημα Παρουσίασης Περιεχομένου της Διαδικτυακής

Πύλης με βάση τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που έχει θεσπίσει το Ελληνικό Κράτος μέσω του Οδηγού της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία έγκειται στα ακόλουθα:

- Στην ύπαρξη ενός ενιαίου τρόπου επιβολής των πολιτικών (ρόλοι χρηστών, δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ασφάλεια κ.λπ.).
- Στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα.

Ψηφιοποιήσεις – Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Η προμήθεια της συγκεκριμένης πλατφόρμας θα συνοδεύεται και από την δημιουργία του ψηφιακού περιεχομένου σύμφωνα με τις προδιαγραφές που παρουσιάζονται ανωτέρω. Το υλικό που θα ψηφιοποιηθεί στο Δήμο περιγράφεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

Αριθμός βιβλίων που χρειάζονται συμπλήρωση μεταδεδομένων	500
Αριθμός βιβλίων για ψηφιοποίηση εξωφύλλων	500

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω στοιχεία θα διατεθούν από το αρχείο του Δήμου και δεν απαιτείται καμία ειδική άδεια ή σύμφωνη γνώμη για την απόκτηση των πνευματικών δικαιωμάτων τους.

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

Η πλατφόρμα θα πρέπει:

- Να διαθέτει φιλικό περιβάλλον εργασίας, ενώ η εφαρμογή που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο να έχει στην Ελληνική όλες τις λειτουργίες οθόνης (userinterface).
- Να είναι απολύτως φιλική στον χρήστη χωρίς να απαιτείται να διαθέτει ο χρήστης ειδικές γνώσεις.
- Να μπορεί να διαχειρίζεται με τον βέλτιστο τρόπο την γεωγραφική και περιγραφική πληροφορία.

Επιπλέον των ανωτέρω, η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές:

Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (openarchitecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια υπηρεσιών.
- την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
- τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.

Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Τεκμηριωμένα API (ApplicationProgrammingInterface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο.
- Δυνατότητα διασύνδεσης /επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, UDDI, JSON κλπ.).
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση της εφαρμογής και την ευκολία εκμάθησής της.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων της πλατφόρμας.
- Λειτουργία χωρίς περιορισμούς στον αριθμό χρηστών και χωρίς την απαίτηση προμήθειας αδειών χρήσης ή πρόσθετων δικαιωμάτων.
- Δυνατότητα λειτουργίας του διαχειριστικού εργαλείου σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα (Windows, Unix, Linux), με χρήση μόνο προγράμματος περιήγησης.
- Πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων, χωρίς περιορισμούς σε αριθμό χρηστών ή την ανάγκη προμήθειας πρόσθετων αδειών χρήσης.
- Τήρηση των στοιχείων και δεδομένων σε εφαρμογή σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS) με τις απαραίτητες άδειες χρήσης, η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης, αποθήκευσης και αναζήτησης των δεδομένων μέσα από σχεσιακές δομές οργάνωσης.
- Δυνατότητα αποτελεσματικής λειτουργίας πίσω από firewalls.
- Δυνατότητα απ' ευθείας, αμφίδρομης σύνδεση με κεντρική και χωρικά ενεργοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία να εξυπηρετεί πολλαπλούς, ταυτόχρονους χρήστες.

Λειτουργική Αρχιτεκτονική

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων της, η οποία έγκειται στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα. Οποιοδήποτε υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης όπως Web Services.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα στοχεύουν μέσω των αρχιτεκτονικών επιλογών τους:

- Στην πρόσβαση των τηρουμένων πληροφοριών με τρόπο ενιαίο και ασφαλές, διασφαλίζοντας την εγκυρότητα των σχετικών δεδομένων σε περίπτωση πρόσβασης από πολλαπλά σημεία.
- Στην παροχή πρόσβασης στην τηρούμενη πληροφορία / υπηρεσίες, από εσωτερικά ή εξωτερικά κυβερνητικά συστήματα, μέσω ανοικτών, ευρέως διαδεδομένων προτύπων, π.χ. μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (Web Services).

Η απρόσκοπτη παροχή και διάθεση των παραπάνω ψηφιακών υπηρεσιών πρέπει να εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη / παραμετροποίηση ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα βασίζεται σε λογισμικό διαδικτυακής πλατφόρμας εφαρμογών.

Όλες οι παραπάνω εφαρμογές θα είναι ιδιαίτερα εύχρηστες, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα πληροφορικής και πληροφοριακών συστημάτων.

Όλα τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων με τρόπο, που θα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από άλλες εφαρμογές και να επιτυγχάνεται η διασύνδεση με τα υφιστάμενα συστήματα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στη μη επανάληψη δεδομένων, ώστε να αποφευχθούν διπλοκαταχωρήσεις, ασυνέπειες δεδομένων, προβλήματα συγχρονισμού κ.λπ., και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος συντήρησης και διαχείρισης του συστήματος.

Φυσική Αρχιτεκτονική

Η αρχιτεκτονική που προτείνεται διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.

Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά τα οποία είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη εφαρμογών που απαιτούν δυναμικά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο:

- Διαχείριση δεδομένων
- Προσπέλαση σε βάσεις δεδομένων
- Ασφάλεια στη μετάδοση και αποθήκευση της πληροφορίας
- Ανάλυση Δεδομένων
- Επικοινωνία με άλλες Πηγές / Βάσεις Δεδομένων

Για την υλοποίηση των υποσυστημάτων, θα πρέπει να επιλεγεί μια **αντικειμενοστραφής και πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική** σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών, των οντοτήτων και των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τα περιεχόμενα της εφαρμογής. Αυτή θα επιτρέψει την αυξημένη απόδοση, ευελιξία, συντηρησιμότητα και επαναχρησιμοποίηση (performance, flexibility, maintainability and reusability), ενώ ταυτόχρονα η πολυπλοκότητα της καταναμημένης επεξεργασίας να είναι αδιαφανής προς τον χρήστη.

Υψηλή Διαθεσιμότητα

Σε ότι αφορά στη διασφάλιση της υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) των υπηρεσιών του Συστήματος, το προσφερόμενο λογισμικό των Database Servers και Portal Servers, αλλά και ο

γενικότερος σχεδιασμός της λύσης και στο επίπεδο του hardware, θα εξασφαλίζει τη δυνατότητα επέκτασης σε μοντέλο ανάκαμψης από καταστροφές, θα παρέχει δυνατότητες για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής χωρίς μοναδικό σημείο σφάλματος (no single point of failure), θα διασφαλίζει την προστασία και γρήγορη ανάκαμψη από ανθρώπινα λάθη, την υψηλή διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια διαδικασιών αναδιοργάνωσης, συντήρησης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και τη διάθεση υπηρεσιών fail-over για τις εφαρμογές με τρόπο διαφανή προς τους χρήστες. Οι ανωτέρω αναφερόμενες τεχνολογικές επιλογές σχεδιασμού και υλοποίησης αρχιτεκτονικής εξασφαλίζουν τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας.

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου

Το λογισμικό εφαρμογών με την ολοκλήρωση του έργου θα πρέπει να καλύπτει πλήρως όλες τις απαιτούμενες λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των πινακών συμμόρφωσης που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη.

Θα πρέπει να υποστηρίζεται κεντρική καταχώρηση και διαχείριση της εισαγόμενης πληροφορίας στο σύστημα έτσι ώστε η ίδια πληροφορία να μην απαιτείται να επανεισαχθεί σε κανένα άλλο σημείο.

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το νέο ΠΣ σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
 - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια εφαρμογών του νέου ΠΣ
 - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
 - Οι εφαρμογές του ΠΣ θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
 - Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη των αναγκών συλλογής δεδομένων από όλα τα τρίτα συστήματα.
 - Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, UDDI κλπ.),
- Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών

συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και τη συντήρησή του.

- Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό είτε κατόπιν επεξεργασίας. Επιπλέον, πρέπει να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.
- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.
- Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη (τελικού και διαχειριστή) να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν:
 - Chrome 49+
 - Firefox 50+
 - Safari 10+
 - MS IE 10+
 - MS Edge legacy 14+
 - MS Edge 88+
 - Opera 27+
- Οι νέες εφαρμογές θα πρέπει να βασίζονται στις κάτωθι τεχνολογίες: α) οι γλώσσες προγραμματισμού PHP και JavaScript ή αντίστοιχο, β) το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL ή αντίστοιχο και γ) HTML5 και CSS3 ή αντίστοιχο.
- Επιθυμητή είναι η δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.
- Συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο αναφορικά με την Προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών δημοσίου για φορητές συσκευές (Ν. 4591/2019).
- Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθούν το Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης και το Υποσύστημα Παρουσίασης Περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης με βάση τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που έχει θεσπίσει το Ελληνικό Κράτος μέσω του Οδηγού της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021.

Το ΠΣ θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία έγκειται στα ακόλουθα:

- Στην ύπαρξη ενός ενιαίου τρόπου επιβολής των πολιτικών (ρόλοι χρηστών, δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ασφάλεια κ.λπ.).
- Στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα.

Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές όλων των δράσεων παρουσιάζονται στις ενότητες 3.9.1.1. – 3.9.1.7 της Μελέτης δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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).

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.

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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 μετάρπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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.

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.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος και υποδομών. Αρχικά, αυτή εξασφαλίζεται μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο διακομιστής (server), στον οποίο και θα φιλοξενηθεί η 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 ασφαλείας 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 ασφαλείας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.
 - Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL
 - Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφαλείας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται
 - ο Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή /

εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.

- Το σύνολο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2, SAML2 ή αντίστοιχου.
- Πέραν των τοπικών χρηστών θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη για δυνατότητα χρήσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη κρυπτογραφημένη μορφή σε αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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 υλικό όπως video σε ηλεκτρονική μορφή εκπαιδευτικό υλικό, 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.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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.

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των «Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του

Ιστού 2.0» (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ). 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 27^{ης} 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 26^{ης} 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 20^{ης} 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).

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, 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 χειριδίων 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.

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.

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.**

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Έξυπνες στάσεις MMM

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα ανέρχεται σε επτά (7) μήνες και αναλύεται ως εξής:

Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνων στάσεων ΜΜΜ

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνων στάσεων ΜΜΜ
Έναρξη	Μ1	Λήξη	Μ6
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύστημα έξυπνων στάσεων ΜΜΜ			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων στάσεων ΜΜΜ, στα σημεία που θα του υποδείξει ο φορέας.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Σύστημα έξυπνων στάσεων Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού 			

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7

Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 15 ημέρες
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 15 ημερών
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Το χρονοδιάγραμμα της δράσης παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων							
2	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης							

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
3	Πιλοτική Λειτουργία							
4	Εκπαίδευση							

Τα παραδοτέα της προτεινόμενης δράσης είναι τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2	Σύστημα έξυπνων στάσεων ΜΜΜ	Σ	6
3	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού / συστήματος	Υ	6
4	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	6,5
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	7

Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑμΕΑ

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα ανέρχεται σε επτά (7) μήνες και αναλύεται ως εξής:

Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την			

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

υλοποίηση του έργου
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.
Παραδοτέα
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης
Έναρξη	M1	Λήξη	M6
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων διαβάσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία το σύνολο των έξυπνων διαβάσεων, στα σημεία που θα του υποδείξει ο φορέας.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Σύστημα έξυπνης διάβασης Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού 			

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 15 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 15 ημερών			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας 			

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	Μ6	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Το χρονοδιάγραμμα της δράσης παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων							
2	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος έξυπνης διάβασης							
3	Πιλοτική Λειτουργία							
4	Εκπαίδευση							

Τα παραδοτέα της προτεινόμενης δράσης είναι τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ²	Μήνας Παράδοσης

2Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2	Σύστημα έξυπνης διάβασης	Σ	6
3	Υπηρεσίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού	Υ	6
4	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	6,5
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	7

Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων

Η διάρκεια της προτεινόμενης δράσης καθορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Οι επιμέρους παραδόσεις καθορίζονται ως εξής:

Φάση Νο	A	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι			
Κατά την Α΄ Φάση υλοποίησης θα πραγματοποιηθεί καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, ώστε να αξιολογηθούν οι ανάγκες της υπηρεσίας και να γίνει ανάλυση των συγκεκριμένων απαιτήσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Στην διάρκεια της φάσης ο Ανάδοχος θα επισκεφθεί την Αναθέτουσα Αρχή, θα συνομιλήσει με στελέχη της για καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών που θα καλυφθούν με το προτεινόμενο σύστημα σχετικά με την οργάνωση του Γραφείου Κίνησης και τη διαχείριση του δημοτικού στόλου οχημάτων. Παράλληλα θα προσδιοριστούν επακριβώς οι τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις του έργου			
Παραδοτέα			
Π.Α.1 – Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος Μήνα 1 (Μ1)			

Φάση Νο	B	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού
Έναρξη	Μ2	Λήξη	Μ2
Στόχοι			

Στη Β' Φάση θα γίνει η προμήθεια και μετέπειτα εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού στα οχήματα του δημοτικού στόλου οχημάτων που θα διαθέσει και υποδείξει ο Δήμος.
Περιγραφή Υλοποίησης Με βάση τα αποτελέσματα του παραδοτέου της Α' Φάσης, θα πραγματοποιηθεί η εν λόγω και εγκατάσταση του προβλεπόμενου εξοπλισμού
Παραδοτέα Π.Β.1 – Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού

Φάση Νο	Γ	Τίτλος	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού
Έναρξη	M2	Λήξη	M3
Στόχοι Η Γ' Φάση αποτελεί την κύρια φάση για την ανάπτυξη του συστήματος και περιλαμβάνει την παραμετροποίηση του προμηθευόμενου εξοπλισμού και των εφαρμογών λογισμικού			
Περιγραφή Υλοποίησης Με βάση τα αποτελέσματα των παραδοτέων της Α' και Β' Φάσης, θα υλοποιηθεί παραμετροποίηση του προμηθευόμενου λογισμικού και των εφαρμογών που θα διέπουν το σύστημα οργάνωσης και διαχείρισης του δημοτικού στόλου οχημάτων			
Παραδοτέα Π.Γ.1 – Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού			

Φάση Νο	Δ	Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση
Έναρξη	M4	Λήξη	M4
Στόχοι Στόχος της εν λόγω φάσης είναι η εξάλειψη όλων των λειτουργικών προβλημάτων του συστήματος, των υποσυστημάτων του και της εφαρμογής κινητών συσκευών, καθώς και η εκπαίδευση των χρηστών, που θα πραγματοποιηθεί παράλληλα με την πιλοτική λειτουργία.			
Περιγραφή Υλοποίησης Κατά την φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί πιλοτική λειτουργία και εντατικός έλεγχος λειτουργίας του συστήματος συνολικά, των υποσυστημάτων του και της εφαρμογής κινητών συσκευών, ώστε να πραγματοποιηθούν τυχόν διορθώσεις και βελτιστοποιήσεις. Παράλληλα θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου, των υπαλλήλων			

του Γραφείου Κίνησης και των οδηγών οχημάτων του δημοτικού στόλου οχημάτων που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή, για την κατανόηση και την διαχείριση του ενιαίου συστήματος.

Παραδοτέα

Π.Δ.1 – Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (10 ημέρες)

Π.Δ.2 – Υπηρεσίες εκπαίδευσης (15 ημέρες, συνολικά 20 ώρες)

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ					
		1	2	3	4	5	6
A	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	■					
B	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού		■				
Γ	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού		■	■			
Δ	Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση				■		

Τα παραδοτέα της προτεινόμενης δράσης είναι τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Μήνας Παράδοσης
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	Υ	2
3	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού	Υ	3
4	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Λ	3,5
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	4

Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα ανέρχεται σε πέντε (5) μήνες και αναλύεται ως εξής:

1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού

3Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Φάση Νο	1	Τίτλος	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού
Έναρξη	1	Λήξη	1
Στόχοι : Στόχος της Φάσης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού (ΠΣ).			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
- Εγκατάσταση ΠΣ Διαχείρισης Δημοτικών Κοιμητηρίων Δήμων στο G-cloud			
Παραδοτέα:			
Π.1.1 ΠΣ Διαχείρισης Δημοτικών Κοιμητηρίων Δήμων			

2. Αποτύπωση Θέσεων ταφής με Γεωχωρική Αποτύπωση

Φάση Νο	2	Τίτλος	Αποτύπωση Θέσεων ταφής με Γεωχωρική Αποτύπωση
Έναρξη	2	Λήξη	2
Στόχοι : Στόχος είναι η δημιουργία Γεωχωρικής Αποτύπωσης του Κοιμητηρίου Κερατέας			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
- Δημιουργία Γεωχωρικής Αποτύπωσης του Κοιμητηρίου			
Παραδοτέα:			
Π.2.1 Γεωχωρική Αποτύπωση του Κοιμητηρίου			

3. Αρχικοποίηση, Παραμετροποίηση ΠΣ

Φάση Νο	3	Τίτλος	Αρχικοποίηση, Παραμετροποίηση ΠΣ
Έναρξη	2	Λήξη	2
Στόχοι : Στόχος της Φάσης είναι η Αρχικοποίηση του ΠΣ και η παραμετροποίηση όλων των διαδικασιών που προσφέρουν τα Κοιμητήρια			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
<ul style="list-style-type: none"> - Αρχικοποίηση ΠΣ - Παραμετροποίηση ΠΣ - Ολοκλήρωση ΠΣ 			
Παραδοτέα:			
Π.3.1 Έκθεση-Αναφορά Παραμετροποίησης Λογισμικού Διαχείρισης Δημοτικών Κοιμητηρίων			

4. Ψηφιοποίηση Φακέλων Κοιμητηρίου 5%

Φάση Νο	4	Τίτλος	Ψηφιοποίηση Φακέλων Κοιμητηρίου 5%
Έναρξη	2	Λήξη	3
Στόχοι : Στόχος της Φάσης είναι η ψηφιοποίηση του 5% των φακέλων του Κοιμητηρίου Κερατέας			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Ψηφιοποίηση Φακέλων			
Παραδοτέα: Π.4.1 Ψηφιοποιημένοι Φάκελοι Κοιμητηρίου			

5. Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαλειτουργικότητας με Οικονομική Διαχείριση

Φάση Νο	5	Τίτλος	Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαλειτουργικότητας με Οικονομική Διαχείριση
Έναρξη	3	Λήξη	3
Στόχοι : Στόχος της Φάσης είναι η διασύνδεση με το λογισμικό της Οικονομικής Υπηρεσίας			
Περιγραφή Υλοποίησης: - Διασύνδεση με Οικονομική Διαχείριση (API calls)			
Παραδοτέα: Π.5.1 Έκθεση-Αναφορά Διασύνδεσης με Οικονομική Διαχείριση			

6. Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών

Φάση Νο	6	Τίτλος	Εκπαίδευση Διαχειριστών & Χρηστών
Έναρξη	4	Λήξη	4
Στόχοι : Στόχος της Φάσης είναι η εκπαίδευση των διαχειριστών και των στελεχών			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου στη χρήση και παραγωγική λειτουργία του ΠΣ, καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας			
Παραδοτέα: Π.6.1 Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης			

Π.6.2 Εγχειρίδια Χρήσης

Π.6.3 Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών

7. Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος

Φάση Νο	7	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος
Έναρξη	5	Λήξη	5
Στόχοι: Στη διάρκεια της φάσης θα γίνει εφαρμογή όλων των τελικών δοκιμών, ελέγχων, μεθοδολογιών και επιχειρησιακών διαδικασιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
<ul style="list-style-type: none"> - Βελτιώσεις της εφαρμογής - Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών - Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες - Διόρθωση / Διαχείριση λαθών - Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) 			
Παραδοτέα:			
Π.7.1 Έκθεση-Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας			

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της δράσης αποτυπώνεται στον επόμενο πίνακα.

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ				
		1	2	3	4	5
1	Προμήθεια και Εγκατάσταση Λογισμικού					
2	Αποτύπωση Θέσεων ταφής με Γεωχωρική Αποτύπωση					
3	Αρχικοποίηση, Παραμετροποίηση ΠΣ					
4	Ψηφιοποίηση Φακέλων Κοιμητηρίου 5%					

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ				
		1	2	3	4	5
5	Ανάπτυξη Υπηρεσιών Διαλειτουργικότητας με Οικονομική Διαχείριση					
6	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης					
7	Πιλοτική Λειτουργία Συστήματος					

Τα παραδοτέα του συστήματος και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης αυτών παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴	Μήνας Παράδοσης
1	ΠΣ Διαχείρισης Κοιμητηρίων Δήμων	Λ	1
2	Γεωχωρική Αποτύπωση του Κοιμητηρίου Κερατέας	ΑΛ	2
3	Έκθεση-Αναφορά Παραμετροποίησης Λογισμικού Διαχείρισης Κοιμητηρίων	ΑΝ	2
4	Ψηφιοποιημένοι Φάκελοι Κοιμητηρίου Κερατέας	ΑΛ	3
5	Έκθεση-Αναφορά Διασύνδεσης με Οικονομική Διαχείριση	ΑΝ	3
6	Σχέδιο Κατάρτισης και Εκπαίδευσης	ΑΝ	4
7	Εγχειρίδια Χρήσης	ΑΛ	4
8	Έκθεση-Αναφορά Εκπαίδευσης των διαχειριστών / χρηστών	ΑΝ	4
9	Έκθεση-Αναφορά Αξιολόγησης Πιλοτικής λειτουργίας	ΑΝ	5

Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

⁴Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα ανέρχεται σε επτά (7) μήνες και αναλύεται ως εξής:

Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων – Μελέτη εφαρμογής
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου και θα επιλεγεί το υλικό το οποίο θα ψηφιοποιηθεί			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου, καθώς και μελέτη εφαρμογής όπου θα αποτυπώσει το υλικό που θα ψηφιοποιηθεί			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια πληροφοριακών συστημάτων

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια πληροφοριακών συστημάτων
Έναρξη	Μ1	Λήξη	Μ2
Στόχοι : Να γίνει προμήθεια των πληροφοριακών συστημάτων			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει το Δήμο με τα απαραίτητα πληροφοριακά συστήματα			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Προμήθεια πληροφοριακού συστήματος καταλόγων δημοτικής βιβλιοθήκης Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών 			

Γ'. Ψηφιοποίηση υλικού, παραμετροποίηση και εγκατάσταση συστημάτων

Φάση Νο	3	Τίτλος	Ψηφιοποίηση υλικού, παραμετροποίηση και εγκατάσταση συστημάτων
---------	---	--------	--

Έναρξη	M2	Λήξη	M5
Στόχοι : Να γίνει ψηφιοποίηση / τεκμηρίωση του επιλεγμένου υλικού, παραμετροποίηση και εγκατάσταση του στα συστήματα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα γίνει ψηφιοποίηση / τεκμηρίωση του υλικού που θα επιλεγεί και θα αποτυπωθεί στη μελέτη εφαρμογής, παραμετροποίηση και εγκατάσταση του στα συστήματα			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Ψηφιοποίηση υλικού (τόμοι και συγγράμματα) 			

Δ'. Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών

Φάση Νο	4	Τίτλος	Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών
Έναρξη	M3	Λήξη	M5
Στόχοι : Να αναπτυχθούν ψηφιακές υπηρεσίες για την ανάδειξη του υλικού - Δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα αναπτύξει ψηφιακές υπηρεσίες βάσει του υλικού που θα επιλεγεί και θα αποτυπωθεί στη μελέτη εφαρμογής			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Ψηφιακές υπηρεσίες – Έξυπνη Δημοτική Βιβλιοθήκη 			

Ε. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M6	Λήξη	M6
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 10 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 10 ημερών			
Παραδοτέα			

- Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας

ΣΤ. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	Μ7	Λήξη	Μ7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες (2 στελέχη) του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος (συνολική διάρκεια εκπαίδευσης 20 ώρες)			
Παραδοτέα <ul style="list-style-type: none"> Υπηρεσίες εκπαίδευσης 			

Το χρονοδιάγραμμα της δράσης παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων							
2	Προμήθεια πληροφοριακών συστημάτων							
3	Ψηφιοποίηση υλικού, παραμετροποίηση και εγκατάσταση συστημάτων							
4	Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών							
5	Πιλοτική λειτουργία							

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
6	Εκπαίδευση							

Τα παραδοτέα της προτεινόμενης δράσης είναι τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁵	Μήνας Παράδοσης
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2	Προμήθεια πληροφοριακών συστημάτων	Σ	2
3	Ψηφιοποίηση υλικού, παραμετροποίηση και εγκατάσταση συστημάτων	Υ	5
4	Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών	Υ	5
5	Πιλοτική λειτουργία	Υ	5,5
6	Εκπαίδευση	Υ	7

Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων

Η διάρκεια της προτεινόμενης δράσης καθορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Οι επιμέρους παραδόσεις καθορίζονται ως εξής:

Φάση Νο	A	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι			
Κατά την Α΄ Φάση υλοποίησης θα πραγματοποιηθεί καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, ώστε να αξιολογηθούν οι ανάγκες της υπηρεσίας και να γίνει ανάλυση των συγκεκριμένων απαιτήσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Στην διάρκεια της φάσης ο Ανάδοχος θα επισκεφθεί την Αναθέτουσα Αρχή, θα συνομιλήσει			

5Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

με στελέχη της για καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών που θα καλυφθούν με το προτεινόμενο σύστημα σχετικά με την ακριβή χωροθέτηση του συστήματος πυρανίχνευσης. Παράλληλα θα προσδιοριστούν επακριβώς οι τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις του έργου

Παραδοτέα

Π.Α.1 – Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος Μήνα 1 (Μ1)

Φάση Νο	Β	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού
Έναρξη	Μ2	Λήξη	Μ2
Στόχοι			
Στη Β' Φάση θα γίνει η προμήθεια και μετέπειτα εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού στα σημεία που θα υποδείξει ο Δήμος			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Με βάση τα αποτελέσματα του παραδοτέου της Α' Φάσης, θα πραγματοποιηθεί η εν λόγω και εγκατάσταση του προβλεπόμενου εξοπλισμού			
Παραδοτέα			
Π.Β.1 – Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού			

Φάση Νο	Γ	Τίτλος	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού
Έναρξη	Μ2	Λήξη	Μ3
Στόχοι			
Η Γ' Φάση αποτελεί την κύρια φάση για την ανάπτυξη του συστήματος και περιλαμβάνει την παραμετροποίηση του προμηθευόμενου εξοπλισμού και των εφαρμογών λογισμικού.			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Με βάση τα αποτελέσματα των παραδοτέων της Α' και Β' Φάσης, θα υλοποιηθεί παραμετροποίηση του προμηθευόμενου λογισμικού και των εφαρμογών που θα διέπουν το σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων από πυρκαγιά στα διοικητικά όρια του δήμου			
Παραδοτέα			
Π.Γ.1 – Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού			

Φάση Νο	Δ	Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση
Έναρξη	M4	Λήξη	M4
Στόχοι			
Στόχος της εν λόγω φάσης είναι η εξάλειψη όλων των λειτουργικών προβλημάτων του συστήματος, των υποσυστημάτων του και της εφαρμογής κινητών συσκευών, καθώς και η εκπαίδευση των χρηστών, που θα πραγματοποιηθεί παράλληλα με την πιλοτική λειτουργία.			
Περιγραφή Υλοποίησης			
Κατά την φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί πιλοτική λειτουργία και εντατικός έλεγχος λειτουργίας του συστήματος συνολικά, των υποσυστημάτων του και των εφαρμογών που θα συνοδεύουν το σύστημα προειδοποίησης κινδύνων, ώστε να πραγματοποιηθούν τυχόν διορθώσεις και βελτιστοποιήσεις. Παράλληλα θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου, των υπαλλήλων του Δήμου και της πολιτικής προστασίας, αλλά και όλων των εμπλεκόμενων φορέων (πχ πυροσβεστική, αστυνομία) που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή, για την κατανόηση και την διαχείριση του ενιαίου συστήματος.			
Παραδοτέα			
Π.Δ.1 – Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας (10 ημέρες)			
Π.Δ.2 – Υπηρεσίες εκπαίδευσης (15 ημέρες συνολική διάρκεια εκπαίδευσης 20 ώρες)			

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ					
		1	2	3	4	5	6
A	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	■					
B	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού		■				
Γ	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού		■	■			
Δ	Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση				■		

Τα παραδοτέα της προτεινόμενης δράσης είναι τα εξής:

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁶	Μήνας Παράδοσης
----------------	-------------------	-------------------------------	-----------------

⁶Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού	Υ	2
3	Παραμετροποίηση εξοπλισμού και εφαρμογών λογισμικού	Υ	3
4	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Λ	3,5
5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	4

Κεντρική Ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα της δράσης προβλέπεται σε επτά (7) μήνες και αναλύεται ως εξής:

Α' Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων
Έναρξη	Μ0	Λήξη	Μ1
Στόχοι : Να καθοριστούν και να καταγραφούν όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων 			

Β'. Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια & παραμετροποίηση πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων της πόλης
Έναρξη	Μ1	Λήξη	Μ6

Στόχοι : Να προμηθευτεί, να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία η πλατφόρμα πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων της πόλης

Περιγραφή Υλοποίησης:

Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα εγκαταστήσει και θα θέσει σε λειτουργία την πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων της πόλης συνδέοντας σε αυτή όλες τις έξυπνες εφαρμογές

Παραδοτέα

- Προμήθεια πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων της πόλης
- Λογισμικό διαχείρισης συστημάτων πόλης
- Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με τις έξυπνες εφαρμογές της πόλης
- Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση λειτουργιών της πλατφόρμας

Γ'. Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος για 30 ημέρες			
Περιγραφή Υλοποίησης:			
Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίξει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις, για διάστημα 30 ημερών			
Παραδοτέα			
<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας 			

Δ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M6	Λήξη	M7
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης:			

Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος

Παραδοτέα

- Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα της δράσης παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΗΣ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ανάλυση τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων							
2	Προμήθεια & παραμετροποίηση πλατφόρμας διαχείρισης και συλλογής δεδομένων της πόλης							
3	Πιλοτική Λειτουργία							
4	Εκπαίδευση							

Τα παραδοτέα της δράσης παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁷	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων	Μ	1
2.1	Προμήθεια πλατφόρμας διαχείρισης	Λ	2

⁷Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁷	Μήνας Παράδοσης
	και συλλογής δεδομένων της πόλης		
2.2	Αποτύπωση & ανάπτυξη διαλειτουργικότητας με τις εφαρμογές της πόλης	ΑΛ	4,5
2.3	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση λειτουργιών της πλατφόρμας	Υ	6
3	Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας	Υ	6,5
4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	Υ	7

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση : ΕΥΔ του ΕΠ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: 530.620,00€

Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ:

ΤΜΗΜΑ 1: «**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ**», εκτιμώμενης αξίας 28.800,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (6.912,00€)

ΤΜΗΜΑ 2: «**Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ**», εκτιμώμενης αξίας 175.500,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (42.120,00€)

ΤΜΗΜΑ 3: «**Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων**», εκτιμώμενης αξίας 40.000,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (9.600,00€)

ΤΜΗΜΑ 4: «**Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων**», εκτιμώμενης αξίας 40.000,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (9.600,00€)

ΤΜΗΜΑ 5: «**Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου**», εκτιμώμενης αξίας 145.000,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (34.800,00€)

ΤΜΗΜΑ 6: «**Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης**», εκτιμώμενης αξίας 24.000,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (5.760,00€)

ΤΜΗΜΑ 7: «**Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ**», εκτιμώμενης αξίας 77.320,00€ πλέον Φ.Π.Α. 24% (18.556,80€)

Φ.Π.Α.- Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων – επιβαρύνσεις: 127.348,80€

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟ-ΝΑΔΑ	Κόστος/τμχ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
2	Εξυπνες Στάσεις ΜΜΜ						
	Ηλεκτρονική Πανακίδα Τεχνολογίας E-Paper, Διαγώνιου 13". Περιλαμβάνει Ιστό Στήριξης, Φωτοβολταϊκό Πλαίσιο, Μπαταρία και Υπηρεσίες Μεταφοράς -Εγκατάστασης	6	τεμ.	4.800,00 €	28.800,00 €	6.912,00 €	35.712,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 2					28.800,00 €	6.912,00 €	35.712,00 €
4	Εξυπνες Διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑμΕΑ						
	LED Panel 50cm x 9cm, για τοποθέτηση στο οδόστρωμα	162	τεμ.	580,00 €	93.960,00 €	22.550,40 €	116.510,40 €
	Φωτιζόμενες Πανακίδες Διάβασης Πεζών. Περιλαμβάνουν Αισθητήρα Παρουσίας Πεζών και Ιστό Στήριξης	18	τεμ.	3.225,00 €	58.050,00 €	13.932,00 €	71.982,00 €
	Υλικά Εγκατάστασης	9	τεμ.	910,00 €	8.190,00 €	1.965,60 €	10.155,60 €
	Υπηρεσίες Μεταφοράς, Εγκατάστασης και Θέσης σε Λειτουργία	9	τεμ.	1.700,00 €	15.300,00 €	3.672,00 €	18.972,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 4					175.500,00 €	42.120,00 €	217.620,00 €
8	Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων						
	Πλατφόρμα διαχείρισης για το γραφείο κίνησης	1	τεμ.	5.000,00 €	5.000,00 €	1.200,00 €	6.200,00 €
	Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης με server	1	τεμ.	9.000,00 €	9.000,00 €	2.160,00 €	11.160,00 €
	Εφαρμογή οχήματος	25	τεμ.	250,00 €	6.250,00 €	1.500,00 €	7.750,00 €
	Εφαρμογή mobile	25	τεμ.	250,00 €	6.250,00 €	1.500,00 €	7.750,00 €
	Συσκευές τηλεματικής οχημάτων	25	τεμ.	330,00 €	8.250,00 €	1.980,00 €	10.230,00 €
	Οθόνη οχήματος	25	τεμ.	210,00 €	5.250,00 €	1.260,00 €	6.510,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 8					40.000,00 €	9.600,00 €	49.600,00 €
12	Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων						
	Προμήθεια πληροφοριακού συστήματος για την συλλογή και διαχείρισης δεδομένων κοιμητηρίου	1	τεμ.	20.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.	8.220,00 €	8.220,00 €	1.972,80 €	10.192,80 €
	Αποτυπώσεις θέσεων ταφής και εισαγωγή δεδομένων θανόντων στο σύστημα	300	τεμ.	2,40 €	720,00 €	172,80 €	892,80 €
	Ψηφιοποίηση φακέλων κοιμητηρίων 5%	150	τεμ.	5,40 €	810,00 €	194,40 €	1.004,40 €

	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	0,5	Α/Μ	3.500,00 €	1.750,00 €	420,00 €	2.170,00 €
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με οικονομική διαχείριση	1	Α/Μ	3.500,00 €	3.500,00 €	840,00 €	4.340,00 €
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	Α/Μ	3.500,00 €	1.750,00 €	420,00 €	2.170,00 €
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	Α/Μ	3.500,00 €	1.750,00 €	420,00 €	2.170,00 €
	Εγχειρίδια χρήσης	0,5	Α/Μ	1.500,00 €	750,00 €	180,00 €	930,00 €
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,5	Α/Μ	1.500,00 €	750,00 €	180,00 €	930,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 12					40.000,00 €	9.600,00 €	49.600,00 €
27	Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης						
	Προμήθεια πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης δημοτικής βιβλιοθήκης - Αποθετήριο	1	τεμ.	12.900,00 €	12.900,00 €	3.096,00 €	15.996,00 €
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.	3.000,00 €	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €
	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	1	Α/Μ	2.566,00 €	2.566,00 €	615,84 €	3.181,84 €
	Ψηφιοποίηση εξωφύλλων βιβλίων	500	τεμ.	1,25 €	625,00 €	150,00 €	775,00 €
	Τεκμηρίωση βιβλίων	500	τεμ.	1,25 €	625,00 €	150,00 €	775,00 €
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με την κεντρική πλατφόρμα smart cities	0,5	Α/Μ	2.520,00 €	1.260,00 €	302,40 €	1.562,40 €
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	Α/Μ	2.520,00 €	1.260,00 €	302,40 €	1.562,40 €
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	Α/Μ	2.520,00 €	1.260,00 €	302,40 €	1.562,40 €
	Εγχειρίδια χρήσης	0,1	Α/Μ	2.520,00 €	252,00 €	60,48 €	312,48 €
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,1	Α/Μ	2.520,00 €	252,00 €	60,48 €	312,48 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ					24.000,00 €	5.760,00 €	29.760,00 €
24	Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες τους						
	Hikvision Thermal PT camera for fire detection (σταθερή κάμερα)	2	τεμ.	33.000,00 €	66.000,00 €	15.840,00 €	81.840,00 €
	Hikvision Thermal PT camera for fire detection (κινητή κάμερα)	3	τεμ.	7.000,00 €	21.000,00 €	5.040,00 €	26.040,00 €
	Ιστός 4m Φ120	5	τεμ	550,00 €	2.750,00 €	660,00 €	3.410,00 €
	Σύστημα επεξεργασίας, καταγραφής και μετάδοσης εικόνας με τεχνολογία Video Analytics A.I 12 καναλιών με εσωτερικό δίσκο 1 TB (επεξεργαστής εικόνας)	5	τεμ.	3.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €

	CCTV Server Back Up Server (control room) - Κεντρικός server	1	τεμ.	8.300,00 €	8.300,00 €	1.992,00 €	10.292,00 €
	Κεντρικός υπολογιστής διαχείρισης	1	τεμ	3.950,00 €	3.950,00 €	948,00 €	4.898,00 €
	Λογισμικό διαχείρισης - SOFTWARE (Hik-Central)	1	τεμ	12.000,00 €	12.000,00 €	2.880,00 €	14.880,00 €
	Εργασίες εγκαταστάσεις	2	Α/Μ	5.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
	Εργασίες προγραμματισμού	2	Α/Μ	3.000,00 €	6.000,00 €	1.440,00 €	7.440,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 24					145.000,00 €	34.800,00 €	179.800,00 €
35	Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ						
	Προμήθεια ενιαίας πλατφόρμας	1	τεμ.	49.700,00 €	49.700,00 €	11.928,00 €	61.628,00 €
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.	2.000,00 €	2.000,00 €	480,00 €	2.480,00 €
	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	1	Α/Μ	3.600,00 €	3.600,00 €	864,00 €	4.464,00 €
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με τρίτες εφαρμογές	6	τεμ.	3.000,00 €	18.000,00 €	4.320,00 €	22.320,00 €
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	Α/Μ	3.600,00 €	1.800,00 €	432,00 €	2.232,00 €
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	Α/Μ	3.600,00 €	1.800,00 €	432,00 €	2.232,00 €
	Εγχειρίδια χρήσης	0,1	Α/Μ	2.100,00 €	210,00 €	50,40 €	260,40 €
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,1	Α/Μ	2.100,00 €	210,00 €	50,40 €	260,40 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 35					77.320,00 €	18.556,80 €	95.876,80 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ					530.620,00 €	127.348,80 €	657.968,80 €



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Αττικής
Δήμος Λαυρεωτικής
Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
Τμήμα Προϋπολογισμού Λογιστηρίου & Προμηθειών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

Κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ, οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς μπορούν να συμπληρώσουν μόνο την ενότητα α του μέρους ΙV, χωρίς να υποχρεούνται να συμπληρώσουν οποιαδήποτε άλλη ενότητα του μέρους ΙV.

Σύμφωνα με την ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ 23

(Απόφαση 3/24-01-2018 της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων)



Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός [], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ 0000/S 000-000000
2025/S 219-752543

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ\]](http://www.promitheus.gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ]))

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:
ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:
998292246

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):
www.lavreotiki.gr

Πόλη:
ΛΑΥΡΙΟ

Οδός και αριθμός:
ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ 1

Ταχ. κωδ.:

19500

Αρμόδιος επικοινωνίας:
ΓΑΪΤΑΝΙΩ ΜΑΡΓΑΡΙΤΗ

Τηλέφωνο:
229232047

Φαξ:
2292069130

Ηλ. ταχ/μείο:
nitsa@lavrio.gr

Χώρα:
GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:
"ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ", ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ 530.620.00 ΕΥΡΩ.

Σύντομη περιγραφή:

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη σύγχρονων υπηρεσιών και έξυπνων εφαρμογών για τη βελτίωση των συνθηκών μετακινήσεων στο Δήμο, βάσει ενός μοντέλου ανάπτυξης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και εύκολης προσβασιμότητας για όλους, την εξοικονόμηση ενέργειας από τη λειτουργία του Δήμου, αλλά και τον περιορισμό του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος, την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία πολιτών και επιχειρήσεων, καθώς επίσης και την υλοποίηση δράσεων για την ενίσχυση της ψηφιακής ταυτότητας του Δήμου συνολικά και τη δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων για τον ολοκληρωμένο ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου. Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα: ΤΜΗΜΑ 1: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων στάσεων ΜΜΜ», εκτιμώμενης αξίας 28.800€, πλέον ΦΠΑ 6.912€ ΤΜΗΜΑ 2: «Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων διαβάσεων πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ», εκτιμώμενης αξίας 175.500€, πλέον ΦΠΑ 42.120€ ΤΜΗΜΑ 3: «Οργάνωση Γραφείου κίνησης και διαχείριση δημοτικού στόλου οχημάτων», εκτιμώμενης αξίας 40.000€, πλέον ΦΠΑ 9.600€ ΤΜΗΜΑ 4: «Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων», εκτιμώμενης αξίας 40.000€, πλέον ΦΠΑ 9.600€ ΤΜΗΜΑ 5: «Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου», εκτιμώμενης αξίας 145.000€, πλέον ΦΠΑ 34.800€ ΤΜΗΜΑ 6: «Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης», εκτιμώμενης αξίας 24.000€, πλέον ΦΠΑ 5.760€ ΤΜΗΜΑ 7: «Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ», εκτιμώμενης αξίας 77.320€, πλέον ΦΠΑ 18.556,80€.

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ 1184/2025 (Διακήρυξη διαγωνισμού)

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Α: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;
%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ) επιλογής];

Απάντηση:

Ναι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

–

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

–

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

–

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;
Ναι / Όχι

Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

—

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

—

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

—

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων**Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων**

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

 Ναι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας****Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων**

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

 Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Απάτη**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Όχι

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

–

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

–

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

 Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

–

Ενεχόμενο ποσό

–

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

 Ναι

Διευκρινίστε:

–

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

 Όχι

Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Όχι

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

-

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Όχι

Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου

εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος**

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης**

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Πρώρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις**

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρώρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Όχι

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Δεν έχει επιλεγεί κανένα κριτήριο σε αυτή την ενότητα

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής

Απάντηση:

Ναι

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5α του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3.5.α' της διακήρυξης του διαγωνισμού, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

- (1) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·
- (2) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου
- (3) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,
- (4) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Έξυπνες στάσεις MMM

Εξοπλισμός Έξυπνων Στάσεων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Μοντέλο	Να αναφερθεί		
2.	Εξωτερικού χώρου, μονής όψης	ΝΑΙ		
3.	Τύπος: Reflective οθόνη τεχνολογίας E-Paper	ΝΑΙ		
4.	Χρώμα: Grayscale (16 levels)	ΝΑΙ		
5.	Ανάλυση Οθόνης: 1200 x 1600 pixels	ΝΑΙ		
6.	Εξωτερικές Διαστάσεις: 274 x 511 x 59mm (ΠxΥxB)	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις Ηλεκτρονικού Μέρους: 203 x 270mm (ΠxΥ)	ΝΑΙ		
8.	Υλικό Πλαισίου: Αλουμίνιο	ΝΑΙ		
9.	Υλικό Πρόσοψης: Σκληρυμένο γυαλί με αντιβανδαλιστική προστασία	ΝΑΙ		
10.	Βάρος < 12 Kgr.	ΝΑΙ		
11.	Φωτισμός: LED	ΝΑΙ		
12.	Επικοινωνία: 4G Modem, ενσωματωμένο στην πινακίδα	ΝΑΙ		
13.	Αισθητήρας φωτεινότητας	ΝΑΙ		
14.	Τροφοδοσία: 12VDC. Για την τροφοδοσία της πινακίδας θα προσφερθεί φωτοβολταϊκό στοιχείο ισχύος 50W, μπαταρία 20Ah και φορτιστής.	ΝΑΙ		
15.	Μέγιστη ένταση ρεύματος: 70 mA	ΝΑΙ		
16.	Υποστήριξη πλήρους shutdown, αυτόματα μέσω timer	ΝΑΙ		

17.	Θερμοκρασία Λειτουργίας: - 20°C έως +70°C	ΝΑΙ		
18.	Προστασία Πλαισίου: IP65	ΝΑΙ		
19.	Θερμοκρασία Λειτουργίας: - 20°C έως +70°C	ΝΑΙ		
20.	Προστασία Πλαισίου: IP65	ΝΑΙ		
21.	Το Φωτοβολταϊκό θα στερεωθεί με ασφάλεια στην κορυφή του ιστού της πινακίδας, ο οποίος θα προσφερθεί από τον ανάδοχο	ΝΑΙ		
22.	Να προσφέρονται όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης και τοποθέτησης του συγκεκριμένου εξοπλισμού	ΝΑΙ		
23.	Ο ανάδοχος θα διασυνδέσει τις πινακίδες με το σύστημα τηλεματικής/ενημέρωσης επιβατών του αστικού ΚΤΕΛ. Τα απαραίτητα APIs και πρωτόκολλα θα δοθούν από τον φορέα	ΝΑΙ		

Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	LED Panel			
1.1	Διαστάσεις: 50cm x 9cm	ΝΑΙ		
1.2	Βαθμός Προστασίας: IP68. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργοστασίου	ΝΑΙ		
1.3	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK10. Να υποβληθεί η σχετική πιστοποίηση εργοστασίου	ΝΑΙ		
1.4	Μέγιστο Βάρος Οχήματος > 20.000 Kgr.	ΝΑΙ		
1.5	Χρώμα: Λευκό	ΝΑΙ		
1.6	Χρόνος Ζωής > 40.000 ώρες	ΝΑΙ		
1.7	Γωνία Θέασης: 120°	ΝΑΙ		
1.8	Τα panels να μην επηρεάζονται από εκχιονιστικά μηχανήματα	ΝΑΙ		

1.9	Πιστοποιήσεις: EN 12352:2007	ΝΑΙ		
2	Πινακίδα Ένδειξης Διάβασης			
2.1	Διαστάσεις: 60cm x 60cm	ΝΑΙ		
2.2	Φωτισμός: <ul style="list-style-type: none"> • Νύχτα: Οπίσθιος Φωτισμός LED • Ημέρα: 4 x κόκκινα LED 	ΝΑΙ		
2.3	Αισθητήρας Φωτεινότητας	ΝΑΙ		
2.4	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
2.5	Αντοχή Σε Κρούσεις: IK07	ΝΑΙ		
2.6	Πιστοποιήσεις: EN 12899-1:2009, EN 60598-1:2015	ΝΑΙ		
3	Αισθητήρας Ανίχνευσης Πεζών			
3.1	Τύπος Ανίχνευσης: Passive Infrared	ΝΑΙ		
3.2	Βαθμός Προστασίας: IP65	ΝΑΙ		
3.3	Τρόπος Εγκατάστασης: Σε μεταλλικό ιστό ύψους 2.5m	ΝΑΙ		
4	Γενικά Χαρακτηριστικά			
4.1	Το σύστημα να διαθέτει ηχητική ειδοποίησης για ΑΜΕΑ, με ηχείο εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
4.2	Θερμοκρασία Λειτουργίας: -20°C έως +60°C	ΝΑΙ		
4.3	Υγρασία Λειτουργίας: Έως 90% RH	ΝΑΙ		
4.4	Τροφοδοσία: 220VAC από το Δημοτικό Φωτισμό. Το σύστημα διαθέτει μπαταρίες οι οποίες φορτίζουν από τον Δημοτικό Φωτισμό και επιτρέπουν τη λειτουργία του κατά τη διάρκεια της ημέρας	ΝΑΙ		

Οργάνωση γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ			
A.1	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		

2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	xx		
3	Sim	ΝΑΙ		
4	Δεδομένα CAN	Επίπεδο καυσίμου (ταμπλό), Συνολική κατανάλωση καυσίμου, Ταχύτητα οχήματος (τροχός), Διανυθείσα απόσταση οχήματος, Ταχύτητα κινητήρα (RPM), Θέση πεντάλ γκαζιού		
5	Αισθητήρες	Επιταχυνσιόμετρο		
6	Ανίχνευση ανάφλεξης	Ψηφιακή είσοδος 1, επιταχυνσιόμετρο, εξωτερική τάση ισχύος, σ.α.λ. κινητήρα (OBDII dongle)		
7	Συγχρονισμός χρόνου	GNSS, NITZ, NTP		
8	Sleep modes	GPS Sleep, Online Deep Sleep, Deep Sleep, Ultra Deep Sleep		
A.2.	GNSS			
1	GNSS	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS		
2	Ευαισθησία	≥-165 dBm		
3	Δέκτης	≥ 33 κανάλια		
4	Ακρίβεια θέσης	< 2.5 m CEP		
5	Hot ξεκίνημα	< 1 s		
6	Warm ξεκίνημα	< 25 s		
7	Cold ξεκίνημα	< 35 s		

A.3.	Cellular			
1	Τεχνολογία	GSM		
2	Ζώνες 2G	≥-Quad-band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz		
3	Μεταφορά δεδομένων	GPRS Multi-Slot Class 12 (up to 240 kbps), GPRS Mobile Station Class B		
4	Υποστήριξη δεδομένων	SMS (κείμενο/δεδομένα)		
A.4.	Τάση ισχύος			
1	Εύρος τάσης εισόδου	10–30 V DC με προστασία υπέρτασης και αντίστροφης πολικότητας		
2	Εσωτερική εφεδρική μπαταρία	Μπαταρία Li-Ion 170 mAh, 3,7 V (0,63 Wh)		
A.5.	Bluetooth			
1	Προσδιορισμός	≥4.0 + LE		
2	Υποστηριζόμενα περιφερειακά	Αισθητήρας θερμοκρασίας και υγρασίας, ακουστικά, OBDII dongle, Inateck Barcode Scanner, Γενική υποστήριξη αισθητήρων BLE		
A.6.	Φυσικές προδιαγραφές			
1	Διαστάσεις	≥65 x 56,6 x 20,6 mm (L x W x H)		
2	Βάρος	≥55 g		
A.7.	Λειτουργικό περιβάλλον			
1	Θερμοκρασία λειτουργίας (χωρίς μπαταρία)	≥ -40 °C έως +85 °C		
2	Θερμοκρασία αποθήκευσης (χωρίς μπαταρία)	≥ -40 °C έως +85 °C		

	μπαταρία)			
3	Υγρασία λειτουργίας	≥ 5% έως 95% χωρίς συμπύκνωση		
4	Αξιολόγηση προστασίας εισόδου	IP41		
5	Θερμοκρασία φόρτισης μπαταρίας	≥ 0 °C έως +45 °C		
6	Θερμοκρασία αποφόρτισης μπαταρίας	≥ -20 °C έως +60 °C		
7	Θερμοκρασία αποθήκευσης μπαταρίας	≥ -20 °C έως +45 °C για 1 μήνα -20 °C έως +35 °C για 6 μήνες		
A.8.	Διεπαφή			
1	Ψηφιακές Είσοδοι	≥ 3		
2	Αρνητικές Είσοδοι	≥ 1		
3	Impuls Είσοδοι	≥ 1		
4	Ψηφιακές Έξοδοι	≥ 2		
5	Αναλογικές Είσοδοι	≥ 2		
6	Διεπαφές CAN	≥ 2		
7	1-Wire	≥ 1		
A.5	Πιστοποιήσεις & εγκρίσεις			
1	Ρυθμιστική	CE/RED, E-Mark, EAC, Rohs, REACH		
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Υλικού Οχήματος (Οθόνη)			
A.1	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
2	Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων	XX		
3	Sim	Dual		
A.2	Βασικά Χαρακτηριστικά			
1	Τύπος Κινητού	SmartPhone		
2	Λειτουργικό Σύστημα	Android		

3	Έτος Κυκλοφορίας	2022		
4	Βάρος	≥192 gr		
A.3	Επεξεργαστής & Μνήμη			
1	Μοντέλο Επεξεργαστή	Mediatek Helio A22		
2	Ισχύς Βασικού Επεξεργαστή	≥2 GHz		
3	Πυρήνες Επεξεργαστή	≥4		
4	Χωρητικότητα	≥32 GB		
5	Card Slot	NAI		
A.4	Οθόνη			
1	Μέγεθος	≥6,52 "		
2	Ανάλυση	≥1600 x 720 pixels		
3	Τύπος	IPS		
4	Χειρισμός	Οθόνη αφής (Touch screen)		
A.5	Κάμερα			
1	Κάμερα	NAI		
A.6	Δίκτυο & Συνδεσιμότητα			
1	Δίκτυο Σύνδεσης	≥4G		
2	Συνδεσιμότητα	3.5mm Jack, Bluetooth, Micro USB, Wi-Fi		
A.7	Μπαταρία			
1	Χωρητικότητα	≥ 5000 mAh		
2	Αποσπώμενη	OXI		
3	Γρήγορη Φόρτιση	OXI		
4	Ασύρματη Φόρτιση	OXI		
A.8	Διαστάσεις			
1	Μήκος	≥ 164,9 mm		
2	Πλάτος	≥76,5 mm		
3	Πάχος	≥ 9,09 mm		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εφαρμογής Mobile			
	Βασικά Χαρακτηριστικά			
1	Android	ΝΑΙ		
2	IOS	ΝΑΙ		
3	GPS / internet για τον εντοπισμό των συντεταγμένων του χρήστη	ΝΑΙ		
4	Πολλαπλοί χάρτες	ΝΑΙ		
5	Internet access	ΝΑΙ		

Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σε απόλυτη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην Ενότητα τεχνικών προδιαγραφών του Συστήματος Διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων της παρούσας διακήρυξης	ΝΑΙ		

Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Εφαρμογές – Πληροφοριακά Συστήματα			
Να διαθέτουν φιλικό περιβάλλον εργασίας και να έχουν στην Ελληνική όλες τις λειτουργίες οθόνης (userinterface).	ΝΑΙ		
Να είναι απολύτως φιλικές στον χρήστη χωρίς να απαιτείται να διαθέτει ο χρήστης ειδικές γνώσεις.	ΝΑΙ		
Να μπορούν να διαχειρίζονται με τον βέλτιστο τρόπο την περιγραφική πληροφορία.	ΝΑΙ		
Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (openarchitecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση			

ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:			
την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια υπηρεσιών.	NAI		
την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.	NAI		
τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα.	NAI		
Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:			
Τεκμηριωμένα API (ApplicationProgrammingInterface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο.	NAI		
Δυνατότητα διασύνδεσης /επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ.).	NAI		
Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.	NAI		
Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση της εφαρμογής και την ευκολία εκμάθησής της.	NAI		
Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων της εφαρμογής.	NAI		
Λειτουργία χωρίς περιορισμούς στον αριθμό χρηστών και χωρίς την απαίτηση προμήθειας αδειών χρήσης ή πρόσθετων δικαιωμάτων.	NAI		
Δυνατότητα λειτουργίας του διαχειριστικού εργαλείου σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα (Windows, Unix, Linux), με χρήση μόνο	NAI		

προγράμματος περιήγησης.			
Πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων, χωρίς περιορισμούς σε αριθμό χρηστών ή την ανάγκη προμήθειας πρόσθετων αδειών χρήσης.	NAI		
Τήρηση των στοιχείων και δεδομένων σε εφαρμογή σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS) με τις απαραίτητες άδειες χρήσης, η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης, αποθήκευσης και αναζήτησης των δεδομένων μέσα από σχεσιακές δομές οργάνωσης.	NAI		
Δυνατότητα αποτελεσματικής λειτουργίας πίσω από firewalls.	NAI		
Να υποστηρίζει την απ' ευθείας, αμφίδρομη σύνδεση με κεντρική και χωρικά ενεργοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία να εξυπηρετεί πολλαπλούς, ταυτόχρονους χρήστες.	NAI		
Λειτουργική Αρχιτεκτονική			
Η πληροφοριακή πλατφόρμα θα υποστηρίζει μια ενιαία βάση δεδομένων, και θα πρέπει να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης όπως Web Services.	NAI		
Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα στοχεύουν μέσω των αρχιτεκτονικών επιλογών τους:			
Στην πρόσβαση των τηρουμένων πληροφοριών με τρόπο ενιαίο και ασφαλή, διασφαλίζοντας την εγκυρότητα των σχετικών δεδομένων σε περίπτωση πρόσβασης από πολλαπλά σημεία	NAI		
Στην παροχή πρόσβασης στην τηρούμενη πληροφορία / υπηρεσίες, από εσωτερικά ή εξωτερικά κυβερνητικά συστήματα, μέσω ανοικτών, ευρέως διαδεδομένων προτύπων, π.χ. μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (Web Services).	NAI		
Η απρόσκοπτη παροχή και διάθεση των παραπάνω ψηφιακών υπηρεσιών εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη / παραμετροποίηση ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, το οποίο θα βασίζεται σε λογισμικό διαδικτυακής πλατφόρμας εφαρμογών.	NAI		

Όλες οι παραπάνω υπηρεσίες θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα εύχρηστες, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα πληροφορικής και πληροφοριακών συστημάτων.	NAI		
Όλα τα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων.	NAI		
Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στη μη επανάληψη δεδομένων, ώστε να αποφευχθούν διπλοκαταχωρήσεις, ασυνέπειες δεδομένων, προβλήματα συγχρονισμού κ.λπ., και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος συντήρησης και διαχείρισης του συστήματος.	NAI		
Φυσική Αρχιτεκτονική			
Η αρχιτεκτονική που προτείνεται θα διασφαλίζει την υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και θα υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.	NAI		
Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά τα οποία είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη εφαρμογών που απαιτούν δυναμικά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο:			
Διαχείριση δεδομένων	NAI		
Προσπέλαση σε βάσεις δεδομένων	NAI		
Ασφάλεια στη μετάδοση και αποθήκευση της πληροφορίας	NAI		
Ανάλυση Δεδομένων	NAI		
Επικοινωνία με άλλες Πηγές / Βάσεις Δεδομένων	NAI		
Για την υλοποίηση των υποσυστημάτων, πρέπει να επιλεγεί μια αντικειμενοστραφής και πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών, των οντοτήτων και των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τα περιεχόμενα της εφαρμογής. Αυτή θα επιτρέψει την αυξημένη απόδοση, ευελιξία, συντηρησιμότητα και επαναχρησιμοποίηση (performance, flexibility, maintainability and reusability), ενώ ταυτόχρονα η πολυπλοκότητα της κατανεμημένης επεξεργασίας να είναι αδιαφανής προς τον χρήστη.	NAI		

Υψηλή Διαθεσιμότητα			
Σε ότι αφορά στη διασφάλιση της υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) των υπηρεσιών του Συστήματος, το προσφερόμενο λογισμικό των Database Servers και Portal Servers, αλλά και ο γενικότερος σχεδιασμός της λύσης και στο επίπεδο του hardware:			
Θα εξασφαλίζει τη δυνατότητα επέκτασης σε μοντέλο ανάκαμψης από καταστροφές,	NAI		
Θα παρέχει δυνατότητες για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής χωρίς μοναδικό σημείο σφάλματος (no single point of failure),	NAI		
Θα διασφαλίζει την προστασία και γρήγορη ανάκαμψη από ανθρώπινα λάθη, την υψηλή διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια διαδικασιών αναδιοργάνωσης, συντήρησης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και τη διάθεση υπηρεσιών fail-over για τις εφαρμογές με τρόπο διαφανή προς τους χρήστες.	NAI		
Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου			
Θα πρέπει να υποστηρίζεται κεντρική καταχώρηση και διαχείριση της εισαγόμενης πληροφορίας στο σύστημα έτσι ώστε η ίδια πληροφορία να μην απαιτείται να επανεισαχθεί σε κανένα άλλο σημείο.	NAI		
Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το νέο ΠΣ σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:			
Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:	NAI		
την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια εφαρμογών του νέου ΠΣ	NAI		
την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.	NAI		
Οι εφαρμογές του ΠΣ θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:			

Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών του επιχειρησιακού χαρακτήρα του Δήμου.	NAI		
Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI κλπ.),	NAI		
Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	NAI		
Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και τη συντήρησή του.	NAI		
Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό είτε κατόπιν επεξεργασίας. Επιπλέον, πρέπει να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.	NAI		
Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους	NAI		
Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.	NAI		
Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.	NAI		

Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη (τελικού και διαχειριστή) να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν Chrome 49+, Firefox 50+, Safari 10+, MS IE 10+, MS Edge legacy 14+, MS Edge 88+, Opera 27+	NAI		
Οι νέες εφαρμογές θα πρέπει να βασίζονται στις κάτωθι τεχνολογίες όπως: α) οι γλώσσες προγραμματισμού PHP και JavaScript,ASP.NET,MVC,CORE β) το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL ή SQL Server και γ) HTML5 και CSS3.	NAI		
Το ΠΣ θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία έγκειται στα ακόλουθα:			
Στην ύπαρξη ενός ενιαίου τρόπου επιβολής των πολιτικών (ρόλοι χρηστών, δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ασφάλεια κ.λπ.)	NAI		
Στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται/ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα.	NAI		

Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σε απόλυτη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην Ενότητα τεχνικών προδιαγραφών της δράσης «Έξυπνο Σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου» της παρούσας	NAI		

Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η πλατφόρμα να διαθέτει φιλικό περιβάλλον εργασίας, ενώ η εφαρμογή που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο να έχει στην Ελληνική όλες τις	NAI		

	Λειτουργίες οθόνης (userinterface).			
2.	Να είναι απολύτως φιλική στον χρήστη χωρίς να απαιτείται να διαθέτει ο χρήστης ειδικές γνώσεις.	ΝΑΙ		
3.	Να μπορεί να διαχειρίζεται με τον βέλτιστο τρόπο την γεωγραφική και περιγραφική πληροφορία και να περιλαμβάνει τις παρακάτω Τεχνικές Προδιαγραφές:	ΝΑΙ		
4.	<p>Σύστημα «ανοιχτής» αρχιτεκτονικής (openarchitecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια υπηρεσιών • την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους • τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. 	ΝΑΙ		
5.	<p>Γι' αυτό το λόγο πρέπει να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεκμηριωμένα API (ApplicationProgrammingInterface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. • Δυνατότητα διασύνδεσης/ επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI, JSON κλπ). • Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού. • Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του. • Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση της εφαρμογής και την ευκολία εκμάθησής της. • Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, 	ΝΑΙ		

	<p>ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων της πλατφόρμας.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργία χωρίς περιορισμούς στον αριθμό χρηστών και χωρίς την απαίτηση προμήθειας αδειών χρήσης ή πρόσθετων δικαιωμάτων. • Δυνατότητα λειτουργίας του διαχειριστικού εργαλείου σε διαφορετικά λειτουργικά συστήματα (Windows, Unix, Linux), με χρήση μόνο προγράμματος περιήγησης. • Πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων, χωρίς περιορισμούς σε αριθμό χρηστών ή την ανάγκη προμήθειας πρόσθετων αδειών χρήσης. • Τήρηση των στοιχείων και δεδομένων σε εφαρμογή σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS) με τις απαραίτητες άδειες χρήσης, η οποία να καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης, αποθήκευσης και αναζήτησης των δεδομένων μέσα από σχεσιακές δομές οργάνωσης. • Δυνατότητα αποτελεσματικής λειτουργίας πίσω από firewalls. • Δυνατότητα απ' ευθείας, αμφίδρομη σύνδεση με κεντρική και χωρικά ενεργοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία να εξυπηρετεί πολλαπλούς, ταυτόχρονους χρήστες. 			
Λειτουργική Αρχιτεκτονική				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η πληροφοριακή πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων της, η οποία έγκειται στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα.	ΝΑΙ		
2.	Οποιοδήποτε υποσύστημα να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης όπως Web Services.	ΝΑΙ		
3.	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες να στοχεύουν μέσω των αρχιτεκτονικών επιλογών τους:	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Στην πρόσβαση των τηρουμένων πληροφοριών με τρόπο ενιαίο και ασφαλή διασφαλίζοντας την εγκυρότητα των σχετικών δεδομένων σε περίπτωση πρόσβασης από πολλαπλά σημεία • Στην παροχή πρόσβασης στην τηρούμενη πληροφορία / υπηρεσίες, από εσωτερικά ή εξωτερικά κυβερνητικά συστήματα, μέσω ανοικτών, ευρέως διαδεδομένων προτύπων πχ. μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (Web Services) 			
4.	Η απρόσκοπτη παροχή και διάθεση των παραπάνω ψηφιακών υπηρεσιών να εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη / παραμετροποίηση ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, το οποίο να βασίζεται σε λογισμικό διαδικτυακής πλατφόρμας εφαρμογών.	ΝΑΙ		
5.	Όλες οι παραπάνω εφαρμογές να είναι ιδιαίτερα εύχρηστες, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις σε θέματα πληροφορικής και πληροφοριακών συστημάτων.	ΝΑΙ		
6.	Όλα τα δεδομένα να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων με τρόπο, που να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από άλλες εφαρμογές και να επιτυγχάνεται η διασύνδεση με τα υφιστάμενα συστήματα.	ΝΑΙ		
7.	Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί στη μη επανάληψη δεδομένων, ώστε να αποφευχθούν διπλοκαταχωρήσεις, ασυνέπειες δεδομένων, προβλήματα συγχρονισμού κλπ. και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος συντήρησης και διαχείρισης του συστήματος.	ΝΑΙ		
Φυσική Αρχιτεκτονική				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η αρχιτεκτονική που προτείνεται διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.	ΝΑΙ		
2.	Το σύστημα πρέπει να	Διαχείριση δεδομένων	ΝΑΙ	
3.	διαθέτει τα ακόλουθα	Προσπέλαση σε βάσεις δεδομένων	ΝΑΙ	

4.	χαρακτηριστικά, απαραίτητα για την ανάπτυξη εφαρμογών που απαιτούν δυναμικά μεταβαλλόμενο περιεχόμενο:	Ασφάλεια στη μετάδοση και αποθήκευση της πληροφορίας	ΝΑΙ		
5.		Ανάλυση δεδομένων	ΝΑΙ		
6.		Επικοινωνία με άλλες Πηγές / Βάσεις Δεδομένων	ΝΑΙ		
7.		Για την υλοποίηση των υποσυστημάτων, πρέπει να επιλεγεί μια αντικειμενοστραφής και πολύ-επίπεδη αρχιτεκτονική σχεδιασμού και οργάνωσης των δομών, των οντοτήτων και επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τα περιεχόμενα της εφαρμογής.	ΝΑΙ		
8.		Πρέπει επίσης να επιτρέψει την αυξημένη απόδοση, ευελιξία, συντηρησιμότητα και επαναχρησιμοποίηση (performance, flexibility, maintainability, and reusability), ενώ ταυτόχρονα η πολυπλοκότητα της κατανεμημένης επεξεργασίας να είναι αδιαφανής προς τον χρήστη.	ΝΑΙ		

Υψηλή Διαθεσιμότητα

Το προσφερόμενο λογισμικό των Database Servers και Portal Servers, αλλά και ο γενικότερος σχεδιασμός της λύσης και στο επίπεδο του hardware

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να εξασφαλίζει τη δυνατότητα επέκτασης σε μοντέλο ανάκαμψης από καταστροφές.	ΝΑΙ		
2.	Να παρέχει δυνατότητες για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής χωρίς μοναδικό σημείο σφάλματος (no single point of failure).	ΝΑΙ		
3.	Να διασφαλίζει την προστασία και γρήγορη ανάκαμψη από ανθρώπινα λάθη, την υψηλή διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια διαδικασιών αναδιοργάνωσης, συντήρησης, λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και τη διάθεση υπηρεσιών fail – over για τις εφαρμογές με τρόπο διαφανή προς τους χρήστες.	ΝΑΙ		
4.	Οι ανωτέρω αναφερόμενες τεχνολογικές επιλογές σχεδιασμού και υλοποίησης αρχιτεκτονικής εξασφαλίζουν τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας.	ΝΑΙ		

Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης έργου					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το λογισμικό εφαρμογών με την ολοκλήρωση του έργου να καλύπτει πλήρως όλες τις απαιτούμενες λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές των πινάκων συμμόρφωσης που συνοδεύουν την παρούσα μελέτη.		ΝΑΙ		
2.	Να υποστηρίζεται κεντρική καταχώρηση και διαχείριση της εισαγόμενης πληροφορίας στο σύστημα έτσι ώστε η ίδια η πληροφορία να μην απαιτείται να επανεισαχθεί σε κανένα άλλο σημείο.		ΝΑΙ		
3.	Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το νέο ΠΣ σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο:	<p>Σύστημα «ανοιχτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που να διασφαλίζουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των προς προμήθεια εφαρμογών του νέου ΠΣ • Την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους • Οι εφαρμογές του ΠΣ να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα 	ΝΑΙ		
4.		<p>Γι' αυτό το λόγο πρέπει οι ανωτέρω εφαρμογές να παρέχουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό 	ΝΑΙ		

		<p>είναι απαραίτητο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δυνατότητα ολοκλήρωσης / διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών συλλογής δεδομένων από όλα τα τρίτα συστήματα. • Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI κλπ.) 			
5.		Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
6.		Αρχιτεκτονική N – tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και τη συντήρησή του.	ΝΑΙ		
7.		Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό είτε κατόπιν επεξεργασίας.	ΝΑΙ		
8.		Να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση	ΝΑΙ		

		των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.			
9.		Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.	ΝΑΙ		
10.		Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
11.		Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων που θα προσφερθούν.	ΝΑΙ		
12.		Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του χρήστη (τελικού και διαχειριστή), να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν: <ul style="list-style-type: none"> • Chrome 49+ • Firefox 50+ • Safari 10+ • MS IE 10+ • MS Edge legacy 14+ • MS Edge 88+ • Opera 27+ 	ΝΑΙ		
13.		Επιθυμητή είναι η δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.	ΝΑΙ		
14.		Συμμόρφωση με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο αναφορικά με την Προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών δημοσίου για	ΝΑΙ		

		φορητές συσκευές (Ν. 4591/2019).			
15.		Για το σκοπό αυτό να αναπτυχθούν το Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης και του Υποσυστήματος Παρουσίασης Περιεχομένου της Διαδικτυακής Πύλης με βάση τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές που έχει θεσπίσει το Ελληνικό Κράτος μέσω του Οδηγού της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021.	ΝΑΙ		
16.	Το ΠΣ πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία έγκειται στα ακόλουθα:	<ul style="list-style-type: none"> • Στην ύπαρξη ενός ενιαίου τρόπου επιβολής των πολιτικών (ρόλοι χρηστών, δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ασφάλεια κλπ). • Στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται / ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα. 	ΝΑΙ		

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Έξυπνες στάσεις ΜΜΜ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σε πλήρη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην ενότητα λειτουργικών προδιαγραφών της δράσης «Έξυπνες Στάσεις ΜΜΜ» της παρούσας	ΝΑΙ		

Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑμΕΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σε πλήρη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην ενότητα λειτουργικών προδιαγραφών της δράσης «Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑμΕΑ» της παρούσας	ΝΑΙ		

Οργάνωση γραφείου κίνησης και διαχείρισης δημοτικού στόλου οχημάτων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Πλατφόρμας διαχείρισης για την οργάνωση του γραφείου κίνησης			
	Ανάθεση Εργασιών			
1	Μεμονωμένη Ανάθεση Εργασιών	ΝΑΙ		
2	Προγραμματισμένη Ανάθεση Εργασιών	ΝΑΙ		
3	Πάνελ Ανάλυσης Όλα τα στατιστικά στοιχεία	ΝΑΙ		
4	Διαχείριση, ανάθεση και παρακολούθηση εργασιών σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		

5	Αποστολή ενημερώσεων στους οδηγούς για τα προγραμματισμένα δρομολόγια	ΝΑΙ		
6	Ενημέρωση για την ολοκλήρωση της κάθε εργασίας και γραπτή επικοινωνία με τους οδηγούς	ΝΑΙ		
7	Έυρεση Βέλτιστης διαδρομής	ΝΑΙ		
8	Εφαρμογή Web & Mobile	ΝΑΙ		
9	Πολλαπλοί Διαχειριστές	≥ 50		
	Πρόσθετα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Πλατφόρμας διαχείρισης για την οργάνωση του γραφείου κίνησης (μετά από έγκριση Διαχειριστή)			
1	Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
2	Πληροφορίες οχημάτων	ΝΑΙ(ταχύτητα, διεύθυνση, τάση μπαταρίας, κλπ)		
3	Δυνατότητα καταγραφής Κόστος εξόδων και Συντήρησης του οχήματος	ΝΑΙ (ΚΤΕΟ Σέρβις, Επισκευές, Ασφάλεια οχήματος κ.λπ)		
4	Πολλαπλές και Αυτοματοποιημένες Ενημερώσεις – Συναγερμοί για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών	ΝΑΙ (Push notification, email, Telegram και παράλληλα ηχητικά ή με εικονίδιο στην πλατφόρμα))		
5	Πολλαπλές αναφορές	ΝΑΙ		
6	Πολλαπλοί χάρτες	ΝΑΙ		
7	Δεδομένα ποικίλων αισθητήρων	ΝΑΙ		
8	Δεδομένα CANBUS	ΝΑΙ		

9	Δυνατότητα διαμοιραζιμού URL σε τρίτους την τοποθεσία του οχήματος για ορισμένο χρονικό διάστημα χωρίς χρήση κωδικού	NAI		
10	Δεδομένα ψυκτικούς θαλάμους	NAI		
11	Δυνατότητα έυρεσης κοντινότερης διαδρομής	NAI		
B	Πρόσθετα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Ασφάλεια Πλατφόρμας διαχείρισης για την οργάνωση του γραφείου κίνησης			
1	Δημιουργία ισχυρό κωδικό πρόσβασης	NAI		
2	Χρήση ελέγχου ταυτότητας 2-factor authentication (2FA).	NAI		
3	Αποκλεισμός επιθέσεων Brute Force για συσκευές που χρησιμοποιούν αυτήν τη δυνατότητα.	NAI		
4	Ασφάλεια Αποκλεισμός αιτημάτων ASPX μεταξύ τοποθεσιών	NAI		
5	Δυνατότητα προσθήκης AccessFilter για να ελέγχετε ποιες διευθύνσεις IP μπορούν να έχουν πρόσβαση στο διακομιστή	NAI		
6	Δυνατότητα εκχωρήσεις ρόλων ανά χρήστη για πλήρη ή περιορισμένη χρήση δικαιωμάτων της υπηρεσίας	NAI		
10	Δυνατότητα καταγραφής ενεργειών κάθε χρήστη : δείτε ποιος χρήστης συνδέθηκε στο σύστημα από ποια IP και σε ποιο χρονικό διάστημα.	NAI		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εφαρμογής Οχήματος			
1	Εφαρμογή Web & Mobile (διαθέσιμη σε Android και iOS)	ΝΑΙ		
2	Λίστα με Ανατετημένες Εργασίες	ΝΑΙ		
3	Γραπτή επικοινωνία με το κέντρο για κάθε εργασία	ΝΑΙ		
4	Ενημέρωση για την ολοκλήρωση της κάθε εργασίας με το κέντρο	ΝΑΙ		
5	Έυρεση Βέλτιστης διαδρομής	ΝΑΙ		
7	Χάρτες	ΝΑΙ		
8	Δυνατότητα εισόδου στην κεντρική εφαρμογή (με έγκριση από τον διαχειριστή)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Κεντρικής Εφαρμογής			
1	Εφαρμογή Web & Mobile (διαθέσιμη σε Android και iOS)	ΝΑΙ		
2	Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
3	Πληροφορίες οχημάτων	ΝΑΙ(ταχύτητα, διεύθυνση, τάση μπαταρίας, κλπ)		
4	Δυνατότητα καταγραφής Κόστος εξόδων και Συντήρησης του οχήματος	ΝΑΙ (ΚΤΕΟ Σέρβις, Επισκευές,		

		Ασφάλεια οχήματος κ.λπ)		
5	Πολλαπλές και Αυτοματοποιημένες Ενημερώσεις – Συναγερμοί για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών	ΝΑΙ (Push notification, email, Telegram και παράλληλα ηχητικά ή με εικονίδιο στην πλατφόρμα))		
6	Πολλαπλές αναφορές	ΝΑΙ		
7	Πολλαπλοί χάρτες	ΝΑΙ		
	Δεδομένα ποικίλων αισθητήρων	ΝΑΙ		
8	Δεδομένα CANBUS	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα διαμοιραζμού URL σε τρίτους την τοποθεσία του οχήματος για ορισμένο χρονικό διάστημα χωρίς χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
10	Δεδομένα ψυκτικούς θαλάμους	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα έυρεσης κοντινότερης διαδρομής	ΝΑΙ		
12	Πολλαπλοί Διαχειριστές	≥ 50		
13	Dashboard	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα Ανάθεσης Εργασιών	ΝΑΙ		
	Σύνδεση με Active Directory	ΝΑΙ		
15	Σύνδεση με ERP systems	ΝΑΙ		
B	Ασφάλεια Κεντρικής Εφαρμογής Λειτουργικά Χαρακτηριστικά			
1	Δημιουργία ισχυρό κωδικό πρόσβασης	ΝΑΙ		
2	Χρήση ελέγχου ταυτότητας 2-factor authentication (2FA).	ΝΑΙ		

3	Αποκλεισμός επιθέσεων Brute Force για συσκευές που χρησιμοποιούν αυτήν τη δυνατότητα.	ΝΑΙ		
4	Ασφάλεια Αποκλεισμός αιτημάτων ASPX μεταξύ τοποθεσιών	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα προσθήκης AccessFilter για να ελέγχετε ποιες διευθύνσεις IP μπορούν να έχουν πρόσβαση στο διακομιστή	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα εκχωρήσεις ρόλων ανά χρήστη για πλήρη ή περιορισμένη χρήση δικαιωμάτων της υπηρεσίας	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα καταγραφής ενεργειών κάθε χρήστη : δείτε ποιος χρήστης συνδέθηκε στο σύστημα από ποια IP και σε ποιο χρονικό διάστημα.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εφαρμογής Mobile			
1	Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
2	Πληροφορίες οχημάτων	ΝΑΙ		
3	Αυτοματοποιημένες Ενημερώσεις – Συναγερμοί	ΝΑΙ		
4	Πολλαπλοί χάρτες	ΝΑΙ		
5	Δεδομένα Διαδρομών & Στάσεων	ΝΑΙ		
6	Δεδομένα ποικίλων αισθητήρων	ΝΑΙ		

7	Δεδομένα ψυκτικούς θαλάμους	ΝΑΙ		
8	Δεδομένα CANBUS	ΝΑΙ		
9	Dashboard	ΝΑΙ		
10	Διαθέσιμη σε Android και iOS	ΝΑΙ		

Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων

Εφαρμογή για Διαχείριση Δημοτικών Κοιμητηρίων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Διαδικτυακή εφαρμογή συμβατή με όλους τους γνωστούς browser (Mozilla Firefox, Chrome, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
Γεωχωρική Αποτύπωση Κοιμητηρίου	ΝΑΙ		
Μητρώο Τάφων (Απλοί, Οικογενειακοί)	ΝΑΙ		
Καταγραφή των Δικαιούχων των Οικογενειακών Τάφων και αποτύπωση των Συμβολαίων τους	ΝΑΙ		
Μητρώο Θανόντων	ΝΑΙ		
Διαχείριση Ταφών και παραμετρικός ορισμός κόστους ταφής	ΝΑΙ		
Ιστορικό Ταφών ανά Τάφο	ΝΑΙ		
Ψηφιοποίηση των δικαιολογητικών ταφών	ΝΑΙ		
Ειδική Διαχείριση Παρατάσεων Ταφών και παραγωγή Παράβολου Πληρωμής	ΝΑΙ		
Ειδική Διαχείριση Εκταφών και παραγωγή Παράβολου Πληρωμής	ΝΑΙ		
Αυτόματη Δημιουργία Επιστολών Ενημέρωσης Πολιτών για Εκταφές	ΝΑΙ		
Ειδική Διαχείριση Οστεοφυλάκιων, Φύλαξης και παραγωγής Ετήσιου Παράβολου πληρωμής	ΝΑΙ		
Ειδική Διαχείριση Οστεοθηκών, Φύλαξης και παραγωγής Ετήσιου Παράβολου Οστεοθηκών	ΝΑΙ		
Ιστορικό Φύλαξης ανά Οστεοφυλάκιο ή Οστεοθήκη	ΝΑΙ		

Ειδική διαχείριση Ειδοποίησης στελεχών για ανεξόφλητα Οστέοφυλάκια	ΝΑΙ		
Ειδική διαχείριση Ρίψης Οστών στο Χωνευτήρι	ΝΑΙ		
Διαχείριση Μεταφορών Ενταφιασμένων	ΝΑΙ		
Διαχείριση Κατασκευαστών	ΝΑΙ		
Διαχείριση Γραφείων Τελετών	ΝΑΙ		
Γραφική Απεικόνιση Τάφων με Γεωχωρική αποτύπωση	ΝΑΙ		
Ημερήσιος Πίνακας Ενημέρωσης Στελεχών για Εκταφές και Εντάλματα Πληρωμής	ΝΑΙ		
Παραμετρικά οριζόμενες Ημερομηνίες παρατάσεων ταφών και φύλαξης, με το ανάλογο κόστος τους	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με την Οικονομική Διαχείριση του Δήμου	ΝΑΙ		
Αναλυτική καταγραφή ενεργειών που εκτελούνται στο σύστημα από τους χρήστες (logging)	ΝΑΙ		
Πρόσβαση στο αρχείο καθημερινά όλο το 24ώρο μέσω web εφαρμογής	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Διαχείρισης Χρηστών	ΝΑΙ		
Αυτόματη απενεργοποίηση στελέχους σύμφωνα με την σύμβασή του	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας διαβαθμισμένων χρηστών ανάλογα με τα δικαιώματα που καθορίζονται στον καθένα (π.χ. administrator, user)	ΝΑΙ		
Διαχείριση Password policies Χρηστών	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Αποστολής SMS (μαζικά, ατομικά)	ΝΑΙ		
Σύστημα Αναφορών Διοίκησης (MIS Reporting)	ΝΑΙ		
Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με δικαίωμα και σε αρχεία XLS,PDF, DOC	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας και αποθήκευσης σεναρίων εκτύπωσης	ΝΑΙ		
Ύπαρξη λειτουργικού demo για τη απόδειξη όλων των παραπάνω	ΝΑΙ		
Κατάθεση Penetration test για την ασφάλεια της	ΝΑΙ		

εφαρμογής			
-----------	--	--	--

Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το διαδικτυακό ευρετήριο θα μπορεί να φιλοξενήσει ψηφιακά αρχεία (Εξώφυλλα βιβλίων) συνοδευόμενα με τη σχετική τεκμηρίωση μεταδεδομένων. Επιπλέον, θα είναι πλήρως εναρμονισμένο με όλα τα διεθνή πρότυπα και συγκεκριμένα με το πρότυπο καταλογογράφησης AACR2 και το πρότυπο MARC 21 για τα βιβλιογραφικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
Δημιουργία Περιεχομένου			
Ο ανάδοχος της παρούσας προμήθειας θα αναλάβει την οργάνωση του αρχείου βιβλίων της δημοτικής βιβλιοθήκης, λαμβάνοντας υπόψη το πρότυπο MARC 21 αναφορικά με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Για το σκοπό αυτό, θα εκτελέσει κατ' ελάχιστο τις κάτωθι ενέργειες:			
- Συμπλήρωση των μεταδεδομένων όλων των βιβλίων σε λίστα που θα εξαχθεί από το σύστημα ΑΒΕΚΤ που λειτουργεί στη δημοτική βιβλιοθήκη (όπου απαιτείται).	ΝΑΙ		
- Καταγραφή αριθμού βιβλίων που διατίθενται στη δημοτική βιβλιοθήκη ανά τίτλο.	ΝΑΙ		
- Συγκέντρωση εικονιδίων εξωφύλλων μέσω διαδικτυακής αναζήτησης.	ΝΑΙ		
- Σάρωση εξωφύλλων για τα βιβλία που δεν θα είναι δυνατή η εύρεσή τους στο διαδίκτυο.	ΝΑΙ		
Με την ολοκλήρωση της παρούσα ενέργειας, η λίστα βιβλίων θα πρέπει να είναι πλήρης και έτοιμη για εισαγωγή στην εφαρμογή έξυπνης βιβλιοθήκης.	ΝΑΙ		
Προμήθεια Εφαρμογής			
Στο πλαίσιο της ενέργειας αυτής, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει, εγκαταστήσει, παραμετροποιήσει και αρχικοποιήσει μια εφαρμογή έξυπνης βιβλιοθήκης, μέσω της οποίας κάθε πολίτης θα μπορεί (α) να εισέρχεται με προσωπικούς	ΝΑΙ		

κωδικούς πρόσβασης (β) να ελέγχει τη διαθεσιμότητα ενός βιβλίου και (γ) να πραγματοποιεί «κράτηση» για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μετά την κράτηση, το σύστημα θα δίνει συγκεκριμένο χρονικό διάστημα στον πολίτη για την παραλαβή του βιβλίου από το χώρο της βιβλιοθήκης. Στην περίπτωση που παρέλθει αυτό το χρονικό διάστημα, το βιβλίο θα αποδεσμεύεται αυτόματα και θα είναι και πάλι διαθέσιμο για κράτηση.			
Κατά την προσέλευση του πολίτη για την παραλαβή του βιβλίου του, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να μετατρέψει την κράτηση σε δέσμευση και να ορίσει ή να διορθώσει το χρονικό διάστημα για το οποίο το βιβλίο θα είναι δεσμευμένο από τον πολίτη.	NAI		
Κατά την επιστροφή του βιβλίου, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να αποδεσμεύσει το βιβλίο, ούτως ώστε αυτό να είναι και πάλι διαθέσιμο για κράτηση.	NAI		
Μέσω του λογαριασμού του ο πολίτης θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει παράταση του χρόνου δέσμευσης του βιβλίου του. Ανάλογα με την ζήτηση και την διαθεσιμότητα, ο βιβλιοθηκονόμος θα έχει την δυνατότητα να αποδεχθεί ή όχι το αίτημα για παράταση.	NAI		
Η εφαρμογή θα διαθέτει ειδική οθόνη μέσω της οποίας ο βιβλιοθηκονόμος θα μπορεί να κάνει επιτόπια δέσμευση βιβλίου, για τις περιπτώσεις πολιτών που προσέρχονται απευθείας για δανεισμό, χωρίς να έχει προηγηθεί κράτηση.	NAI		
Ο ρόλος του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να έχει πλήρη πρόσβαση στη λίστα των βιβλίων με όλα τα μεταδεδομένα, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των αντιτύπων που είναι διαθέσιμα ανά βιβλίο σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
Ο ρόλος του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα (α) εισαγωγής ενός νέου τίτλου που εισέρχεται στη δημοτική βιβλιοθήκη και (β) διαγραφής ενός τίτλου που αποσύρεται.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα κατηγοριοποίησης των βιβλίων (μυθιστορήματα, ιστορικά, επιστημονικά κ.λπ) σε μια σειρά κατηγοριών που θα είναι δυναμική και	NAI		

θα μπορεί να εμπλουτίζεται από τον βιβλιοθηκονόμο, ανάλογα με τις ανάγκες.			
Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει πλήρη σειρά αναζητήσεων, οι οποίες θα είναι δυναμικές και διαφορετικές ανά ρόλο. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα αναζήτησης ανά τίτλο, κατηγορία, διαθέσιμο/μη διαθέσιμο.	NAI		
Ειδικότερα στον ρόλο του βιβλιοθηκονόμου θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης βιβλίων που λήγουν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα της επιλογής. Σε όλους τους ρόλους θα πρέπει να διατίθεται πεδίο γενικής αναζήτησης, μέσω του οποίου θα πραγματοποιείται αναζήτηση όρων εντός του συνόλου των μεταδεδομένων των βιβλίων.	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει την δυνατότητα ενημερώσεων σε όλους τους ρόλους και ανάλογα με τις αρμοδιότητες και τις ανάγκες. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να θα παρέχονται οι εξής ειδοποιήσεις:	NAI		
- Ειδοποίηση πολίτη για λήξη χρόνου δέσμευσης βιβλίου.	NAI		
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για τα βιβλία που λήγουν σήμερα.	NAI		
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για αποδοχή ή όχι ενός αιτήματος παράτασης.	NAI		
- Ειδοποίηση βιβλιοθηκονόμου για δεσμεύσεις που είναι εκπρόθεσμες.	NAI		
Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να παρέχει εξυπηρέτηση του συνόλου των χρηστών μέσω mobile εφαρμογής (διαθέσιμη σε Android και iOS), Web App.	NAI		
Ψηφιακή βιβλιοθήκη			
Τα βασικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής ψηφιακής βιβλιοθήκης θα είναι τα εξής :			
• Φιλικότητα προς τον χρήστη.	NAI		
• Επεκτασιμότητα, ακολουθώντας πάντα τις νέες τεχνολογίες ψηφιακής καταγραφής	NAI		

ψηφιακού υλικού περιεχομένου.			
<ul style="list-style-type: none"> Πλήρη υποστήριξη οποιασδήποτε συλλογής και ψηφιοποίησης του περιεχομένου. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Θεματική ευρετηρίαση και διαχείριση των ψηφιακών υποκατάστατων. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης (TIFF, Jpeg, GIF, RAW). 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Αυτοματοποιημένη μεταφορά του ψηφιοποιημένου περιεχομένου που συλλέγεται σε οργανωμένες αποθήκες δεδομένων (Πολυμεσική Βάση δεδομένων). 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Οργάνωση των τεκμηρίων σε μία ή περισσότερες συλλογές που διαμορφώνονται από το χρήστη. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα εξαγωγής μετά-δεδομένων, για τη διασύνδεση με άλλες εφαρμογές: Δυνατότητα εξαγωγής μετά-δεδομένων από τη βάση μέσω πρωτοκόλλων XML και δυνατότητα προγραμματιστικής διεπαφής (API), που επιτρέπει την ανάπτυξη Web Services για τεκμήρια και μετά-δεδομένα. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα μαζικής εισαγωγής Δεδομένων – Μετά-δεδομένων. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα επιλογής υλικού προς προβολή στο διαδίκτυο. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Ανεξαρτησία του τελικού συστήματος από συγκεκριμένα συστήματα (υλικό ή και λογισμικό), επεκτασιμότητα, μεταφερσιμότητα σε διαφορετικές πλατφόρμες, 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Εύκολη χρήση (χωρίς απαίτηση ειδικών γνώσεων από τους κοινούς χρήστες) και εύκολη συντήρηση και διαχείριση. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα ταυτόχρονης εργασίας χωρίς περιορισμό στον αριθμό των χρηστών. 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα για απεριόριστο αριθμό εσωτερικών χρηστών (staff users) και απεριόριστους επισκέπτες χρήστες (web χρήστες). 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Δυνατότητα για φιλοξενία απεριόριστου αριθμού και όγκου τεκμηρίων / πόρων. 	NAI		

<ul style="list-style-type: none"> Περιγραφή της εσωτερικής δομής των τεκμηρίων, χρησιμοποιώντας κατάλληλα διεθνώς αποδεκτά σχήματα μετά-δεδομένων (π.χ. MARC 21). 	NAI		
<ul style="list-style-type: none"> Ορισμός άδειας χρήσης: Α σε επίπεδο αρχείου, Β σε επίπεδο τεκμηρίου, Γ σε επίπεδο συλλογής εκφρασμένης σε μορφή αναγνώσιμη και επαναχρησιμοποιήσιμη από ηλεκτρονικό υπολογιστή (π.χ. Creative Commons Licenses). 	NAI		
<p>Η αυθεντικοποίηση των χρηστών στην Εφαρμογή Διαχείρισης και Διάθεσης Ψηφιακού Ευρετηρίου Βιβλιοθηκών του Δήμου θα πρέπει να γίνεται είτε μέσω κωδικών taxisnet, είτε με χρήση κωδικών social media. Κα τα την εγκατάσταση της εφαρμογής, ο Δήμος θα αποφασίσει τον τρόπο αυθεντικοποίησης που θα επιλέξει.</p>	NAI		

Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του Δήμου, σύμφωνα με τις αρμοδιότητες του

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Σε απόλυτη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στην Ενότητα λειτουργικών προδιαγραφών της δράσης «Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του Δήμου, σύμφωνα με τις αρμοδιότητες του»	NAI		

Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ.

Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ				
Λειτουργικές Προδιαγραφές				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να παραδοθεί μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα, μέσω της οποίας να είναι δυνατή η συλλογή και ολιστική διαχείριση δεδομένων από όλες τις εφαρμογές και συστήματα που είναι εγκατεστημένα ή πρόκειται να εγκατασταθούν μελλοντικά στο Δήμο.	NAI		
2.	Η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων να πραγματοποιείται με στόχο την εξαγωγή γνώσης και κατ' επέκταση τη συνδυασμένη λήψη	NAI		

	αποφάσεων, βασισμένη στους δείκτες διακυβέρνησης.			
3.	Η πλατφόρμα να συλλέγει δεδομένα και θα διαχειρίζεται λειτουργίες από όλες τις επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και να παρέχει υπηρεσίες και πληροφόρηση σε πολίτες, επιχειρήσεις και στελέχη του Δήμου.	ΝΑΙ		
4.	Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης, πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού.	ΝΑΙ		
5.	Ειδικότερα η πλατφόρμα πρέπει να παρέχει τις κάτωθι δυνατότητες:	ΝΑΙ		
Ενιαία οθόνη παρουσίασης δεδομένων (Dashboard)				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Όλα τα συλλεγόμενα δεδομένα να προβάλλονται με ενιαίο τρόπο σε μια οθόνη, χωρίς να χρειάζεται η χειροκίνητη διασύνδεση με τρίτα συστήματα και εφαρμογές.	ΝΑΙ		
2.	Ο τρόπος προβολής να περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο δυναμικούς πίνακες, διαγράμματα, ραβδογράμματα και ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα για την περίπτωση συλλογής και προβολής δεδομένων πεδίου.	ΝΑΙ		
3.	Ο διαχειριστής της πλατφόρμας να έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει εξατομικευμένα dashboards ανάλογα με τον ρόλο χρηστών που αυτά θα απευθύνονται.	ΝΑΙ		
4.	Σε κάθε εξατομικευμένο dashboard, να προβάλλονται τα δεδομένα που θα έχει ορίσει ο διαχειριστής, σύμφωνα με τα δικαιώματα του εκάστοτε ρόλου.	ΝΑΙ		
5.	Η χωροθέτηση των δεδομένων πάνω στο dashboard να γίνεται με δυναμικό τρόπο, ούτως ώστε να εξυπηρετούνται όλες οι πιθανές ανάγκες ανά ρόλο.	ΝΑΙ		
6.	Ένα από τα εξατομικευμένα dashboards να απευθύνεται στους πολίτες και η πρόσβαση σε αυτό θα πρέπει να πραγματοποιείται ελεύθερα, χωρίς την χρήση κωδικών.	ΝΑΙ		
7.	Το εν λόγω dashboard να δημιουργείται	ΝΑΙ		

	δυναμικά από τον διαχειριστή, λαμβάνοντας υπόψη την πληροφορία που θα διατίθεται στο ευρύ κοινό και θα πρέπει να έχει την δυνατότητα: (α) να προβάλλεται αυτόνομα μέσω συγκεκριμένης ηλεκτρονικής διεύθυνσης στο διαδίκτυο και (β) να ενσωματωθεί στην διαδικτυακή πύλη του Δήμου και σε ειδικά διαμορφωμένη σελίδα που θα διατίθεται εντός αυτής.			
8.	Για το σκοπό αυτό, η πλατφόρμα να διαθέτει σχετικό API προκειμένου να είναι δυνατή η διάθεση δεδομένων στην διαδικτυακή πύλη του Δήμου, η οποία είναι ανεπτυγμένη σε WordPress v.XXX (ανάλογα με το cms).	ΝΑΙ		
9.	Το συγκεκριμένο dashboard να έχει την δυνατότητα διάθεσης στο ευρύ κοινό και μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app, διαθέσιμης σε Android και iOS).	ΝΑΙ		
Κεντροποιημένο σύστημα διαχείρισης ετερογενών συστημάτων				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ενιαία πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης δεδομένων να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με οποιοδήποτε τρίτο σύστημα είναι εγκατεστημένο ή πρόκειται να εγκατασταθεί στο Δήμο.	ΝΑΙ		
2.	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης τόσο με τα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όπως το σύστημα οικονομικής διαχείρισης και τα συστήματα εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων, όσο και με τα συστήματα IoT, όπως το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης, το σύστημα διαχείρισης στόλου οχημάτων και το σύστημα παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων (ανάλογα με τις επιλογές και τις υφιστάμενες εφαρμογές).	ΝΑΙ		
3.	Για τον σκοπό αυτό να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες: (α) Τεκμηριωμένα APIs (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική και (β) Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML,	ΝΑΙ		

	SOAP, UDDI κλπ.).			
Δεδομένα IoT και διασύνδεση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Στις περιπτώσεις εφαρμογών IoT, η πλατφόρμα να είναι απαλλαγμένη από την χρήση συγκεκριμένων πρωτοκόλλων επικοινωνίας.	ΝΑΙ		
2.	Ως εκ τούτου, να συλλέγει δεδομένα από εφαρμογές, ανεξάρτητα από το πρωτόκολλο επικοινωνίας (ZigBee, LoRaWAN, NBIoT κ.λπ) που χρησιμοποιούν οι τελευταίες προκειμένου να επικοινωνήσουν με τις συσκευές πεδίου.	ΝΑΙ		
Ενσωματωμένες λειτουργίες Analytics και Reporting				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η πλατφόρμα να δίνει την δυνατότητα ανάλυσης των δεδομένων που συγκεντρώνει, με στόχο τον εντοπισμό των αδύναμων σημείων και λοιπών παθογενειών και κατ' επέκταση την λήψη αποφάσεων βασισμένων στους δείκτες διακυβέρνησης.	ΝΑΙ		
2.	Συγκεκριμένα, βασικός σκοπός της πλατφόρμας να είναι η συλλογή, διαχείριση, επεξεργασία και προβολή των απαραίτητων πληροφοριών για την υποστήριξη της διοικητικής λειτουργίας των υπηρεσιών και της διοίκησης του Δήμου, αναλύοντας δυναμικά τα δεδομένα που προκύπτουν από τρίτες εφαρμογές, στο πλαίσιο της παραγωγικής λειτουργίας τους.	ΝΑΙ		
3.	Για τον σκοπό αυτό η προσφερόμενη πλατφόρμα να εξασφαλίζει την συλλογή δεδομένων μέσω της διασύνδεσης του με όλα τα πληροφοριακά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται για την εξυπηρέτηση των στόχων της Αναθέτουσας Αρχής, όπως επί παραδείγματι: (α) το σύστημα εσωτερικής λειτουργίας του Δήμου με το οποίο καλύπτεται το σύνολο των διαδικασιών της και το οποίο διαχειρίζεται κρίσιμα δεδομένα προϋπολογισμού, ανθρωπίνων πόρων, τεχνικών έργων και επιχειρησιακού σχεδιασμού, (β) το σύστημα εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων και (γ) τα συστήματα IoT που συλλέγουν δεδομένα πεδίου σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		

4.	Η διαχείριση και η επεξεργασία των δεδομένων αυτών, να περιλαμβάνει: (α) σε πρώτο επίπεδο πλήθος αναφορών με δεδομένα από την καθημερινή λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και (β) σε δεύτερο επίπεδο τη συσχέτιση των δεδομένων αυτών με τις απαιτούμενες αποφάσεις σε σχέση με τους επιχειρησιακούς στόχους του Δήμου.	ΝΑΙ		
5.	Οι αναλύσεις, οι αναφορές και τα εξαγόμενα γραφήματα να μπορούν να προβάλλονται, είτε στα εσωτερικά dashboards διαχείρισης, είτε απευθείας στο dashboard που θα διατίθεται στο ευρύ κοινό, αποτελώντας την βάση για την ενημέρωση των πολιτών σε θέματα τα οποία αφορούν στην δραστηριότητα και την αποτελεσματικότητα του Δήμου, την ποιότητα ζωής, την υγεία κ.λπ.	ΝΑΙ		
6.	Παράλληλα, η πλατφόρμα να περιλαμβάνει διαδικασίες περιγραφικής, προγνωστικής και προδιαγραφικής ανάλυσης των δεδομένων.	ΝΑΙ		
7.	Οι διαδικασίες της περιγραφικής ανάλυσης να παρέχουν την δυνατότητα της σύνοψης του τι συνέβη σε μια δεδομένη κατάσταση ή σενάριο με την χρήση και τον συνδυασμό ιστορικών δεδομένων.	ΝΑΙ		
8.	Αυτές οι διαδικασίες αποτελούν την βάση της παρακολούθησης της δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής και καταλήγουν σε μια σειρά από οριζόμενους Δείκτες Παρακολούθησης Απόδοσης.	ΝΑΙ		
9.	Από την άλλη πλευρά η διαδικασία της προγνωστικής ανάλυσης αξιοποιεί μια ποικιλία στατιστικών, μοντελοποίησης και εξόρυξης δεδομένων, τεχνικής για την μελέτη πρόσφατων και ιστορικών δεδομένων, ενώ ακόμα επιτρέπει στους χρήστες να προβλέψουν τι μπορεί να συμβεί στο μέλλον, στα πλαίσια παροχής προβλέψεων.	ΝΑΙ		
10.	Τέλος, οι διαδικασίες της προδιαγραφικής ανάλυσης υλοποιούνται στο πλαίσιο του μετασχηματισμού των δεδομένων σε πληροφορία, προτείνοντας προγράμματα, δράσεις και δείχνοντας το πιθανό αποτέλεσμα κάθε απόφασης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές	ΝΑΙ		

	της Αναθέτουσας Αρχής.			
11.	Επίσης, η οπτικοποίηση της πληροφορίας να γίνεται με βάση τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές για να επιτυγχάνεται η ανάδειξη ευκαιριών και κινδύνων και η ανάλυση και κατανόηση της πληροφορίας στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.	ΝΑΙ		
12.	Αναφορικά με τη δημιουργία αναφορών πρέπει κατ' ελάχιστο να πληρούνται:	ΝΑΙ		
13.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ύπαρξη εργαλείων δημιουργίας και διαχείρισης αναφορών. ✓ Η δημιουργία αναφορών να βασίζεται σε εύχρηστο και γραφικό interface με χαρακτηριστικά WYSIWYG (What You See Is What You Get). ✓ Υποστήριξη μορφοποίησης (formatting) των αναφορών. ✓ Δυνατότητα μορφοποίησης υπό όρους (conditional formatting). ✓ Υποστήριξη δια-δραστικών (interactive) αναφορών. ✓ Δυνατότητα για εξαγωγή αναφορών σε εύχρηστη μορφή (π.χ. PDF, λογιστικού φύλλου κ.λπ). ✓ Δυνατότητα απεικόνισης σε μία αναφορά περισσότερων του ενός διαγραμμάτων καθώς και πινάκων τα οποία θα περιέχουν πληροφορίες από διαφορετικές πηγές δεδομένων. 	ΝΑΙ		
14.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Υποστήριξη εκτέλεσης προκατασκευασμένων αναφορών (Management Reporting). ✓ Δυνατότητα παραγωγής συγκριτικών αναφορών σε σχέση με το χρόνο, όπως Year to year, Year to date, τόσο σε επίπεδο απόλυτων αριθμών, όσο και σε ποσοστό. ✓ Ύπαρξη ενσωματωμένων προτύπων για παραγωγή επιπλέον αναφορών σε σχέση με μετρήσιμα μεγέθη όπως ποσοστιαία αύξηση σε σχέση με προηγούμενο, ποσοστό του συνόλου, projection, κ.λπ. ✓ Δυνατότητα μετατροπής των αναφορών από πινακοποιημένη μορφή σε διαγράμματα (Bars, Stackedbars, Pies κ.λπ). 	ΝΑΙ		
15.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δυνατότητα ταξινόμησης (sort), κατάταξης (rank) και χρήσης φίλτρων (με προκαθορισμένες τιμές, με από έως τιμές 	ΝΑΙ		

	<p>καθώς και επιλεγόμενες τιμές), καθώς και εμφάνισης των καλύτερων ή χειρότερων (top/bottom).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Υποστήριξη δυνατοτήτων ελέγχου για το ποιος αντλεί ποιες πληροφορίες και πότε (auditing). ✓ Υποστήριξη μηχανισμών ειδοποίησης (notifications and alerting) των χρηστών σχετικά με τα αποτελέσματα συγκεκριμένων αναφορών ή κανόνων που πρέπει να ελεγχθούν. ✓ Υποστήριξη υποβολής ad-hoc ερωτήσεων (ad-hoc queries), δηλαδή της δυνατότητας των χρηστών να θέτουν ερωτήσεις στο σύστημα δίχως να απαιτείται μεσολάβηση. 			
Δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η πλατφόρμα να ενσωματώνει εργαλεία που να έχουν ως στόχο την εύκολη και γρήγορη προσθήκη νέων εφαρμογών που θα προμηθευθεί μελλοντικά ο Δήμος, ανεξάρτητα από τις τεχνολογίες και τα εργαλεία ανάπτυξης των εν λόγω εφαρμογών.	ΝΑΙ		
2.	Για τον σκοπό αυτό να διαθέτει τεκμηριωμένα APIs και να εφαρμόζει διεθνή standards (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: XML, SOAP, UDDI κ.λπ), ούτως ώστε η ενσωμάτωση νέων εφαρμογών να απαιτεί ελάχιστη ανθρωποπροσπάθεια, η οποία να καλύπτεται στο πλαίσιο των υπηρεσιών συντήρησης της πλατφόρμας, χωρίς να απαιτείται επιπλέον ανάπτυξη.	ΝΑΙ		
Ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Για τις περιπτώσεις στις οποίες η πλατφόρμα να επικοινωνήσει απευθείας με τις συσκευές πεδίου (λόγω μη ύπαρξης σχετικής εφαρμογής ή λόγω αδυναμίας διασύνδεσης αυτής με την πλατφόρμα), να υπάρχει η δυνατότητα απευθείας επικοινωνίας με τις συσκευές αυτές, ανεξάρτητα από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
2.	Για τον σκοπό αυτό, η πλατφόρμα να διαθέτει ένα ενδιάμεσο λογισμικό (middleware), μέσω του οποίου να είναι δυνατή η επικοινωνία της με όλες	ΝΑΙ		

	τις διαφορετικές συσκευές πεδίου, υπό το πρίσμα ενός ενιαίου περιβάλλοντος διαχείρισης σε επίπεδο συλλογής ή αποστολής δεδομένων.			
3.	Το middleware προσπαθεί να εξαλείψει την πολυπλοκότητα και την ανομοιογένεια που υπάρχει μεταξύ συστημάτων και εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
4.	Για να γίνει αυτό, χρησιμοποιεί υπορουτίνες, διαδικασίες και λειτουργίες που δημιουργούνται μέσω μιας συγκεκριμένης βιβλιοθήκης λειτουργικού συστήματος.	ΝΑΙ		
5.	Ως εκ τούτου, το middleware που θα ενσωματώνει η πλατφόρμα να χρησιμοποιεί πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας και firmwares διαφόρων κατασκευαστών, ούτως ώστε κάθε νέα συσκευή να επικοινωνεί χωρίς να είναι απαραίτητες δαιδαλώδεις διαδικασίες αρχικοποίησης.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Αυθεντικοποίησης				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των παλιών και των νέων εφαρμογών να λειτουργεί με ενιαίο υποσύστημα αυθεντικοποίησης, στο οποίο οι χρήστες των υφιστάμενων συστημάτων να μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ισχύοντα στοιχεία πρόσβασης.	ΝΑΙ		
2.	Αυτό να είναι δυνατό τόσο για τους εσωτερικούς χρήστες (στελέχη των υπηρεσιών) όσο και για τους εξωτερικούς χρήστες (πολίτες που κάνουν χρήση των υφιστάμενων υπηρεσιών).	ΝΑΙ		
3.	Η πρόσβαση στις υπηρεσίες να πραγματοποιείται από ένα σημείο εισόδου για όλες τις υπηρεσίες στις οποίες να έχει πρόσβαση κάθε χρήστης, ανάλογα με τον ρόλο που του έχει αποδοθεί.	ΝΑΙ		
4.	Ο κεντρικός διαχειριστής να έχει δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους ρόλους, προκειμένου να τροποποιεί, να διαγράφει ή να προσθέτει χρήστες.	ΝΑΙ		
5.	Ο Ανάδοχος να αναλάβει να αρχικοποιήσει το σύστημα σε επίπεδο χρηστών.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Ειδοποιήσεων				

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Η ενημέρωση των εμπλεκόμενων να διασφαλίζεται και να ενισχύεται και με την βοήθεια αυτόματων ειδοποιήσεων και αναφορών που παράγονται από το σύστημα στη βάση κανόνων που ορίζει ο Δήμος.	ΝΑΙ		
2.	Αυτές οι ειδοποιήσεις και οι αναφορές να διανέμονται με αυτοματοποιημένο τρόπο, ελαχιστοποιώντας τον απαιτούμενο χρόνο ενημέρωσης των παραληπτών και μεγιστοποιώντας τον διαθέσιμο χρόνο αντίδρασής τους σε πιθανές ευκαιρίες και προβλήματα.	ΝΑΙ		
3.	Ως εκ τούτου, το συγκεκριμένο υποσύστημα να περιλαμβάνει πλήρεις έξυπνες ειδοποιήσεις (push notifications) για το σύνολο των χρηστών και για τις περιπτώσεις που οι ίδιοι εμπλέκονται σε μια ενέργεια, ανεξάρτητα από το εάν πρέπει να εκτελέσουν κάποια εργασία.	ΝΑΙ		
4.	Οι ειδοποιήσεις να παρουσιάζονται σε εμφανές σημείο εντός της εφαρμογής με ταυτόχρονη εμφάνιση αναδυόμενου παραθύρου σε κάθε αλλαγή κατάστασης.	ΝΑΙ		
5.	Κάθε χρήστης να έχει τη δυνατότητα να δει τις ειδοποιήσεις του και να τις διαγράψει μια προς μια ή συγκεντρωτικά.	ΝΑΙ		
6.	Η εφαρμογή να έχει την δυνατότητα μαζικής ή προσωποποιημένης αποστολή ειδοποιήσεων αναφορικά με θέματα της επιλογής του διαχειριστή.	ΝΑΙ		
7.	Κατ' ελάχιστο, να δίνονται οι εξής δυνατότητες ειδοποιήσεων:	ΝΑΙ		
8.	<ul style="list-style-type: none"> - Ειδοποίηση αρμόδιων εξουσιοδοτημένων χρηστών για συμβάντα που ανιχνεύονται στο πεδίο με την χρήση των συσκευών πεδίου. - Ειδοποίηση αρμόδιων εξουσιοδοτημένων χρηστών για ευρήματα που αφορούν στην λειτουργία των Υπηρεσιών και στην εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων. - Ειδοποίηση πολιτών και συμβάντα που πρέπει να τους κοινοποιηθούν, κατόπιν σχετικής έγκρισης της Διοίκησης ή/και των Υπηρεσιών. 	ΝΑΙ		

9.	Οι ειδοποιήσεις να αποστέλλονται αυτόματα στους λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των χρηστών, ενώ πρέπει να προβλεφθεί υποδομή για την περίπτωση που ο δήμος αποφασίσει και την αποστολή μηνυμάτων sms.	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 Ενότητα «Υποδομές και Δίκτυα» της παρούσας	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 καταρτιζομένων	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 2.1, Επίπεδο ΑΑ	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 Ενότητα «ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ» της παρούσας	ΝΑΙ		

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την ενότητα «ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ» της παρούσας	ΝΑΙ		

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 12 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα των δράσεων της παρούσας	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.	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		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
2	Έξυπνες Στάσεις ΜΜΜ						
	Ηλεκτρονική Πινακίδα Τεχνολογίας E-Paper, Διαγωνίου 13". Περιλαμβάνει Ιστό Στήριξης, Φωτοβολταϊκό Πλαίσιο, Μπαταρία και Υπηρεσίες Μεταφοράς-Εγκατάστασης	6	τεμ.				
ΤΜΗΜΑ 1							
4	Έξυπνες Διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑμΕΑ						
	LED Panel 50cm x 9cm, για τοποθέτηση στο οδόστρωμα	162	τεμ.				
	Φωτιζόμενες Πινακίδες Διάβασης Πεζών. Περιλαμβάνουν Αισθητήρα Παρουσίας Πεζών και Ιστό Στήριξης	18	τεμ.				
	Υλικά Εγκατάστασης	9	τεμ.				
	Υπηρεσίες Μεταφοράς, Εγκατάστασης και Θέσης σε Λειτουργία	9	τεμ.				
ΤΜΗΜΑ 2							
8	Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων						

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
	Πλατφόρμα διαχείρισης για το γραφείο κίνησης	1	τεμ.				
	Κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης με server	1	τεμ.				
	Εφαρμογή οχήματος	25	τεμ.				
	Εφαρμογή mobile	25	τεμ.				
	Συσκευές τηλεματικής οχημάτων	25	τεμ.				
	Οθόνη οχήματος	25	τεμ.				
ΤΜΗΜΑ 3							
12	Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίησης φακέλων						
	Προμήθεια πληροφοριακού συστήματος για την συλλογή και διαχείριση δεδομένων κοιμητηρίου	1	τεμ.				
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.				
	Αποτυπώσεις θέσεων ταφής και εισαγωγή δεδομένων θανόντων στο σύστημα	300	τεμ.				
	Ψηφιοποίηση φακέλων κοιμητηρίων 5%	150	τεμ.				
	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	0,5	Α/Μ				

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με οικονομική διαχείριση	1	A/M				
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	A/M				
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	A/M				
	Εγχειρίδια χρήσης	0,5	A/M				
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,5	A/M				
ΤΜΗΜΑ 4							
24	Έξυπνο σύστημα προειδοποίησης και αντιμετώπισης κινδύνων εντός των ορίων του δήμου και σύμφωνα με τις αρμοδιότητες τους						
	Hikvision Thermal PT camera for fire detection (σταθερή κάμερα)	2	τεμ.				
	Hikvision Thermal PT camera for fire detection (κινητή κάμερα)	3	τεμ.				
	Ιστός 4m Φ120	5	τεμ				
	Σύστημα επεξεργασίας, καταγραφής και μετάδοσης εικόνας με τεχνολογία Video Analytics A.I 12 καναλιών με εσωτερικό δίσκο 1 TB (επεξεργαστής εικόνας)	5	τεμ.				
	CCTV Server Back Up Server (control room) - Κεντρικός server	1	τεμ.				

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
	Κεντρικός υπολογιστής διαχείρισης	1	τεμ				
	Λογισμικό διαχείρισης - SOFTWARE (Hik-Central)	1	τεμ				
	Εργασίες εγκαταστάσεις	2	Α/Μ				
	Εργασίες προγραμματισμού	2	Α/Μ				
ΤΜΗΜΑ 5							
27	Ψηφιοποίηση καταλόγων δημοτικών βιβλιοθηκών - Δημιουργία έξυπνης δημοτικής βιβλιοθήκης						
	Προμήθεια πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης δημοτικής βιβλιοθήκης - Αποθετήριο	1	τεμ.				
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.				
	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	1	Α/Μ				
	Ψηφιοποίηση εξωφύλλων βιβλίων	500	τεμ.				
	Τεκμηρίωση βιβλίων	500	τεμ.				
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με την κεντρική πλατφόρμα smart cities	0,5	Α/Μ				

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	Α/Μ				
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	Α/Μ				
	Εγχειρίδια χρήσης	0,1	Α/Μ				
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,1	Α/Μ				
ΤΜΗΜΑ 6							
35	Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ						
	Προμήθεια ενιαίας πλατφόρμας	1	τεμ.				
	Προμήθεια mobile εφαρμογής χρηστών / πολιτών	1	τεμ.				
	Παραμετροποίηση και Αρχικοποίηση εφαρμογών	1	Α/Μ				
	Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με τρίτες εφαρμογές	6	τεμ.				
	Πιλοτική Λειτουργία	0,5	Α/Μ				
	Εκπαίδευση Χρηστών	0,5	Α/Μ				
	Εγχειρίδια χρήσης	0,1	Α/Μ				
	Αναφορά προβλημάτων και δυσλειτουργιών	0,1	Α/Μ				
ΤΜΗΜΑ 7							

α/α	Δράσεις Δ. Λαυρεωτικής	ΤΜΧ	ΜΟΝ ΑΔΑ	Κόστος/τμ χ χωρίς ΦΠΑ	Συνολικό κόστος χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό κόστος με ΦΠΑ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ							

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ (πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: το Δήμο Λαυρεωτικής

Κουντουριώτη 1 , Λαύριο Αττικής, Τ.Κ. 19500

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 του

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε 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) ΧΧΧΧ 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 (πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: το Δήμο Λαυρεωτικής

Κουντουριώτη 1 , Λαύριο Αττικής, Τ.Κ. 19500

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον 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 δικαιώματά μας που τυχόν απορρέουν από τα υπ' όψιν άρθρα.

2. Σε περίπτωση που μας γνωστοποιήσετε την απόφασή σας ότι η δεν εκπλήρωσε την υποχρέωσή της που περιγράφεται ανωτέρω στο σημείο 1, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που θα μας περιέλθει σχετικό αίτημά σας.
3. Για την καταβολή της υπ' όψιν εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της, ούτε θα ληφθεί υπ' όψιν οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.
4. Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπ' όψιν εγγύησή μας θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι να επιστραφεί σε εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωσή σας ότι μας απαλλάσσετε από την υπ' όψιν εγγύηση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σε εσάς του ποσού της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.
6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ (πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: το Δήμο Λαυρεωτικής

Κουντουριώτη 1 , Λαύριο Αττικής, Τ.Κ. 19500

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον 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 – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.