



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ
NUTS: EL642**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΕΡΕΤΡΙΑ: 30.12.2025
Αρ.Πρωτ.: 17551**

Επαναληπτική Διακήρυξη

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

**«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΕΡΕΤΡΙΑΣ»**

Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος Ερέτριας

Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: € 336.660,00

(Καθαρή αξία: € 271.500,00/ ΦΠΑ 24 %: € 65.160,00)

**Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στο Υποέργο 01 της Πράξης
«Ψηφιακός Μετασχηματισμός Δήμου Ερέτριας» (MIS 6002005)**

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ.....	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	10
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	10
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	12
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	12
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	12
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	12
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	12
2.1.4 Γλώσσα.....	13
2.1.5 Εγγυήσεις	13
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	14
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	14
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	14
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	15
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	15
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	20
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	21
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	23
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	30
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....	30
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	32
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	33
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών.....	33
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	33
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	36
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	36
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά.....	37
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	37
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	38
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	38
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	40
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	40
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	40
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	40
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	42
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	44

3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	46
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	48
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	48
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	48
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	49
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	49
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	50
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	50
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	52
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	52
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	54
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....	54
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	56
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	56
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	56
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	57
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	57
6.5	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	58
6.6	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ	58
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	59	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	59
	ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	59
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	59
	ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	60
	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	61
	ΦΑΣΕΙΣ & ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	105
	<i>Φάσεις Υλοποίησης Έργου</i>	105
	<i>Χρονοδιάγραμμα Έργου</i>	108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	110	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ).....	160
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	161
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	165

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997591328
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.E82903.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΑΡΧΑΙΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ 1
Πόλη	ΕΡΕΤΡΙΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	34 008
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL642
Τηλέφωνο	22293-50123
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	eretriad@otenet.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΦΥΛΑΚΤΟΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://eretria.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	https://eretria.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Ερέτριας και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση, Υποτομέας ΟΤΑ.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Ερέτριας. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 69-7135.001 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 4438/08.04.2025 (ΑΔΑΜ 25REQ016626931 ΑΔΑ 9ΚΦΗΩΡ9-ΚΩΗ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2025 και έλαβε α/α 417 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα Δήμος Ερέτριας

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάρθ. έργου 2024ΣΕ26370107)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 01 της Πράξης : «Ψηφιακός Μετασχηματισμός Δήμου Ερέτριας» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 2811/25.11.2024 ΑΔΑ: ΡΞ8346ΜΠΥΓ-ΨΧ6 και έχει λάβει κωδικό MIS 6002005. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος και θα οδηγήσουν και υποστηρίξουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό του Δήμου. Πιο συγκεκριμένα, το έργο περιλαμβάνει ένα συνεκτικό πλέγμα δράσεων και παρεμβάσεων για τη σταδιακή, οργανωμένη και ομαλή μετάβαση της πόλης σε μια ψηφιακή πόλη του μέλλοντος. Στόχος του έργου δεν είναι άλλος από τον **ψηφιακό μετασχηματισμό της πόλης στην κατεύθυνση της βελτιστοποίησης της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας της Δημόσιας Διοίκησης καθώς και της ουσιαστικής αναβάθμισης και ενίσχυσης του επιπέδου των ολοκληρωμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις της πόλης.**

Στο επίκεντρο του έργου βρίσκονται προηγμένες τεχνολογίες και νέα μοντέλα αστικής διακυβέρνησης για την εξυπηρέτηση του οράματος του ψηφιακού μετασχηματισμού της πόλης. Σε διεθνές επίπεδο, τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, οι τεχνολογίες των έξυπνων αισθητήρων, η υπολογιστική νέφος, τα ανοιχτά δεδομένα, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων και η αλυσίδα των μπλοκ (blockchain) επαναπροσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οι Δημοτικές Αρχές διαχειρίζονται την ανάπτυξη των πόλεων και ανταποκρίνονται στις μεγάλες κοινωνικές προκλήσεις, όπως είναι η παροχή υπηρεσιών υγείας, η αξιοποίηση «πράσινης» ενέργειας και η προστασία του περιβάλλοντος, η ευέλικτη κινητικότητα, η κοινωνική ισότητα και η προσφορά θέσεων εργασίας υψηλής αξίας. Με αυξανόμενους ρυθμούς, οι πόλεις οδηγούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας, υποβοηθούν την ανάπτυξη στην ψηφιακή εποχή και εκμεταλλεύονται την υψηλή τεχνολογία για να εξυπηρετήσουν τους ανθρώπους.

Η υλοποίηση ψηφιακών λύσεων που υποστηρίζονται από τοπικά παραγόμενα δεδομένα στοχεύει σε πιο αποδοτικές, καινοτόμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, προς όφελος των κατοίκων, των επισκεπτών και των επιχειρήσεων, ενώ η αξιοποίηση τεχνολογιών για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT) στοχεύει στην ενίσχυση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών. Στις λύσεις αυτές συγκαταλέγονται η έξυπνη αστική κινητικότητα και διαχείριση στάθμευσης, η ενεργειακή απόδοση, οι βιώσιμες λύσεις στέγασης, οι ψηφιακές δημοτικές υπηρεσίες παρεχόμενες και μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης του Δημοσίου GOV.GR και η πολιτοκεντρική διακυβέρνηση, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στα συστήματα αυτά, μέσω της υπεύθυνης χρήσης των δεδομένων στις ψηφιακές πλατφόρμες και της διασφάλισης της ποιότητας, της ασφάλειας και της εμπιστευτικότητας. Οι δράσεις που αποτελούν αντικείμενο του Έργου βασίζονται σε 7 άξονες, ακολουθώντας τη φιλοσοφία του marketplace, η οποία αποτελεί καλή πρακτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹, και τη μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο ευρωπαϊκό marketplace, το “Integrated Explore-Shape-Deal Matchmaking Process”, προσαρμοσμένο στα ελληνικά δεδομένα. Οι 7 άξονες όπου εντάσσονται οι δράσεις αφορούν:

- τη βιώσιμη μετακίνηση
- την εξοικονόμηση ενέργειας, μείωση των δημοτικών τελών και μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των δημοτικών κτιρίων

¹ https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#smart-cities-marketplace

- τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων
- τη βελτίωση της ποιότητας ζωής
- την ενίσχυση της τοπικής δημοκρατίας, της διαβούλευσης και της διαφάνειας
- την προστασία από κυβερνο-επιθέσεις και διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας
- την ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **72212000-4 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών, 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής, 32420000-3 Εξοπλισμός δικτύου.**

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του έργου (και όχι σε τμήματα) για τους εξής λόγους:

- Επειδή στην περίπτωση τμηματοποίησης η εκτέλεση των εργασιών θα καταστεί δυσχερής από τεχνικής άποψης, κοστοβόρα και η ανάγκη συντονισμού περισσότερων του ενός Αναδόχων θα θέσει σε σοβαρό κίνδυνο την ορθή κι εντός των απαιτούμενων προθεσμιών έντεχνη ολοκλήρωσή και ορθή λειτουργία της.
- Επειδή οι εργασίες που πρόκειται να ανατεθούν με την παρούσα μελέτη, διεξάγονται εντός καθορισμένου γεωγραφικού και χρονικού πλαισίου ήτοι εντός της χωρικής επικράτειας του Δήμου κι εντός συγκεκριμένων προθεσμιών απόκρισης του Ανάδοχου σε περιπτώσεις βλάβης.
- Επειδή το έργο που συγχρηματοδοτείται και αφορά στην ανάπτυξη δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού του Δήμου, συνιστά ενιαία ενταγμένη πράξη στο ΕΠ Ανταγωνιστικότητα-Επιχειρηματικότητα-Καινοτομία που υπηρετεί ένα κοινό στόχο και όραμα. Κατά συνέπεια σε περίπτωση τμηματοποίησης τίθεται σε κίνδυνο η έγκαιρη και ορθή διαλειτουργικά υλοποίηση του.
- Επειδή στο φυσικό αντικείμενο υπάρχουν υπηρεσίες smart cities οι οποίες απαιτούν την υλοποίηση ενιαίου κεντρικού συστήματος διαχείρισης, η ενοποιημένη λειτουργία της οποίας διασφαλίζεται μέσω της ολοκλήρωσης των προβλεπόμενων στη διακήρυξη υποσυστημάτων.
- Επειδή, τυχόν πληθώρα διαφορετικών τεχνολογιών και ετερογενών υποσυστημάτων στα λογισμικά επεξεργασίας δεδομένων, θα προκαλούσε σοβαρά ζητήματα διαλειτουργικότητας, αφού οι τεχνολογίες που θα ακολουθούσε ο κάθε ανάδοχος θα διέφεραν σημαντικά, η δε ασυμβατότητα όλων αυτών μεταξύ τους μελλοντικά θα συνεπαγόταν αύξηση του κόστους συντήρησης, υποστήριξης και επέκτασης του «έργου».

Στο αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνονται εκτός από την προμήθεια και υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης για την Περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας η οποία ορίζεται κατ' ελάχιστον σε δύο(2) έτη.

Επιπλέον ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει το προσφερόμενο Λογισμικό, σε Δημόσιο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων το οποίο θα του υποδειχθεί από τον Δήμο. Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα παραδώσει στο Δήμο τις απαιτήσεις των υποδομών για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Μέχρι την υπόδειξη από το Δήμο, του Ψηφιακού Κέντρου Δεδομένων στο οποίο τελικά θα εγκατασταθεί και θα φιλοξενηθεί η εφαρμογή, ο ανάδοχος δεσμεύεται να φιλοξενησει 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 271.500,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 336.660,00) ΦΠΑ: € 65.160,00.

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

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

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

- της αριθ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθ. της υπ' αριθ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- της υπ' αριθ. 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' αριθ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών 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 ΑΕ» και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,

- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την υπ' αριθ. 5928/2023 Μελέτη Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Ερέτριας
- Την υπ' αριθ. 87/9237/2023 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Ερέτριας περί έγκρισης της με αριθ. Πρωτ. 5928/15.05.2023 Μελέτης Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Ερέτριας
- Την με αριθ. 2811/25.11.2024 ΑΔΑ: ΡΞ8346ΜΠΥΓ-ΨΧ6 Απόφαση ένταξης της πράξης «Ανάπτυξη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Ερέτριας» στο Πρόγραμμα «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» 2021-2027
- Τις πιστώσεις που έχουν εγγραφεί στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό εξόδων του Δήμου Ερέτριας έτους 2025 (Κ.Α: 69-7135.001),
- Την υπ' αριθ. 104/4603/2025 ΑΔΑ Ρ1ΗΧΩΡ9-3Κ3 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Ερέτριας περί έγκρισης των Όρων Διακήρυξης.
- Την υπ' αριθ. 2616 -Β1/5.11.2024 Απόφαση της ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για την προέγκριση δημοπράτησης της σύμβασης
- Την υπ' αριθμ. 353/2025 (ΑΠ 16503) απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Ερέτριας περί ματαίωσης και επανάληψης του Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού , με συστημικό αριθμό 372073 , για την ανάθεση σύμβασης προμήθειας αγαθών με τίτλο «Ανάπτυξη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Ερέτριας»
- Τη υπ. αριθ. 379/17360/23.12.2025 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Ερέτριας περί α) έγκρισης επανάληψης διενέργειας ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού, άνω των ορίων, μέσω

ΕΣΗΔΗΣ β)Καθορισμού των όρων διαγωνισμού κατά τις αλλαγές που επήλθαν με τον Ν.5218/2025 και ενσωματώνοντας τις τροποποιήσεις που είχαν εγκριθεί με τα υπ. αρ. 7229/2025 ΑΔΑΜ 25PROC017023030 και 7253/2025 ΑΔΑΜ 25PROC017038017 έγγραφα του Δημάρχου στα πλαίσια της προηγούμενης διαγωνιστικής διαδικασίας αα ΕΣΗΔΗΣ 372073 και σύνταξη διακήρυξης γ) Ορισμού επιτροπών διενέργειας διαγωνισμού κατά τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν 3852/10 και του Ν.4412/2016 για την «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΡΕΤΡΙΑΣ».

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **09/02/2026 και ώρα 18:00**

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

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **30.12.2025** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. [συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη (ΑΔΑΜ 25PROC018276095) και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **389777**, 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.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. πρωτ.: 17549/30.12.2025 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 25PROC018276095), όπως αυτή έχει αποσταλεί προς δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

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 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 ή των αλλαγών.

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

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

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

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

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος V, ποσού δύο χιλιάδων επτακοσίων δεκαπέντε ευρώ (2.715,00 €).

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 18/07/2026, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

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

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

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή 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) αριθ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

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

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

2.2.3.3. ΚΕΝΟ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΙΣΗΣ

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

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

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

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

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

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

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

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

(η) εάν 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. 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 παραλείψεών 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.

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ήτοι για τα έτη 2022, 2023 και 2024 ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις, κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του έργου για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2023, 2024, 2025) και ως την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, 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.

Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει παρεμφερές αντικείμενο με τουλάχιστον δύο (2) από τα κάτωθι αντικείμενα:

1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών
2. Διαχείριση Δημοτικού Στόλου Οχημάτων
3. Έξυπνα Συστήματα Ενεργειακής Διαχείρισης Κτιρίων για κεντρική παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας
4. Πληροφοριακό Σύστημα ηλεκτρονικού αποθετηρίου εγγράφων που να αποτελεί μία ολοκληρωμένη λύση ψηφιοποίησης, ψηφιακής αρχειοθέτησης και διαχείρισης εγγράφων
5. Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και διαχείρισης δεδομένων
6. Παροχή υπηρεσιών συμφωνημένου επιπέδου (SLA) για υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης ΤΠΕ και Τηλεφωνικών Υπηρεσιών /Help Desk εισερχομένων, εξερχομένων κλήσεων διαχείρισης 60.000 αιτημάτων ετησίως

Ειδικά για τις δράσεις 12, 13, 18 και 38, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον 3 έργα, με αντικείμενο την Οικονομική Διαχείριση ΟΤΑ και την Διαχείριση Δημοτικών εσόδων. Τα έργα αυτά δύναται να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη της απαίτησης της προηγούμενης παραγράφου.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν (κατ' ελάχιστον) τα εξής πρότυπα:

- 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. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

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

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.

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. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

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

Για την περίπτωση β) της παραγράφου 2.2.3.1, ένορκη βεβαίωση, στην οποία να αναγράφεται ότι το νομικό πρόσωπο, που έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις των αδικημάτων δωροδοκίας, που αναφέρονται στο άρθρο 73 παρ.1 του ν 4412/2016, που να έχει συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους.

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα:

1.	<p>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</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
-----------	--

1.1	Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος
1.2	Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ. 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 αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

2.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2022-2023-2024), συνολικά ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου, για το οποίο υποβάλλει προσφορά. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
2.1	Οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας, που είναι εγκατεστημένος ο φορέας, ή δήλωση περί του συνολικού κύκλου εργασιών για τις οικονομικές χρήσεις 2022, 2023, 2024, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

3	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο σύμφωνα με την παρ. 2.2.6.1 Τεχνική ικανότητα. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
3.1	Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που εκτέλεσε υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη, σύμφωνα με όσα αναγράφονται στην παράγραφο 2.2.6 και με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)																									
<p>όπου «ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. - Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψηφίου Αναδόχου, μαζί με τη Σύμβαση Έργου και τα σχετικά Παραστατικά τιμολόγησης. 																																
4.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου, όπως αυτή περιγράφεται στην Παρ. 2.2.6.2 Επαγγελματική ικανότητα – Ομάδα Έργου</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																															
4.1	<p>Πίνακα των υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1" data-bbox="295 1093 1332 1429"> <thead> <tr> <th>A/A</th> <th>Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)</th> <th>Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th>Στοιχείο Τεκμηρίωσης</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των μελών της ομάδα έργου που θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>							A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Στοιχείο Τεκμηρίωσης																				
A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Στοιχείο Τεκμηρίωσης																												
4.2	<p>Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος)</p>																															

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 αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα:

5.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με την παρ. 2.2.7 της παρούσας.
----	---

	<p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
<p>5.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 9001:2015 (ή νεότερο) για τη Διαχείριση Ποιότητας, • πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 14001:2015 (ή νεότερο) για τη Περιβαλλοντική Διαχείριση, • πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 (ή νεότερο) για τη Διαχείριση της Ασφάλειας των Πληροφοριών, και <p>Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος 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, η εν λόγω απαίτηση θα πρέπει να ικανοποιείται αθροιστικά από τα μέλη της.</p>

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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:

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ		
K1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	5%
K2	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	5%
K3	Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά προτεινόμενων λύσεων	45%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α :		55%
ΟΜΑΔΑ Β: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
K4	Μελέτη Εφαρμογής – Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification)	5%
K5	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης Λογισμικού και εξοπλισμού, Μετάπτωσης δεδομένων	10%
K6	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	5%
K7	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας	5%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β :		25%
ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ		
K8	Μεθοδολογία διοίκησης - Προτεινόμενο σχήμα Διοίκησης Έργου	15%
K9	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	5%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ :		20%

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	100%
---	-------------

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα Α – Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης

K1 Αντίληψη & κατανόηση του έργου

- Η επί του συνόλου κατανόηση του Αναδόχου για την κάλυψη των απαιτήσεων του έργου, αναφορικά με τους επιμέρους στόχους του.
- Η παράθεση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και των κινδύνων του έργου, όπως και των μεθόδων και προτάσεων αντιμετώπισης τους.

K2 Αρχιτεκτονική της Προτεινόμενης Λύσης

- Η ολοκληρωμένη κάλυψη των απαιτήσεων της αρχιτεκτονικής της προτεινόμενης λύσης και των επιμέρους αναγκών σε υπολογιστικούς πόρους.

K3 Τεχνικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά εφαρμογών προτεινόμενων λύσεων

- Η τεκμηριωμένη κάλυψη του συνόλου των τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών των προτεινόμενων λογισμικών και εξοπλισμού, από πλευράς πληρότητας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας, σύμφωνα και με τις επιμέρους απαιτήσεις των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης. Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να είναι έτοιμο προς επίδειξη στο σύνολο του εφόσον ζητηθεί από το Δήμο.

Ομάδα Β – Προδιαγραφές Υπηρεσιών

K4 Μελέτη Εφαρμογής – Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification)

- Επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης και του τρόπου υλοποίησης του έργου σύμφωνα με τις συνθήκες που επικρατούν.
- Αναγνώριση των τύπων των δεδομένων που τηρούνται και εντοπισμός της τοποθεσίας των ευαίσθητων δεδομένων, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 85 του Ν. 4727/2020

K5 Υπηρεσίες Εγκατάστασης/Παραμετροποίησης λογισμικού & εξοπλισμού - Μετάπτωσης δεδομένων

- Η αναλυτική περιγραφή των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν
- Αναλυτικό Σχέδιο Μετάπτωσης και η μεθοδολογία Μετάπτωσης

K6 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών, πέραν των ζητούμενων της παρούσης.

K7 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας

- Η αναλυτική περιγραφή των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν κατά την περίοδο της Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας.

Ομάδα Γ – Μεθοδολογία Υλοποίησης-Διοίκησης Έργου



K8 Μεθοδολογία Διοίκησης - Προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης Έργου

- Η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διαχείρισης έργου. Ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου.
- Η αποτελεσματική και σαφή διατύπωση των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου, με τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η εξειδικευμένη γνώση των μελών της ομάδας έργου στο αντικείμενο και τον ρόλο που έχουν στην ομάδα έργου
- Η αποδεδειγμένη εμπειρία στο αντικείμενο του έργου (έτη εμπειρίας & συμμετοχή σε συναφή έργα).
- Η πληρότητα και σαφήνεια της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης και ανάπτυξης εφαρμογών.
- Η πληρότητα και σαφήνεια της προτεινόμενης μεθοδολογίας διασφάλισης ποιότητας.

K9 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

- Η ρεαλιστική κάλυψη της ζητούμενης χρονικής διάρκειας υλοποίησης των εργασιών και απαιτήσεων του έργου, από πλευράς Υποψηφίου Αναδόχου και αναφορικά με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο, σε συνάρτηση με τις επιμέρους Φάσεις του Έργου.
- Η οργάνωση των παραδοτέων σε σχέση με το περιεχόμενο τους και σύνδεση τους με το χρονοδιάγραμμα του Έργου και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση.
- Τα ορόσημα του Έργου, αναφορικά με την επιτυχή υλοποίηση ενδιάμεσων στόχων του χρονοδιαγράμματος και την απεμπλοκή από σχετιζόμενα ρίσκα.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών 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.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη 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 (Ti) θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

Ti = σ1χΚ1 + σ2χΚ2 + + σnχΚn, όπου:

Ti = η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς

Ki = η βαθμολογία του κάθε κριτηρίου αξιολόγησης

σi = είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε κριτηρίου αξιολόγησης σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα,

2.3.2.1 Κατάταξη Προσφορών

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο L_i ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$L_i = 80 * (T_i / T_{max}) + 20 * (K_{min}/K_i)$$

όπου:

T_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά T_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

K_{min} το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

L_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερος υποψήφιος είναι ο προσφέρων με το μεγαλύτερο **Τελικό Βαθμό Συνολικής Προσφοράς (L_i)** για το σύνολο των ζητούμενων δράσεων.

Σε περίπτωση ισοδύναμων προσφορών, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον προσφέροντα με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς. Σε περίπτωση ισοβαθμίας και ως προς την τεχνική προσφορά, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον προσφέροντα με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, 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.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ειδικότερα η τεχνική προσφορά, οι πίνακες συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος II, η οικονομική προσφορά, η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV και τυχόν πρόσθετα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, όπως τεχνικές περιγραφές, τεχνικά φυλλάδια

κλπ επισυνάπτονται ως συνημμένα και ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα ψηφιακά αρχεία στο σύστημα. Οι μπροσούρες (prospectus) δεν υπογράφονται ψηφιακά.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από

διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

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

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των

ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με την υπ' αριθ. 5928/2024 τεχνική μελέτη οι οποίες αποτυπώνονται και στο κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα:

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

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

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



Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά», για κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλει προσφορά.

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

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

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

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

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από अपαράβατους 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,

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

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

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

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την **16/02/2026 και ώρα 11:00**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

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

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

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

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

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Η άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι 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 που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης .

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

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

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

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

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

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

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

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου, το οποίο αποφαινεται αμετακλήτως. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης .

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης. Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο ως άνω ακυρωτικό δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της. Η άσκησή της κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο αποκλειστικά διπλότυπο είσπραξης από τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 εδ. γ'-ζ' του ν. 4412/2016. Με την κατάθεση της αιτήσεως αναστολής η προθεσμία άσκησης της αίτησης ακύρωσης διακόπτεται και αρχίζει από την επίδοση της σχετικής απόφασης. Ο διάδικος που πέτυχε υπέρ αυτού την αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης πράξης, οφείλει μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επίδοση της απόφασης αυτής, να ασκήσει την αίτηση ακύρωσης, διαφορετικά αίρεται αυτοδικαίως η ισχύς της αναστολής.

Γ. Διαφορές από τον συγκεκριμένο διαγωνισμό που ανακύπτουν: α) από πράξεις της αναθέτουσας αρχής οι οποίες κοινοποιούνται στον θιγόμενο, ή των οποίων προκύπτει εκ μέρους του πλήρης γνώση, μετά την 1.9.2021, β) από παραλείψεις που συντελούνται από μέρους της μετά την 1.9.2021, εκδικάζονται με τις νέες ειδικές δικονομικές διατάξεις του άρθρου 372 ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 138 ν. 4782/2021 , σύμφωνα με τις οποίες:

Με το ίδιο δικόγραφο δύναται δικονομικά να ασκηθεί αίτηση αναστολής εκτέλεσης και ακύρωσης των αποφάσεων της ΕΑΔΗΣΥ.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν, εκ του νόμου, τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό 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 προσωρινή διαταγή το δικαστήριο αυτό αποφανθεί διαφορετικά .

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με 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.

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

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

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

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

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 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 ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή

εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. .

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

α) η σύμβαση υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι

είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

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

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

β) Τμηματική καταβολή του συμβατικού τιμήματος, ως εξής:

i. Καταβολή ποσοστού είκοσι τοις εκατό (20%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης 1 - Μελέτη Εφαρμογής του έργου.

ii. Καταβολή ποσοστού εξήντα τοις εκατό (50%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή της Φάσης 3 - Έλεγχοι καλής λειτουργίας του έργου.

iii. Καταβολή του υπόλοιπου τριάντα τοις εκατό (30%) του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του έργου.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016138, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις (με την επιφύλαξη της πλήρους ενεργοποίησης των κρατήσεων του ν.4912/2022):

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

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

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

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

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου:

«ΑΔΑ Ανάληψης»

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

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

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

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

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

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

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό

φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό

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

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά για κάθε τμήμα στο ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτό ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου στην ενότητα Φάσεις και Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης στο Παράρτημα Ι της παρούσης.

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

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

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

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

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

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

6.2 Διάρκεια Σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε εννέα (9) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Εάν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Εάν οι υπηρεσίες παρασχεθούν, από υπαιτιότητα του αναδόχου, μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των προμηθειών και των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της παρούσας και μετά από βεβαίωση της ΕΠΠΕ για την ορθότητα των παραδοτέων .

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσει πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, στο οποίο αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης, και γνωμοδοτεί ως προς το εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς εάν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των οικείων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Εάν, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

6.3.5 Εάν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

6.3.6 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 της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τη σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, 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 υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

6.5 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

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

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

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

6.6 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Φιλοξενίας

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

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

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.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από ΝΙΚΟΛΑΟΣ GOURNIS
 Ημερομηνία: 2025.12.30 11:45:06 EET

Ο Δήμαρχος Ερέτριας

Νικόλαος Γουρνής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής

Ο Δήμος Ερέτριας είναι Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Εύβοιας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, που συστάθηκε το 2011 με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Αμαρυνθίων και Ερέτριας. Έδρα του δήμου είναι η Ερέτρια, ενώ δεύτερη μεγαλύτερη πόλη η Αμάρυνθος.

Ο Δήμος Ερέτριας αποτελεί σήμερα έναν Ευρωπαϊκό τουριστικό προορισμό για όλες τις εποχές του χρόνου. Ένας όμορφος και φιλόξενος τόπος με πλούσια φυσική και πολιτιστική κληρονομιά συνδυάζει αρμονικά στοιχεία της αρχαίας ιστορίας με τη σύγχρονη, αλλά και πανέμορφες παραλίες με ορεινούς όγκους σε πολύ μικρή απόσταση μεταξύ τους. Φυσιογνωμικά θυμίζει μια «Μικρή Ελλάδα» προσφέροντας στον επισκέπτη ποικίλες δυνατότητες δράσης.

Ο τόπος προσφέρει στον επισκέπτη την ευκαιρία για ιδανικές διακοπές, ενδιαφέρουσες περιηγήσεις και οπωσδήποτε βαθύτερες αναζητήσεις. Εγχώριος τουρισμός, οικογενειακές διακοπές, υποδοχή τουριστών από το εξωτερικό, θεματικός και εναλλακτικός τουρισμός: πολιτιστικός, περιηγητικός, φυσιολατρικός, συνεδριακός, οιοτουρισμός είναι μερικές από τις επιλογές που προσφέρονται.

Ο Πληθυσμός του Δήμου βάσει της Απογραφής του 2021 είναι 12.652 κάτοικοι.

Ο Δήμος Ερέτριας τα τελευταία χρόνια έχει προωθήσει συστηματικά ένα ολοκληρωμένο αναπτυξιακό σχέδιο, αξιοποιώντας και αναδεικνύοντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της πόλης και της ευρύτερης περιοχής και κάνοντας χρήση των σύγχρονων θεσμικών και χρηματοδοτικών εργαλείων.

Σε αυτό το πλαίσιο, μέσα από μια συνεκτική αναπτυξιακή στρατηγική η οποία κινητοποιεί διαφορετικά χρηματοδοτικά εργαλεία, όπως είναι τα Τομεακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 – 2020, τα προγράμματα του Πράσινου Ταμείου, και τα προγράμματα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ και «Αντώνης Τρίτσης», ο Δήμος Ερέτριας επένδυσε στον ψηφιακό μετασχηματισμό της πόλης σε μια έξυπνη, ανοιχτή και διασυνδεδεμένη πόλη σε απόλυτη συνάφεια με την αναπτυξιακή πολιτική 2020 της ΕΕ και προς τη βιώσιμη αειφόρο ανάπτυξη, την ασφαλή και απρόσκοπτη διαβίωση, την ευημερία της πόλης, των κατοίκων της και των επισκεπτών της σε όλους τους τομείς, με κύριο γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και τη βελτίωση του ενεργειακού οφέλους.

Παρά τη δυναμική προσπάθεια των τελευταίων χρόνων, είναι σαφές τόσο από την ανάλυση των διαθέσιμων υπηρεσιών και λειτουργιών όσο και από τον αντιληπτό αντίκτυπο της καινοτομίας στην καθημερινότητα της πόλης, ότι ο Δήμος υπολείπεται σε βασικούς τομείς και κύρια σημεία του Ψηφιακού Μετασχηματισμού. Πράγματι παρατηρείται σε μεγάλο βαθμό η εστίαση σε κατακερματισμένες και μη συνδεδεμένες μεταξύ τους παρεμβάσεις, οι οποίες αποτυγχάνουν στην εξασφάλιση μιας ενοποιημένης εμπειρίας χρήστη στην καθημερινή αστική περιήγηση πολιτών και επισκεπτών και στην ολοκληρωτική αντιμετώπιση των προκλήσεων της καθημερινότητας.

Υφιστάμενη κατάσταση-υποδομές

Τα Πληροφοριακά Συστήματα που αξιοποιούνται από τον Δήμο Ερέτριας είναι τα εξής:

Πληροφοριακό Σύστημα/Εφαρμογή	Υποσυστήματα και Βασικές Λειτουργικότητες του Π.Σ.	Αρ. Χρηστών	Κατάσταση Λειτουργίας
Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο	Πρωτόκολλο και διακίνηση εγγράφων, πρακτικά ΔΣ	3	ΝΑΙ
Διαχείριση εγγράφων	Ηλεκτρονική διαχείριση των εγγράφων που διακινούνται εντός του Δήμου		ΝΑΙ
Πρακτικά	Διαχείριση πρακτικών συνεδριάσεων των θεσμικών οργάνων του Δήμου	2	ΝΑΙ
Οικονομική διαχείριση		2	ΝΑΙ
Γενική Λογιστική		1	ΝΑΙ
Διαχείριση Παγίων		1	ΝΑΙ
Εφαρμογή Γραφείου Κίνησης		1	ΝΑΙ
Διαδικτυακή πλατφόρμα για Τηλεδιασκέψεις			ΝΑΙ

Εκτός των ανωτέρω, υπάρχουν εγκατεστημένα και αξιοποιούνται από το Αρμόδιο Γραφείο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών τα παρακάτω:

- Πλατφόρμα Ασφάλειας: Bit Defender
- Σύστημα καταγραφής μηχανογραφικού εξοπλισμού του Δήμου

Ο υφιστάμενος Εξοπλισμός Πληροφορικής των Υπηρεσιών του Δήμου περιλαμβάνει:

- 50 Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές χρηστών
- 18 Πολυμηχανήματα
- 50 Εκτυπωτές
- 5 Φωτοτυπικά

Τέλος, λειτουργεί η ιστοσελίδα του Δήμου (www.eretria.gr) για παροχή πληροφόρησης και έκδοση ενημερωτικού newsletter.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο Δήμος υπολείπεται σε βασικούς τομείς και κύρια σημεία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Χαρακτηριστικές αδυναμίες στην παρούσα φάση, είναι οι ακόλουθες :

- Ανάγκη βελτίωσης των υποδομών συνολικά που θα επιτρέψουν αρχικά και θα επιταχύνουν σε δεύτερο χρόνο τον ψηφιακό μετασχηματισμό της πόλης.
- Χαμηλός βαθμός εισαγωγής σύγχρονων υποστηρικτικών συστημάτων και εφαρμογών.
- Μη επαρκής προβολή του Δήμου και έλλειψη ολοκληρωμένης branding στρατηγικής.

- Έλλειψη έργων ανάδειξης πολιτιστικών πόρων και ελλιπής ανάδειξη των ιστορικών περιοχών και της ιστορικής ταυτότητας του Δήμου.
- Απουσία ολοκληρωμένου πλάνου ενίσχυσης της ψηφιακής κατάρτισης και εκπαίδευσης των πολιτών.
- Χαμηλός βαθμός εξωστρέφειας και καινοτομικότητας των συλλογικών τοπικών και επιχειρηματικών φορέων.
- Έλλειψη συστηματικά επικαιροποιούμενων στοιχείων για την αναγκαία στόχευση των τοπικών κοινωνικών πολιτικών.
- Δυσκολία ενσωμάτωσης καινοτόμων, φιλικών προς το περιβάλλον, μη ενεργοβόρων συστημάτων στην αγροτική και βιομηχανική δραστηριότητα.
- Χαμηλά επίπεδα ευαισθητοποίησης πολιτών και φορέων σε θέματα περιβάλλοντος και κλιματικής αλλαγής.
- Μειωμένη λειτουργία δομών στήριξης της νεοφυούς επιχειρηματικής δραστηριότητας.
- Χαμηλή προσαρμοστικότητα των επιχειρήσεων και των εργαζομένων στις νέες ανάγκες της αγοράς

Το Σχέδιο Δράσης του Δήμου Ερέτριας με χρονικό ορίζοντα το 2027, θέτει κυρίως μεσομακροπρόθεσμους στόχους, προδιαγράφοντας παράλληλα έργα άμεσου οφέλους σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο, η χρηματοδότηση των οποίων θα επιτευχθεί από συνδυασμό χρηματοδοτικών πηγών, όπως τα διαρθρωτικά ταμεία, το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, εθνικά και κοινοτικά ερευνητικά προγράμματα, ιδιωτικές επενδύσεις και άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία.

Ο σχεδιασμός των έργων και των παρεμβάσεων και η οργάνωση και διαχείριση του Σχεδίου στην βάση της ενίσχυσης της Ψηφιακής Καινοτομίας συνολικά ακολουθεί τις αρχές και τις προτεραιότητες της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής και της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

Το Φυσικό Αντικείμενο του Έργου αναφέρεται στην υλοποίηση των παρακάτω Δράσεων – Εφαρμογών:

- Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ
- Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων
- Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
- Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ
- Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών
- Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ
- Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Οι παραπάνω Δράσεις-Εφαρμογές θα υλοποιηθούν στη λογική ενός ολοκληρωμένου έργου, στη βάση κοινών – οριζόντιων λειτουργικών και αρχιτεκτονικών απαιτήσεων και κάτω από ένα σχήμα διοίκησης έργου, όπως παρουσιάζονται αντίστοιχα στις επόμενες παραγράφους. Για κάθε μια Δράση-Εφαρμογή περιγράφονται αναλυτικά οι τεχνικές και λειτουργικές απαιτήσεις και η έκταση υλοποίησης – πεδίο εφαρμογής, που λαμβάνουν υπόψη τα αντίστοιχα μεγέθη και τις ανάγκες του Δήμου.

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή-1: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Η διάβαση των πεζών στον αστικό ιστό μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης. Κάθε χρόνο, σύμφωνα με τα στατιστικά της Ελληνικής αστυνομίας (στοιχεία έτους 2019) εκ των 665 θανατηφόρων ατυχημάτων τα 155 αφορούν σε παράσυρση πεζού, με τα περισσότερα εντός αστικού ιστού και δη τις νυχτερινές ώρες.

Να προειδοποιεί οπτικά και ηχητικά τους πεζούς που διασχίζουν τη διάβαση ή που έχουν πρόθεση να διασχίσουν τη διάβαση, μόνο όταν υπάρχει όχημα που κινείται προς εκείνη την κατεύθυνση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.

Να προειδοποιεί τους οδηγούς που προσεγγίζουν τη διάβαση ενεργοποιώντας προειδοποιητικά φώτα, μόνο όταν υπάρχει πεζός που διασχίζει τη διάβαση ή που έχει πρόθεση να διασχίσει τη διάβαση, όπου δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης.

Βασικός σκοπός του Συστήματος Έξυπνης Διάβασης Πεζών είναι η προστασία τους, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών, της αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης και της ηχητικής προειδοποίησης.

Θα εγκατασταθούν δύο (2) Συστήματα Έξυπνης Διάβασης Πεζών σε σημεία του Δήμου.

Κάθε Έξυπνη Διάβαση Πεζών είναι ένα προηγμένο, «έξυπνο» σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών και πεζών ΑμεΑ στην περιοχή παρέμβασης, το οποίο αποτελείται από δύο (2) σύνθετους στύλους φωτισμού, που τοποθετούνται στις άκρες της ζώνης διέλευσης πεζών, καθώς και από κίτρινα προειδοποιητικά φώτα και μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών επισημαίνει έντονα, με LED φωτισμό, τα σημεία αναμονής και διέλευσης του πεζού αλλά κυρίως ενισχύει την έγκαιρη αντίληψη του πεζού από τον οδηγό ενισχύοντας την οδική ασφάλεια.

Τα κίτρινα φώτα ενεργοποιούνται τη στιγμή της ανίχνευσης πεζών στη ζώνη αναμονής της διάβασης και ταυτόχρονα ένα φωτεινό σήμα κατευθύνεται προς τα οχήματα που πλησιάζουν τη διάβαση και ενεργοποιείται ένα φωνητικό μήνυμα, το οποίο ενισχύει την εγρήγορση των πεζών, συμπεριλαμβανομένων των τυφλών ή των ατόμων με προβλήματα όρασης, καθώς και όσων κοιτούν επίμονα τα κινητά τους τηλέφωνα καθώς πλησιάζουν προς τη διάβαση.

Κατά την έξοδο του «τελευταίου» πεζού από τις άκρες της διάβασης, το σύστημα σταματά να εκπέμπει τα προαναφερθέντα προειδοποιητικά σήματα και με τον τρόπο αυτό οι οδηγοί οχημάτων δεν συνηθίζουν τα φώτα που αναβοσβήνουν συνεχώς και τα οποία είναι πολύ ευδιάκριτα από μεγάλη απόσταση.

Τα υλικά των έξυπνων διαβάσεων θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση, σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και βανδαλισμούς. Οι διαβάσεις πεζών θα εγκατασταθούν στα παρακάτω δύο σημεία:

- Η μία (1) στο σημείο Αρχαίου Θεάτρου και Φιλοσόφου Μενεδήμου (Ερέτρια) και
- η δεύτερη (2^η) στο σημείο Κων/νου Καραμανλή και 16ης Οκτωβρίου (Αμάρυνθος).

Εφαρμογή-2: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Θα εγκατασταθεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Οργάνωσης Γραφείου Κίνησης και Διαχείρισης Δημοτικού στόλου οχημάτων με το οποίο θα παρακολουθείται ένα πλήθος έως 10 οχημάτων του Δημοτικού Στόλου.

Υποσύστημα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Το Υποσύστημα Διαχείρισης Στόλου Οχημάτων θα αποτελείται από την αντίστοιχη εφαρμογή (λογισμικό) διαχείρισης στόλου οχημάτων και από τις συσκευές επιτήρησης και διασύνδεσης επί των οχημάτων.

Η εφαρμογή διαχείρισης στόλου θα είναι μία ολοκληρωμένη ενιαία εφαρμογή που θα διαθέτει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα λειτουργικά χαρακτηριστικά:

Θα αποτελεί μία ολοκληρωμένη λύση για την επιτήρηση του στόλου και το συνεχή έλεγχο μέσω της συχνής περιοδικής λήψης σήματος της ακριβούς θέσης των οχημάτων που τον αποτελούν (διεύθυνση, προσανατολισμός κίνησης, ταχύτητα κ.λπ.) και της κατάστασης τους (σε κίνηση/ στάση).

Σε όσα οχήματα επιλεχθούν μέσω επαγωγικής σύνδεσης -χωρίς γαλβανική επαφή- από το CAN bus των οχημάτων θα καταγράφονται δεδομένα όπως ενδεικτικά: θερμοκρασία κινητήρα, στροφές μηχανής, στάθμη καυσίμων κ.α. εφόσον τα δεδομένα αυτά παρέχονται επαγωγικά.

Τα παραπάνω δεδομένα θα διατίθενται τόσο σε προσεγγιστικά πραγματικό χρόνο, όσο και με ιστορικότητα τουλάχιστον ενός έτους.

Θα πρέπει να δίνονται οι παρακάτω δυνατότητες :

- Δυνατότητα ομαδοποίησης οχημάτων – μηχανημάτων ανά κατηγορία ή χρονικά, καθώς και δυνατότητα επιτήρησης των οχημάτων και επιβολής κανόνων ανά ομάδα.
- Δυνατότητα εισαγωγής σημείων ενδιαφέροντος (PoI) καθώς και ομαδοποίησής τους σε κατηγορίες.
- Δυνατότητα εισαγωγής απεικόνισης και διαχείρισης όλων των κάδων που διαχειρίζεται η διεύθυνση καθαριότητας.
- Δυνατότητα παραγωγής ειδοποιήσεων (alerts) με βάση προκαθορισμένα παραμετρικά κριτήρια που θα αφορούν την κατάσταση των οχημάτων, όπως πχ σε στάση, σε παρατεταμένη στάση, κλπ.
- Δυνατότητα διαχείρισης οδηγών – χρηστών των οχημάτων και μηχανημάτων, αντιστοίχισης τους με συγκεκριμένα οχήματα – μηχανήματα, καθορισμό προγραμματισμού οχημάτων και διατήρηση ιστορικού χρήσης.
- Δυνατότητα ορισμού γεωπεριοχών διαφορετικών μορφολογιών και σχημάτων και θα παρέχει τη δυνατότητα ενημέρωσης όταν το όχημα εισέρχεται / εξέρχεται από τα όρια μιας γεωγραφικής περιοχής.
- Θα υποστηρίζει διαφορετικά γεωχωρικά υπόβαθρα (πχ google maps, open street maps κλπ)
- Θα υποστηρίζει την παραγωγή στατιστικών για τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των δρομολογίων και της χρήσης των οχημάτων.
- Δυνατότητα παραγωγής αναφορών παραγωγικότητας, αναφορά διαδρομών και χρόνων (χιλιομετρικές αποστάσεις και διάρκεια διαδρομών) για ομάδες ή μεμονωμένα οχήματα, πιθανές προβληματικές συσκευές, στάθμη καυσίμου (εφόσον δίνεται ως στοιχείο από τον υπολογιστή του κινητήρα) κ.α.

Υποσύστημα Οργάνωσης Γραφείου Κίνησης Οχημάτων

Το Υποσύστημα για τη διαχείριση του γραφείου κίνησης των οχημάτων θα πρέπει να αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση που να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του γραφείου κίνησης ενός δημόσιου οργανισμού.

Θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα λειτουργικά χαρακτηριστικά:

- Αυτοματοποιημένη συμπλήρωση και παραγωγή διοικητικών εγγράφων και αναφορών όπως Μηνιαίες Συγκεντρωτικές Αναφορές, Ημερήσιες, Εβδομαδιαίες και Μηνιαίες αναφορές ανά όχημα, στατιστικές αναφορές κατανάλωσης καυσίμων (αν υπάρχει παρακολούθηση καυσίμου)

ενεργοποίηση συναγερμών κινδύνου και άλλα σε πολλαπλούς τύπους αρχείων (excel, xml κτλ.) με βάση τις διαδρομές των οχημάτων.

- Δυνατότητα εκτύπωσης των διαδρομών επί χάρτου με τα σημεία εργασίας και τους χρόνους παραμονής, ως συνοδευτικό έγγραφο των Δελτίων Κίνησης.
- Ενσωμάτωση χιλιομετρικών ορίων ανά κατηγορία οχήματος με δυνατότητα ενημέρωσης όταν κάποιο όχημα ξεπεράσει τα χιλιομετρικά του όρια.
- Αυτοματοποιημένη διαδικασία έκδοσης καθημερινού προγράμματος οχημάτων καθώς και εισαγωγή σημείων εξυπηρέτησης.
- Τήρηση Καρτέλας Οχήματος με όλη την απαιτούμενη πληροφορία όπως είδος οχήματος, αριθμός κυκλοφορίας, συμβατικός αριθμός κυκλοφορίας, τύπος οχήματος κατηγορία και χρήση, εργοστάσιο κατασκευής, αριθμός κινητήρα, στοιχεία πλαισίου, ημερομηνία κτήσης, ημερομηνία αδειάς, στοιχεία άμαξας, στοιχεία ασφάλειας απογραφής, συντήρησης, αρχεία επισκευών σέρβις, ημερομηνίες ΚΤΕΟ, κάρτες καυσαερίων, λήξη ασφάλειας, ατυχήματα κ.λπ. και ενημέρωση τα αντίστοιχα συμβάντα
- Τήρηση καρτέλας ιστορικού μεταφορών δίνοντας μια πλήρη εποπτική εικόνα της χρήσης του οχήματος με βάση τον προορισμό .
- Τήρηση καρτέλας δαπανών δίνοντας στοιχεία όπως ημερομηνία και είδος δαπάνης. Επίσης περιλαμβάνονται στοιχεία όπως τρόπος πληρωμής και στοιχεία τιμολογίου αναλυτικά.
- Τήρηση αρχείου συναγερμών με στοιχεία όπως ακριβής ημερομηνία, γεωγραφική περιοχή, ταυτότητα οχήματος.
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση και ειδοποιήσεις σχετικές με μελλοντικούς τακτικούς ελέγχους, συντηρήσεις, ανανεώσεις ασφαλειών και τελών κυκλοφορίας κ.λ.π.
- Πλήρη ιστορικότητα για κάθε όχημα, ενσωματώνοντας σημεία εξυπηρέτησης, συμβάντα κ.λπ.

Επιπλέον λειτουργικότητα της εφαρμογής για στρατηγική εκτίμησης πόρων. Η λειτουργία στρατηγικής εκτίμησης πόρων αξιοποιώντας παρελθοντικά δεδομένα, και με τη χρήση εξελιγμένων αλγορίθμων βελτιστοποίησης θα υπολογίζει το βέλτιστο πλήθος απορριμματοφόρων οχημάτων ανά ρεύμα απορριμμάτων που χρειάζεται να διαθέτει ο δήμος για την εξυπηρέτηση της ποσότητας απορριμμάτων που παράγει. Η λύση που θα παρέχεται θα αφορά πλήθος τυπικών απορριμματοφόρων οχημάτων (ενός τύπου) ανά ρεύμα.

Σύμφωνα με τη γεωγραφική κατανομή των κάδων και το χρονικό ορίζοντα αποκομιδής απορριμμάτων ανά ημέρα θα υπολογίζεται ο ελάχιστος αριθμός απορριμματοφόρων οχημάτων που χρειάζεται ο δήμος.

Απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή στρατηγικής εκτίμησης πόρων είναι τα παρελθοντικά δεδομένα, δηλαδή ποιοι κάδοι περιλαμβάνονται στο ημερήσιο πρόγραμμα αποκομιδής, μαζί με τις γεωγραφικές τους συντεταγμένες, καθώς και το ωράριο λειτουργίας των απορριμματοφόρων οχημάτων.

Εφαρμογή-3: Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

Θα εγκατασταθεί σε δημοτικά και σχολικά κτήρια ένα έξυπνο και ολοκληρωμένο σύστημα για την κεντρική παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας.

Τα συστήματα θα εγκατασταθούν στα παρακάτω κτίρια:

1ο Δημοτικό Σχολείο Ερέτριας

2ο Δημοτικό Σχολείο Ερέτριας

Γυμνάσιο Ερέτριας

Λύκειο Ερέτριας

Δημοτικό Σχολείο Αμαρύνθου (δύο κτίρια στο ίδιο οικόπεδο)



Γυμνάσιο και

Λύκειο Αμαρύνθου (συστεγαζόμενα)

Η καταγραφή και διαχείριση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα κτήρια θα γίνεται μέσω ασύρματων μετρητών, ώστε ο Δήμος να την ελέγχει απομακρυσμένα και σε πραγματικό χρόνο. Με ειδικό λογισμικό θα αποτυπώνεται η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και θα παρουσιάζεται ανά πάσα στιγμή μέσω browser. Επιπλέον, σε περίπτωση υπέρβασης ορίων στην κατανάλωση θα υπάρχει η δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων προς τους αρμόδιους.

Με την βοήθεια αυτού του συστήματος θα υλοποιηθεί η απομακρυσμένη καταγραφή της ενεργειακής κατανάλωσης των κτηρίων του Δήμου σε πραγματικό χρόνο, η οποία θα προσφέρει στον Δήμο την δυνατότητα να ελέγξει και να μειώσει τις δαπάνες του (λόγω της μείωσης των λογαριασμών ηλεκτρικής ενέργειας) και να συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος, στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) και την βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Στον πυρήνα του προτεινόμενου Συστήματος θα βρίσκεται η Ηλεκτρονική Πλατφόρμα συλλογής, διαχείρισης και προβολής μετρήσεων.

Τα ηλεκτρικά φορτία και οι θερμοκρασίες των εσωτερικών χώρων των δημοτικών και σχολικών κτηρίων θα τεθούν υπό την εποπτεία του λογισμικού κεντρικής διαχείρισης (πλατφόρμα), με το οποίο θα επικοινωνεί μέσω του διαδικτύου. Οι χρήστες-διαχειριστές θα επικοινωνούν με το σύστημα διαμέσου browser, εκεί όλα τα αισθητήρια θα εμφανίζονται, ως εικονίδια, τοποθετημένοι στην φυσική τους θέση πάνω στην κάτοψη του χώρου. Κάθε εικονίδιο θα συνοδεύεται από τις πληροφορίες της κατάστασης του σε πραγματικό χρόνο, αυτές θα είναι : κατανάλωση ρεύματος και θερμοκρασία χώρου. Οι χρήστες θα μπορούν να αντλήσουν τα δεδομένα λειτουργίας από την βάση δεδομένων για περαιτέρω επεξεργασία

Οι λειτουργικότητες του συστήματος καλύπτουν τα παρακάτω:

- Ολοκληρωμένη παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο και καταγραφή της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα κτήρια.
- Απομακρυσμένη εποπτεία και έλεγχος αυτοματισμών πολλαπλών χώρων/κτηρίων
- Online παρακολούθηση ενεργοβόρων συσκευών & εξοπλισμού
- Συλλογή και τήρηση ιστορικών ενεργειακών δεδομένων καταναλώσεων με σκοπό την επεξεργασία και διαχείρισή τους
- Περιβάλλον παρακολούθησης μετρήσεων και συνθηκών των χώρων
- Χρονοπρογραμματισμός ενεργειών
- Γραφικό περιβάλλον διαχείρισης και απεικόνισης των χώρων και των πόρων τους.
- Αποστολή/εγγραφή λογισμικού λειτουργίας στους πόρους της εγκατάστασης
- Αποστολή ειδοποιήσεων σε περιπτώσεις υπέρβασης των ορίων κατανάλωσης και παραγωγή αναφορών (reports)
- Στο πλαίσιο του έργου θα καλυφθούν μέχρι οκτώ (8) δημοτικά κτήρια και σχολεία του Δήμου Ερέτριας, που θα καθοριστούν στη φάση μελέτης εφαρμογής.

«Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα καθώς και σε επιλεγμένα σημεία / πρίζες)».

Η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει Εμφάνιση ειδοποιήσεων σε περιπτώσεις βλαβών.

Εφαρμογή-4: Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των κοιμητηρίων ενός Δήμου απαιτεί την ύπαρξη μίας εφαρμογής που θα χρησιμοποιείται από το προσωπικό του αρμόδιου τμήματος και θα παρέχει ανά πάσα στιγμή πληροφορίες κρίσιμες για την σωστή λειτουργία των συγκεκριμένων υποδομών.

Η εφαρμογή θα πρέπει να διαχειρίζεται όλα τα κοιμητήρια που συντηρεί ο Δήμος και να τα αντιμετωπίζει μεν σαν ξεχωριστές οντότητες αλλά και να μπορεί να εξάγει συγκεντρωτικά στοιχεία. Για κάθε κοιμητήριο θα δίνεται η δυνατότητα καταγραφής όλων των τάφων καθώς και των υπολοίπων σχετικών στοιχείων (οστεοφυλάκια κ.λπ.), η ζώνη που ανήκουν και άρα η αξία τους, ο τύπος τους, τα στοιχεία των θανόντων, σχετικές ημερομηνίες κ.λπ.

Ειδικά για τους οικογενειακούς τάφους θα πρέπει να διατίθενται πεδία για αποθήκευση πληροφοριών σχετικά με τον αγοραστή και τους δικαιούχους, το ιστορικό και τη διαθεσιμότητα, το ιστορικό ενταφιασμών κ.λπ.. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικά από τα απαραίτητα πεδία:

- ✓ Θανών/ούσα
- ✓ Επιλογή κοιμητηρίου
- ✓ Προσωπικά στοιχεία θανόντα και στοιχεία συγγενή
- ✓ Ημερομηνία και θέση ταφής
- ✓ Ποσό χρέωσης
- ✓ Έκδοση παράβολου Ταφής/Εκταφής/Παράτασης Ταφής
- ✓ Τάφοι/Οστεοφυλάκια
- ✓ Κοιμητήριο στο οποίο ανήκει
- ✓ Τύπος τάφου (οικογενειακός, κοινός, οστεοφυλάκιο κ.λπ.)
- ✓ Ζώνη στην οποία ανήκει
- ✓ Τιμή ζώνης (παραμετρικά ορισμένη από το σύστημα)
- ✓ Ιστορικό ενταφιασμών
- ✓ Διαθεσιμότητα
- ✓ Αιτήσεις
- ✓ Αρχική ταφή
- ✓ Αγορά οικογενειακού τάφου
- ✓ Εκταφή
- ✓ Παράταση Ταφής
- ✓ Παράταση Ανακομιδής
- ✓ Παραχώρηση οστεοθήκης
- ✓ Καταγγελία συμβάντος
- ✓ Τελετές
- ✓ Καταχώρηση τελετής
- ✓ Διασύνδεση με θανόντα/ούσα
- ✓ Ημερολόγιο τελετών (κηδειών και μνημόσυνων)
- ✓ Γραφεία Τελετών και Εργολήπτες

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που θα βοηθήσει στην εύρυθμη λειτουργία όλων των διαδικασιών θα είναι η ψηφιακή απεικόνιση του χώρου με πληροφορίες για κάθε τμήμα του. Πάνω στον χάρτη ο υπεύθυνος του Δήμου θα μπορεί να έχει οπτικές απεικονίσεις για τη διαθεσιμότητα τάφων και οστεοφυλακίων, για εκταφές που πλησιάζουν, για τα όρια των ζωνών και άλλες κρίσιμες πληροφορίες.

Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα καταχώρησης νέων θέσεων και απεικόνισής τους στον χάρτη, αντιστοίχισής τους με νέες εγγραφές και γενικότερα τη διαχείρισή τους. Θα μπορεί να κάνει αναζητήσεις με πλήθος κριτηρίων ώστε να εξάγει πληροφορίες για οικογενειακούς τάφους, ημερομηνίες ταφής και εκταφής, οστεοφυλάξεις, διαθεσιμότητα κ.λπ.

Ο χρήστης της εφαρμογής κατά την καταχώρηση μίας θέσης τάφου θα μπορεί μέσω κατάλληλης διεπαφής να προσδιορίζει την ακριβή του θέση μέσα στο κοιμητήριο μέσω ενός κατάλληλου γεωχωρικού επιπέδου. Εφόσον ο τάφος αυτός συνδεθεί με ένα θανάοντα η οπτική πληροφορία που θα δίνεται θα έχει σχέση με την τύπο του τάφου, με την εγγύτητα στον χρόνο εκταφής κ.λπ. Θα γίνεται επίσης διαχωρισμός των ζωνών ώστε να υπάρχει καλύτερη εποπτεία της διαθεσιμότητας και την πιθανής ανάγκης επέκτασης του κοιμητηρίου.

Για κάθε εκτελούμενη ενέργεια που επιφέρει χρέωση θα υπολογίζεται το αντίστοιχο ποσό και εφόσον διατεθεί αντίστοιχη διαλειτουργικότητα από το σύστημα της οικονομικής διαχείρισης θα γίνεται αυτόματη ενημέρωση της χρέωσης.

Για την αδιάβλητη λειτουργία της υπηρεσίας θα υπάρχει τήρηση ιστορικού ενεργειών των χρηστών για όλες τις κινήσεις (ταφές, εκταφές, μεταφορές) το οποίο θα είναι προσβάσιμο από χρήστες με ανάλογα δικαιώματα.

Η εφαρμογή θα πρέπει επιπρόσθετα να προσφέρει σύστημα καταχώρησης και διαχείρισης ραντεβού. Κάθε ραντεβού θα πρέπει να συσχετίζεται με βασικά στοιχεία και πληροφορίες για καλύτερη οργάνωση της σχετικής πληροφορίας και καλύτερη προετοιμασία του Φορέα, όπως ενδεικτικά είναι τα παρακάτω:

Υπόθεση που αφορά

Ονοματεπώνυμο αιτούντος

Ημέρα και ώρα ραντεβού

Σχόλια

Η εφαρμογή θα προσφέρει πλήρη επισκόπηση των καταχωρημένων ραντεβού για τους διαχειριστές ή τους χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα του συστήματος, μέσω εξειδικευμένου ημερολογίου ραντεβού.

Για την καλύτερη εποπτεία των λειτουργιών από το ίδιο το τμήμα αλλά και από τους επιβλέποντες (Διευθυντής, Αρμόδιος Αντιδήμαρχος κ.λπ.) θα υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης και εκτύπωσης αναφορών αλλά και στατιστικών δεδομένων. Η πρόσβαση θα δίνεται μέσα από το υποσύστημα διαχείρισης χρηστών, το οποίο θα διαχειρίζεται την αυθεντικοποίηση και την εξουσιοδότηση για την χρήση της εφαρμογής.

Μια σημαντική λειτουργικότητα που είναι απαραίτητη στο αντίστοιχο τμήμα του Δήμου είναι η δυνατότητα ψηφιοποίησης των φακέλων του. Σε κάθε φάκελο υπάρχουν πληροφορίες σχετικές με τον θανάοντα, τον τάφο, κρίσιμες ημερομηνίες, δικαιολογητικά, διπλότυπα είσπραξης κ.λπ. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα ψηφιοποίησης όλης αυτής της πληροφορίας και αντιστοίχισής της με καταχωρημένες εγγραφές. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ψηφιοποιήσει κατ' ελάχιστον το 5% των τηρούμενων φακέλων. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση του διαθέσιμου αποθέματος, όπως αυτό οριστικοποιηθεί κατά τη φάση Μελέτης Εφαρμογής.

Για κάθε ενέργεια που απαιτεί έντυπο υλικό θα δίνεται η δυνατότητα ψηφιοποίησης του σχετικού υλικού. Για την εισαγωγή στην εφαρμογή εγγράφων που βρίσκονται σε έντυπη μορφή θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα σάρωσης η οποία θα ανοίγει αυτόματα την εγκατεστημένη εφαρμογή της συσκευής σάρωσης και δεν θα χρειάζεται ο χρήστης να αφήσει το περιβάλλον εργασίας του. Επίσης το ψηφιακό αρχείο που θα προκύπτει θα ενσωματώνεται αυτόματα στην εφαρμογή χωρίς την παρέμβαση του χρήστη. Θα υπάρχει πρόσβαση σε όλα τα ψηφιοποιημένα έγγραφα που αφορούν την συγκεκριμένη εγγραφή σε διακριτό σημείο της αντίστοιχης καρτέλας.

Η πρόσβαση στο πρόγραμμα θα γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας, αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης. Τα δικαιώματα πρόσβασης ορίζονται από τους Διαχειριστές του Συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, για τη σύνδεση στην εφαρμογή θα απαιτείται η χρήση

συνθηματικών (email χρήστη και κωδικός πρόσβασης). Όταν δημιουργείται ένας χρήστης θα πρέπει να του αποδίδονται τα κατάλληλα δικαιώματα.

Ο καθορισμός δικαιωμάτων, ρόλων και χρηστών θα πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα:

Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του εκάστοτε χρήστη και αντίστοιχου περιορισμού της πρόσβασης στα δεδομένα και διασφάλιση μη αποποίησης της εκτέλεσης ενεργειών

Επιλογή-περιορισμό των επιτρεπόμενων λειτουργιών

Επιλογή-περιορισμό των δεδομένων στα οποία οι χρήστες έχουν πρόσβαση

Διάκριση των δυνατοτήτων επέμβασης των χρηστών στα δεδομένα (read-only, edit, delete)

Δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων ανά ομάδες χρηστών (ο χρήστης μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία ομάδες).

Όλες οι κινήσεις των χρηστών στην εφαρμογή θα καταγράφονται και θα είναι διαθέσιμες σε χρήστες με τα αντίστοιχα δικαιώματα πρόσβασης.

Στο δήμο Ερέτριας υπάρχουν συνολικά έξι (6) κοιμητήρια στις παρακάτω Δημοτικές Κοινότητες):

- Δ.Κ Ερέτριας
- Δ.Κ Αμαρύνθου
- Δ.Κ Καλλιθέας
- Δ.Κ Άνω Βάθειας
- Δ.Κ Γυμνό
- Δ.Κ Σέττας

Στο πλαίσιο του έργου, θα ψηφιοποιηθούν 150 φάκελοι που αποτελούν κατ' ελάχιστον, το 5% των συνολικών φακέλων του Δήμου.

Εφαρμογή-5: Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή

Η διαδικτυακή πλατφόρμα θα πρέπει κατ' ελάχιστον να καλύπτει τις παρακάτω λειτουργικές προδιαγραφές:

Αυτόματη κατάταξη των αιτήσεων των Δημοτών σε Σταθμούς , τάξεις κλπ

Καταχώρηση και αξιολόγηση των αιτήσεων

Μοριοδότηση - δικαιολογητικά

Παρακολούθηση των τροφείων

Παρουσιολόγιο παιδιών / υπαλλήλων

Διαχείριση Σίτισης

Σύστημα ειδοποίησης, πλατφόρμα επικοινωνίας-ενημέρωσης γονέων μέσω mobile εφαρμογής σε Ios & Android.

Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί όλους τους παιδικούς σταθμούς και τις αντίστοιχες δομές του Δήμου αντιμετωπίζοντας τον καθένα σαν ξεχωριστή οντότητα αλλά υπολογίζοντας και εξάγοντας συγκεντρωτικά μεγέθη.

Το σύστημα θα επιτρέπει μέσω του διαδικτύου την καταχώρηση των αιτήσεων εγγραφής, μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών ελέγχου και επεξεργασίας των συμπεριλαμβανόμενων στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα, η καταχώρηση των αιτήσεων θα μπορεί να γίνει απευθείας από τους γονείς είτε από το

προσωπικό των παιδικών σταθμών και των αντίστοιχων δομών. Εφόσον ο γονέας/κηδεμόνας δεν έχει την δυνατότητα υποβολής της αίτησης θα μπορεί να απευθύνεται στον παιδικό σταθμό όπου εκεί το αρμόδιο προσωπικό θα υποβάλλει την αίτηση στην πλατφόρμα. Σε κάθε περίπτωση, η εφαρμογή θα κατευθύνει οπτικά τον χρήστη στην ορθή συμπλήρωση τα απαραίτητων πεδίων και στην επισύναψη των απαραίτητων συνοδευτικών εγγράφων.

Επιπρόσθετα, το σύστημα θα ενσωματώνει εξειδικευμένο μηχανισμό αυτόματης έγκρισης και κατανομής των αιτήσεων κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Ακόμα, θα δίνεται η δυνατότητα παραμετρικού ορισμού των κριτηρίων εκείνων με βάση τα οποία θα γίνεται η έγκριση και η κατάταξη των αιτήσεων. Στόχος είναι να είναι εύκολη η κατάταξη των παιδιών στους παιδικούς σταθμούς και στις αντίστοιχες δομές και να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα της διαδικασίας.

Η εφαρμογή θα υποστηρίζει τη λειτουργία παρουσιολογίου για τα παιδιά και τους υπαλλήλους των παιδικών σταθμών και θα ενημερώνει αυτόματα για την υπέρβαση παραμετρικά καθορισμένων ορίων. Προς τούτο, θα τηρείται Μητρώο παιδιών, γονέων και κηδεμόνων καθώς και υπαλλήλων με όλα τα απαραίτητα πεδία για την αποτελεσματική διαχείρισή τους. Για τη δημιουργία των μητρώων παιδιών και γονέων και κηδεμόνων θα αξιοποιούνται τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί κατά την αίτηση ώστε να αποφεύγονται επαναλαμβανόμενες καταχωρήσεις προς εξοικονόμηση χρόνου και αποφυγή τυπικών λαθών. Για τις αλλαγές που θα γίνονται στα στοιχεία του μητρώου από τους διαχειριστές του συστήματος θα τηρείται αρχείο με το ιστορικών των αλλαγών. Μέσω του μητρώου υπαλλήλων θα παρακολουθούνται και οι παρουσίες του προσωπικού (άδειες, ασθένειες κ.λπ.) ενώ θα παρακολουθείται και η λήξη των βιβλιαρίων υγείας. Κατ' ελάχιστο θα υπάρχει υποστήριξη για τις ακόλουθες λειτουργίες:

Φόρμα καταχώρησης βασικών στοιχείων

Λίστα καταγραφής και καταχώρησης συμπληρωματικών στοιχείων

Δημιουργία / επεξεργασία / διαγραφή

Λίστα αναζήτησης με φίλτρα

Δημιουργία διασυνδέσεων με άλλες οντότητες

Εκτύπωση στοιχείων καρτέλας

Το σύστημα θα επιτρέπει τη διαχείριση και παρακολούθηση των τροφείων η οποία θα γίνεται δυναμικά και παραμετρικά, με βάση το οικογενειακό εισόδημα των γονέων/κηδεμόνων και με κριτήρια που θέτει ο Δήμος. Θα τηρείται ιστορικό χρεώσεων και πληρωμών, ενώ το σύστημα θα διαχειρίζεται και τις περιπτώσεις των vouchers μέσω ΕΣΠΑ. Για τις περιπτώσεις ύπαρξης οφειλής θα εξάγεται κατάλληλη λίστα η οποία θα αποστέλνεται στον Δήμο για βεβαίωση.

Επιπρόσθετα, θα υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης μενού σίτισης ανά σταθμό με εξαίρεση τις ημέρες των αργιών. Με βάση τις παρουσίες των παιδιών θα προϋπολογίζεται η καθημερινή κατανάλωση για την παρασκευή του μενού. Μέσω ανάλυσης του ιστορικού παραγγελιών και κατάστασης σίτισης, το σύστημα θα είναι σε θέση να προϋπολογίζει τις παραγγελίες ανά προμηθευτή και σταθμό.

Η πλατφόρμα θα συνεργάζεται με mobile εφαρμογή σε ios & Android, την οποία θα προσφέρει ο Ανάδοχος με κύριες λειτουργίες τη λήψη ειδοποιήσεων από την πλατφόρμα που θα αφορούν την πορεία του παιδιού του στον παιδικό σταθμό ή στις αντίστοιχες δομές, την καθυστέρηση των τροφείων, την πραγματοποίηση εκδηλώσεων και γενικά ό,τι κρίνεται σκόπιμο να αποσταλεί από τους υπεύθυνους.

Για αυτόν τον σκοπό, θα αναπτυχθούν εξειδικευμένες λειτουργίες διαχείρισης περιεχομένου για την παροχή του συνόλου των διαδικασιών και τεχνολογιών που υποστηρίζουν τη συλλογή, τη διαχείριση και τη δημοσίευση πληροφοριών σε οποιαδήποτε επιθυμητή μορφή και σύμφωνα με τις εξειδικευμένες ανάγκες των διεπαφών που θα υποστηρίζει το σύστημα.

Για την καλύτερη εποπτεία των λειτουργιών από τον παιδικό σταθμό και τις αντίστοιχες δομές αλλά και από του επιβλέποντες (Αρμόδιος Αντιδήμαρχος κ.λπ.) θα υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης και εκτύπωσης αναφορών αλλά και στατιστικών δεδομένων.

Η πρόσβαση στο πρόγραμμα θα γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας, αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης. Τα δικαιώματα πρόσβασης ορίζονται από τους Διαχειριστές του Συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, για τη σύνδεση στην εφαρμογή θα απαιτείται η χρήση συνθηματικών (email χρήστη και κωδικός πρόσβασης). Όταν δημιουργείται ένας χρήστης θα πρέπει να του αποδίδονται τα κατάλληλα δικαιώματα.

Ο καθορισμός δικαιωμάτων, ρόλων και χρηστών θα πρέπει να καλύπτει τα ακόλουθα:

Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του εκάστοτε χρήστη και αντίστοιχου περιορισμού της πρόσβασης στα δεδομένα και διασφάλιση μη αποποίησης της εκτέλεσης ενεργειών

Επιλογή-περιορισμό των επιτρεπόμενων λειτουργιών

Επιλογή-περιορισμό των δεδομένων στα οποία οι χρήστες έχουν πρόσβαση

Διάκριση των δυνατοτήτων επέμβασης των χρηστών στα δεδομένα (read-only, edit, delete)

Δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων ανά ομάδες χρηστών (ο χρήστης μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία ομάδες).

Επιπρόσθετα, οι εξωτερικοί χρήστες του συστήματος (γονείς και κηδεμόνες) θα μπορούν να συνδέονται στο σύστημα μετά από επιβεβαίωση των στοιχείων των χρηστών με χρήση των στοιχείων σύνδεσης μέσω Taxisnet.

Εφαρμογή-6: Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών

Σήμερα, ένας σημαντικός τομέας αλληλεπίδρασης του Δήμου με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις αφορά την οικονομική διευθέτηση των υποχρεώσεων των οφειλετών με φυσική παρουσία τους στο ταμείο του Δήμου. Οι συναλλαγές ως τώρα γίνονται με υπολογισμό των προσαυξήσεων τη δεδομένη στιγμή της συναλλαγής και οι πληρωμές συνοδεύονται από τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Τέλος, με την ολοκλήρωση των συναλλαγών δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε ιστορικά στοιχεία, αλλά θα πρέπει να προχωρήσουν σε αντίστοιχο αίτημα αν αυτό απαιτείται.

Αντικείμενο της δράσης είναι η ανάπτυξη μια διαδικτυακής εφαρμογής μέσω της οποίας οι πολίτες θα μπορούν να πληροφορούνται για τις οφειλές στο Δήμο έτσι ώστε να δύναται να διεκπεραιωθούν οι οικονομικές συναλλαγές για βεβαιωμένες και μη οφειλές, απομακρυσμένα χωρίς φυσική παρουσία τους στις δομές του Δήμου. Στόχος η αύξηση της αποτελεσματικότητας του Δήμου και η εξοικονόμηση ανθρώπινων πόρων από την μείωση της καθημερινής φυσικής παρουσίας κοινού στο Ταμείο του δήμου, προς όφελος της αποδοτικής τοπικής διακυβέρνησης και της εξυπηρέτησης των πολιτών.

Το Πληροφοριακό Σύστημα θα λειτουργεί μέσω διαδικτύου (Internet), με την χρήση του προγράμματος περιήγησης (Browser) ώστε να είναι προσβάσιμο από οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή, tablet ή κινητό τηλέφωνο με σύνδεση στο διαδίκτυο και δεν θα απαιτεί την οποιαδήποτε εγκατάσταση στον χώρο του Δήμου ή οποιαδήποτε αγορά εξοπλισμού.

Η μείωση του κόστους για τον πολίτη προκύπτει με βάση την εξοικονόμηση παραγωγικού χρόνου και συνεπαγόμενης αποφυγής απώλειας δυνητικού εισοδήματος, καθώς και αποφυγής εξόδων μετακίνησης, λόγω μείωσης η και εκμηδενισμού αφού η υπηρεσία θα εκτελείται εξ' ολοκλήρου ηλεκτρονικά, των επισκέψεων σε Υπηρεσίες αλλά και του χρόνου αναμονής και εξυπηρέτησης.

Επιπρόσθετα, απλοποιούνται και επιταχύνονται σημαντικές εξωστρεφείς λειτουργίες του Δήμου, συμβάλλοντας έτσι στον περιορισμό των δαπανών του Δήμου.

Μείωση κόστους είναι δυνατόν να επιτευχθεί μέσα από αυτές τις δράσεις και για το Δήμο, είτε από εξοικονόμηση ανθρώπινης εργασίας (π.χ. ερωτήσεις για οφειλές, διεκπεραίωση υποδοχής πληρωμής ή άλλων μελλοντικά «συναλλαγών») αλλά και υλικών και υπηρεσιών τρίτων στην κατεύθυνση της μείωσης ανάγκης χαρτιού και γραφειοκρατίας.

Το σύστημα θα αναπτύξει υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας για κάθε ομάδα χρηστών.

Το σύστημα θα πρέπει να αποσκοπεί στην αναβάθμιση της επικοινωνίας με τους συναλλασσόμενους, παρέχοντάς τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης, με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία. Η εφαρμογή θα αξιοποιεί όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, που ήδη έχει ο Δήμος στην κατοχή του, σε όποια μορφή κι αν βρίσκονται και θα συνεργάζεται με όλες τις τεχνολογικές πλατφόρμες. Ταυτόχρονα κάθε συναλλασσόμενος θα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών στη διάρκεια όλου του 24ώρου.

Μετά από την ταυτοποίηση του συναλλασσόμενου μέσω TaxisNet και τις απαραίτητες πιστοποιήσεις, από στελέχη του Δήμου, οι συναλλασσόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα:

Να ενημερώνονται έγκυρα και έγκαιρα για τις βεβαιωμένες οφειλές τους και θα παρέχεται αναλυτική εικόνα των χρεώσεων από οποιαδήποτε πηγή .

Να διαχειρίζονται τις οφειλές τους ως προς τις πληρωμές, ρυθμίσεις και διακανονισμούς που τυχόν αυτές απαιτούν.

Να πληρώνουν τις οφειλές, είτε είναι εμπρόθεσμες είτε είναι ληξιπρόθεσμες με τις αντίστοιχες προσαυξήσεις, μέσω ηλεκτρονικής τραπεζικής (web banking-IRIS), ATM ή και σε ταμείο τράπεζας, με την χρήση ταυτότητας πληρωμής "ΔΙΑΣ" ή και με χρήση χρεωστικής/πιστωτικής κάρτας από τον διαδικτυακό τόπο του Δήμου, με ασφαλές τρόπο, μέσω των πληροφοριακών συστημάτων της συνεργαζόμενης τράπεζας.

Να εκτυπώνουν τα στοιχεία της οφειλής (είδος οφειλής, ταυτότητα (κωδ. ηλ. πληρωμής), κλπ).

Να έχουν στην διάθεσή τους πλήρη ιστορικότητα και ανάλυση των συναλλαγών τους.

Το Σύστημα θα αντλεί όλες τις οικονομικές πληροφορίες από την εφαρμογή της Οικονομικής Διαχείρισης που είναι εγκατεστημένη τη δεδομένη χρονική στιγμή στο πληροφοριακό σύστημα του Δήμου.

Η εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη 24 ώρες το 24ωρο, επτά μέρες την εβδομάδα, χωρίς περιορισμούς υπηρεσιακού ωραρίου.

Η βελτίωση της προσβασιμότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σύμφωνα με τα παραπάνω καθιστά δυνατή την προσφορά υπηρεσιών του ίδιου επιπέδου ποιότητας και χρονικής απόκρισης τόσο σε συναλλασσόμενους των περιοχών πλησίον σημείων εξυπηρέτησης του οργανισμού όσο και σε συναλλασσόμενους περιφερειακών ή απομακρυσμένων περιοχών ή ακόμα συναλλασσόμενους κατά την απουσία τους από τον Δήμο, με μοναδικά προαπαιτούμενα:

Να διαθέτει πρόσβαση στο internet.

Να έχει πιστοποιηθεί προηγουμένως ως χρήστης της υπηρεσίας για τις οικονομικές συναλλαγές που τον αφορούν

Το τελικό σύστημα θα πρέπει να είναι μια e-business εφαρμογή λογισμικού που θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της επικοινωνίας του Δήμου με τους συναλλασσόμενους παρέχοντάς τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής, εξ' αποστάσεως εξυπηρέτησης με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία.

Η διαδικασία η οποία θα ακολουθείται θα είναι η παρακάτω:

- Ο χρήστης/συναλλασσόμενος αφού ταυτοποιηθεί μέσω TaxisNet, θα αιτείται πρόσβασης μέσα από ηλεκτρονική διαδικασία δίνοντας πληροφορίες που αφορούν στοιχεία επικοινωνίας.

- Ο αρμόδιος υπάλληλος του Δήμου θα διεκπεραιώνει την αίτηση όπου αυτό απαιτείται, κάνοντας όλες τις απαιτούμενες ενέργειες στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου.
- Ο χρήστης/συναλλασσόμενος εφόσον έχει πιστοποιηθεί από τις υπηρεσίες του Δήμου, θα μπορεί να παρακολουθεί την καρτέλα του (οικονομική εικόνα) με οφειλές (ληξιπρόθεσμες και μη), πληρωμές, επιβαρύνσεις, προσαυξήσεις, διακανονισμούς, δόσεις κ.λπ.
- Θα μπορεί να επιλεγεί την οφειλή ή τις οφειλές που θέλει να πληρώσει και θα λαμβάνει το σχετικό ειδοποιητήριο στο οποίο πρέπει να αναλύεται η οφειλή και να δίνεται η ταυτότητα πληρωμής (Κωδικός Ηλεκτρονικής Πληρωμής - ΚΗΠ).
- Ο χρήστης/συναλλασσόμενος, θα έχει την δυνατότητα, αφού επιλέξει την οφειλή ή τις οφειλές που θέλει να πληρώσει, να εξοφλεί άμεσα την οφειλή του μέσω χρεωστικής/πιστωτικής κάρτας ή IRIS.
- Η πληρωμή θα πρέπει να μεταφέρεται αυτόματα στην Εφαρμογή της Οικονομικής Διαχείρισης και με κατάλληλη διαδικασία θα πρέπει να εμφανίζεται η πίστωση της οφειλής και στην καρτέλα του χρήστη/συναλλασσόμενου, συνδυαστικά με την εκκαθάριση από την τράπεζα ή την ΔΙΑΣ. Η εκκαθάριση των πληρωμών θα πρέπει να γίνεται στους αντίστοιχους κωδικούς προϋπολογισμού.
- Ο χρήστης/συναλλασσόμενος θα έχει την δυνατότητα άμεσης πληρωμής μη βεβαιωμένων οφειλών του ή Οίκοθεν χρεώσεων μέσω καρτών/e-Banking (IRIS).
- Ο χρήστης/συναλλασσόμενος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ενημερώνεται για:
 - την έκδοση νέων λογαριασμών/ειδοποιητηρίων
 - για λήψη μέτρων είσπραξης ληξιπρόθεσμων οφειλών

Το Σύστημα θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία με τις υφιστάμενες Εφαρμογές Λογιστηρίου, με σκοπό την άντληση πληροφοριών που αφορούν την οικονομική εικόνα και τις συναλλαγές που έχει ο συναλλασσόμενος με τον Δήμο. Θα πρέπει να υπάρχει επικοινωνία:

Με την υφιστάμενη Οικονομική Διαχείριση ώστε να παρέχει για ένα Συναλλασσόμενο την καρτέλα του με τις συναλλαγές που έχει με τον Δήμο.

Με την ταμειακή υπηρεσία, προκειμένου να γίνεται η εκκαθάριση των πληρωμών

Με τις Εφαρμογές Εσόδων προκειμένου να παρέχει εξειδικευμένη πληροφόρηση ως προς τις υποχρεώσεις του.

Εφαρμογή-7: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

Η οριζόντια πλατφόρμα έξυπνης πόλης σαν μία ολοκληρωμένη IoT πλατφόρμα θα εμπεριέχει τις δυνατότητες:

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

Η οριζόντια πλατφόρμα έξυπνης πόλης θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον, μέσω επί μέρους υποσυστημάτων, τις ακόλουθες λειτουργικότητες:

- Μηχανισμός συλλογής Δεδομένων
- Λειτουργία του Εικονικού Ψηφιακού Κέντρου Διαχείρισης ή Επιτελικής Διαχείρισης (Virtual Control Room) της έξυπνης πόλης. Θα περιλαμβάνει:
- Παρακολούθηση και Διαχείριση Γεγονότων (Event Management)
- Παρακολούθηση Λειτουργίας Εξοπλισμού & Συστήματος
- Dashboard για προβολή και Ανάλυση δεικτών μέτρησης των θεματικών περιοχών / εφαρμογών / δράσεων που θα αναπτυχθούν
- Χρήση Γεωγραφικών Δεδομένων & Μοντελοποίηση/Ταξινόμηση Δεδομένων (Data Classification)
- Διαχείριση Ταυτοποίησης & Ασφαλούς Πρόσβασης Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών
- Διαλειτουργικότητα με Τρίτα συστήματα (Εσωτερικά και Εξωτερικά) των οποίων οι λειτουργικές απαιτήσεις αναφέρονται παρακάτω:

Μηχανισμός / Υποσύστημα Συλλογής Δεδομένων

Η Ενιαία πλατφόρμα θα μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα προερχόμενα από κάθε είδος συσκευής-μετρητή σχετικού με τις κάθετες δράσεις που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του έργου ή και από εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών. Η πλατφόρμα θα πρέπει να λαμβάνει τέτοιου είδους δεδομένα από τις κάθετες δράσεις οι οποίες θα μπορούν να υποστηρίξουν τη μετάδοση των δεδομένων τους στην πλατφόρμα μέσω ανοιχτών προτύπων και με συγκεκριμένο API που θα συμφωνηθεί επακριβώς κατά την Μελέτη Εφαρμογής. Η εισαγωγή δεδομένων θα μπορεί να επιτευχθεί μέσω JSON, XML, CSV. Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει υποσυστήματα π.χ. LoRa-WAN, και θα υποστηρίζονται όλα τα σύγχρονα πρωτόκολλα.

Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης (Virtual Digital Control Room)

Το Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της Ψηφιακής Στρατηγικής του Δήμου καθώς θα βοηθήσει στην κατά το δυνατό αξιοποίηση και διαχείριση των κατακερματισμένων δεδομένων των επί μέρους έργων και υπηρεσιών. Η εφαρμογή του συστήματος Ενιαίας Πλατφόρμας Παρακολούθησης Smart City θα υλοποιηθεί και θα λειτουργήσει για το Δήμο. Συγκεκριμένα η εφαρμογή (πλατφόρμα) θα εγκατασταθεί στο G-Cloud χωρίς πρόσθετο κόστος, όταν και εφόσον ζητηθεί από το Δήμο. Έως τότε, θα πρέπει να φιλοξενείται από τον ανάδοχο, χωρίς πρόσθετο κόστος για το Δήμο.

Η λειτουργία του Εικονικού Κέντρου Ελέγχου/Επιτελικής Διαχείρισης προϋποθέτει μια σειρά από απαραίτητες ενέργειες/δράσεις όπως:

τη διάθεση των ψηφιακών υπηρεσιών παρακολούθησης και ελέγχου σε εξοπλισμένο χώρο που θα διαθέσει ο Δήμος, και θα έχει επανδρώσει κατάλληλα με στελεχιακό δυναμικό.

την Εκπαίδευση και Υποστήριξη των στελεχών του Δήμου από τον Ανάδοχο.

Στο Εικονικό Κέντρο Διαχείρισης θα παρακολουθούνται και θα διαχειρίζονται πληροφορίες προερχόμενες από τα εξής υποσυστήματα της πλατφόρμας:

1. Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων (Event Management)
2. Υποσύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού & Συστήματος
3. Υποσύστημα Προβολής και Ανάλυσης δεικτών μέτρησης των θεματικών περιοχών (Dashboard)

Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων (Event Management)



Το Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης Γεγονότων/Περιστατικών θα πρέπει να παρουσιάζει σε πραγματικό χρόνο τα καταγεγραμμένα γεγονότα/περιστατικά (events) που συλλέγονται είτε από τον εξοπλισμό του πεδίου ή από τις εξειδικευμένες εφαρμογές «έξυπνων πόλεων» που έχουν ήδη υλοποιηθεί στον Δήμο ή θα υλοποιηθούν από τις προτεινόμενες δράσεις του ΕΣΠΑ.

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

Επισήμανσης γεγονότος/περιστατικού.

Καταγραφής της ακριβούς ώρας που συνέβη το περιστατικό και γεωγραφική απεικόνιση του συμβάντος (γραφική ένδειξη).

Παρακολούθηση και καταγραφή της εξέλιξης του περιστατικού.

Υποσύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Εξοπλισμού & Συστήματος

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

Το υποσύστημα θα παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες:

Εμφάνιση με γραφικό τρόπο σε Dashboard, των δεικτών λειτουργίας και απόδοσης του εξοπλισμού (έξυπνων συσκευών και πόρων του συστήματος)

Δυνατότητα ορισμού νέων δεικτών/μετρικών και καθορισμού του γραφικού τρόπου ενσωμάτωσής τους στο Dashboard.

Διαχείριση πόρων συστήματος & υπηρεσιών.

Υποσύστημα Προβολής / Ανάλυσης δεικτών μέτρησης KPI (Dashboard) & Διαχείρισης Αναφορών

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

Ειδικότερα θα πρέπει να παρέχονται οι δυνατότητες:

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

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

Υποσύστημα Μοντελοποίησης και Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification)

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

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

Η Μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data-classification) για το πληροφοριακό σύστημα που θα φιλοξενηθεί στο Κυβερνητικό Νέφος Δημόσιου Τομέα (G-Cloud), θα περιλαμβάνεται υποχρεωτικά στις μελέτες ανάλυσης και σχεδιασμού του έργου, με βάση το κεφάλαιο ΙΓ' ΥΠΟΔΟΜΕΣ του Νόμου 4727/2020 - Άρθρο 85.

Υποσύστημα Γεωγραφικών Δεδομένων

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

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

- Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox ή αλλά αντίστοιχα.
- Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων.
- Παρακολούθηση βάσει τοποθεσίας ώστε να εντοπίζονται και να ανιχνεύονται συσκευές στον χάρτη.

Τα μοντελοποιημένα σημεία ενδιαφέροντος θα πρέπει εν δυνάμει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υφιστάμενα γεωγραφικά υπόβαθρα της Δημοτικής Αρχής με χρήση διεπαφών που θα εμπεριέχουν το αντίστοιχο URI.

Υποσύστημα Επιχειρησιακής Ροής & IoT App

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

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα :

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

Υποσύστημα Διαχείρισης Ταυτοποίησης & Ασφάλειας Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών

Το υποσύστημα Διαχείρισης Ταυτοποίησης & ασφαλούς πρόσβασης Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών θα πρέπει να παρέχει ασφάλεια σε όλα τα επίπεδα της προτεινόμενης λύσης μέσω καθορισμένων προτύπων και τεχνικών.

Ειδικότερα, το υποσύστημα κατ' ελάχιστον θα παρέχει:

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

Υποσύστημα Διαλειτουργικότητας με Τρίτα Συστήματα (Εσωτερικά και Εξωτερικά)

Το προτεινόμενο υποσύστημα θα έχει ως βασικό στόχο την δημιουργία ενός διαύλου επικοινωνίας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων και των εφαρμογών έξυπνης πόλης όπως επίσης και με τρίτα συστήματα της κεντρικής διοίκησης.

Μέσω της μελέτης διαλειτουργικότητας θα καθοριστούν και θα επικαιροποιηθούν τα κοινά στοιχεία μετρήσεις που θα διατηρούνται στα επιμέρους πληροφοριακά συστήματα αυξάνοντας την αξιοπιστία της πληροφορίας. Παράλληλα θα βοηθήσει στην άμεση και αυτοματοποιημένη ενημέρωση των πληροφοριακών συστημάτων σε διάφορες αλλαγές.

Βάσει των παραπάνω απαιτήσεων, το υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Δημιουργία προγραμματιστικής διεπαφής (API) για την τροφοδοσία της πλατφόρμας με δεδομένα από υφιστάμενα τοπικά πληροφοριακά συστήματα και από συστήματα/εφαρμογές προτεινόμενων κάθετων δράσεων.
- Δυνατότητα μετασχηματισμού της πληροφορίας σύμφωνα με την το καθορισμένο μοντέλο δεδομένων.

Οι διεπαφές θα ενσωματώνουν τις απαιτήσεις ασφάλειας, αυθεντικοποίησης και ταυτοποίηση βάσει της Μελέτης Ασφαλείας που αποτελεί τμήμα της Μελέτης Εφαρμογής του έργου.

Διασύνδεση με τρίτα Συστήματα & Προτεινόμενες Δράσεις

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

- Σύνδεση με δίκτυο επικοινωνίας του Αναδόχου του Υποέργου.
- Συλλογή ομογενοποιημένων/υλοποιημένων μετρήσεων ανά προτεινόμενη δράση.
- Μετασχηματισμό δεδομένων βάση του προτύπου έξυπνων δεδομένων.
- Γεωγραφική απεικόνιση των σημείων εγκατάστασης & ενδιαφέροντος.
- Ανίχνευση βλαβών και παροχή ειδοποιήσεων.

- Στατιστικά ιστορικών στοιχείων/αναφορών δεικτών μέτρησης που θα μπορούν να οδηγούν στην βελτιστοποίηση της ενεργειακής διαχείρισης.

Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης θα επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού».

Επιπλέον, η πλατφόρμα θα παρέχει τη δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile-app σε ios & Android).

Εν δυνάμει η οριζόντια πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα όλων των δράσεων (τρίτων συστημάτων) του παρόντος έργου που θα εγκατασταθούν στον Δήμο.

Η διασύνδεση θα γίνεται μέσω του υποσυστήματος Διαλειτουργικότητας και θα επιτυγχάνεται μέσω διεπαφών API, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής και θα ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα.

Εφαρμογή-8: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Το τελικό σύστημα θα πρέπει να συμβάλλει στην αναβάθμιση και την διευκόλυνση της λειτουργίας των υπηρεσιών του Δήμου, παρέχοντάς τους τη δυνατότητα ηλεκτρονικής παραλαβής των τιμολογίων και ενσωμάτωσης τους στα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα τους με σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία.

Πιο αναλυτικά θα πρέπει:

- Να λαμβάνει τα Ηλεκτρονικά τιμολόγια που αφορούν τον Οργανισμό
- Να αποστέλλει μηνύματα προς τους ανάδοχους για το στάδιο επεξεργασίας που βρίσκεται το κάθε τιμολόγιο
- Να προβάλλει το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο στην οθόνη και να το εκτυπώνει είτε από την κεντρική οθόνη διαχείρισης των ηλεκτρονικών τιμολογίων είτε από το καταχωρημένο τιμολόγιο στο σύστημα
- Να ελέγχει τα βασικά στοιχεία του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου και να αποστέλλει στον εκδότη σχετικό μήνυμα που αφορά την αποδοχή, την Απόρριψη, την ανάγκη διευκρινήσεων ή την κατάσταση του τιμολογίου στην ροή του οργανισμού (υπό επεξεργασία ή πληρωμένο)
- Να συσχετίζει το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο με την Απόφαση Ανάληψης υποχρέωσης και την σύμβαση του Αναδόχου
- Να εξασφαλίζει όλη την απαραίτητη λειτουργικότητα, ώστε να επιτυγχάνεται το αυτόματο import του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου στο σύστημα (EDI) και την αποφυγή της πληκτρολόγησης του
- Να έχει την δυνατότητα εντοπισμού του Αναδόχου και εφόσον δεν υπάρχει να δημιουργείται αυτοματοποιημένα η καρτέλα του
- Να δημιουργούνται αυτόματα οι γραμμές του τιμολογίου με την ποσότητα, την τιμή μονάδας, το ΦΠΑ και να γίνεται αυτόματη συσχέτιση με τα αγαθά που υπάρχουν στην αποθήκη του Οργανισμού
- Να υπάρχει κεντρική φόρμα διαχείρισης όλων των ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπου να είναι ευδιάκριτη η κατάσταση του κάθε τιμολογίου
- Να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να εφαρμόζει διάφορα κριτήρια αναζήτησης και να λαμβάνει τις αντίστοιχες αναφορές

Επίσης στο πλαίσιο της δράσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει:

- να προσφέρει υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης του συστήματος



- να προσφέρει υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας για την διαχείριση των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων σύμφωνα με το οργανόγραμμα του φορέα

Το σύστημα θα καλύπτει τις ανάγκες αυτοματοποιημένης διαχείρισης των ηλεκτρονικών τιμολογίων που αφορούν τον Δήμο Ερέτριας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων και θα ολοκληρωθεί με την υφιστάμενη εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου.

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή-1: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

Κάθε έξυπνη διάβαση αποτελείται από:

- Δύο (2) σύνθετους στύλους με τυπικό ύψος 6 (έξι) μέτρα και διάμετρο 15-20εκ. με χαρακτηριστικά παθητικής ασφάλειας, ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για τους οδηγούς οχημάτων σε περίπτωση ακούσιας σύγκρουσης.
- Μοντέρνα φωτιστικά τύπου LED, ένα σε κάθε στύλο, με ασύμμετρη κατανομή φωτός που επιτρέπει τη δημιουργία θετικής αντίθεσης φωτεινότητας όταν φωτίζει τη σιλουέτα πεζού, καθώς πέφτει πάνω στη ζώνη διέλευσης, και τα οποία τοποθετούνται αντιδιαμετρικά σε δρόμο διπλής κατεύθυνσης ή αντικριστά, αν πρόκειται για δρόμο μονής κατεύθυνσης.
- Αισθητήρα κίνησης «κουρτίνας» που ανιχνεύει άτομα που πλησιάζουν τη διάβαση πεζών και ενεργοποιεί προειδοποιητικά φώτα ενσωματωμένα στη δομή του κάθε στύλου.
- Φωτιζόμενη οδική πινακίδα Π-21 σε κάθε στύλο, από ανακλαστικό ημιδιαφανές φύλλο, που θα πληροί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899 L3.
- Τουλάχιστον εννέα (9) λαμπτήρες εκπομπής προειδοποιητικών σημάτων σε κάθε στύλο, ορατοί στους οδηγούς οχημάτων από απόσταση τουλάχιστον εκατό (100) μέτρων σε κάθε κατεύθυνση.
- Ηχείο σε κάθε στύλο για την εκπομπή ηχητικού προειδοποιητικού μηνύματος για τους πεζούς που πλησιάζουν στη διάβαση.
- Τέσσερις (4) ανά κατεύθυνση ανακλαστές LED οδοστρώματος (road studs) που αναβοσβήνουν επίσης με άφιξη-διέλευση πεζού και αυξάνουν την 'ορατότητα' τη διάβασης.
- Κατάλληλες και επαρκείς καλωδιώσεις για την παροχή τροφοδοσίας ρεύματος.

Πλέον του παραπάνω εξοπλισμού, η εγκατάσταση και λειτουργία κάθε έξυπνης διάβασης απαιτεί και τις παρακάτω εργασίες από το ανάδοχο:

Σκαψίματα για τη σύνδεση της τροφοδοσίας AC και την τοποθέτηση της βάσης στήριξης.

Εργασίες καλωδιώσεων και τοποθέτησης των στύλων και του εξοπλισμού

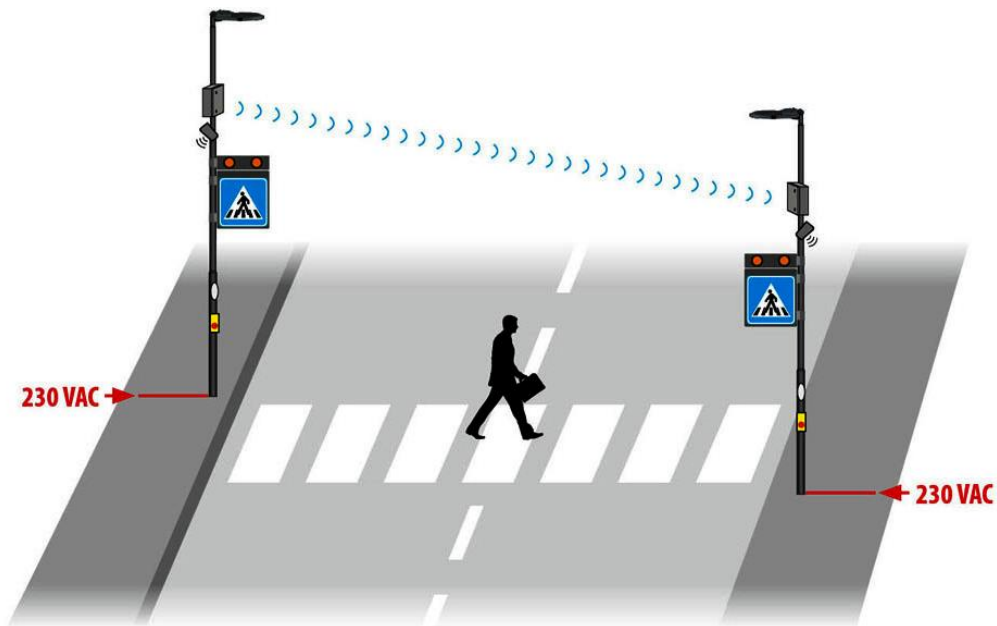
Εργασίες εγκατάστασης LED οδοστρώματος ασφάλτου – road studs (σκαψίματα, καλωδίωση, τοποθέτηση)

Αποκατάσταση όλων των σκαψιμάτων και έλεγχος καλής λειτουργίας

Ισχύει η οριζόντια απαίτηση για τη διασφάλιση της τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης και ρευματοδότησης

Δεν περιλαμβάνονται εργασίες εγκατάστασης ηλεκτρικής παροχής στα σημεία τοποθέτησης, η εξασφάλιση της οποίας αποτελεί ευθύνη της αναθέτουσας αρχής.

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



Εφαρμογή-2: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Τηλεματικός Εξοπλισμός οχημάτων.

Θα πρέπει να διαθέτει σήμα CE και πιστοποιητικό EMC.

Η συσκευή τηλεματικής πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο Σύστημα Παγκόσμιου Προσδιορισμού Θέσης (Global Position System-GPS), το οποίο να παρέχει ανά πάσα στιγμή και σε πραγματικό χρόνο τη γεωγραφική θέση του οχήματος πάνω σε ψηφιακό γεωγραφικό υπόβαθρο.

Η συσκευή πρέπει να υποστηρίζει την απομακρυσμένη αναβάθμιση του firmware αυτής.

Όλες οι βασικές λειτουργικές δυνατότητες της συσκευής, όπως πχ. ο ρυθμός αποστολής στιγμάτων, μπορούν να ενημερώνονται απομακρυσμένα.

Οι παράμετροι αυτές ομαδοποιούνται σε προφίλ λειτουργίας. Άλλες παράμετροι που μπορούν να τεθούν απομακρυσμένα είναι:

Ρυθμός καταγραφής στιγμάτων (μπορεί να είναι υποπολλαπλάσιος του ρυθμού αποστολής) ο οποίος μπορεί να είναι και μικρότερος των 10", εκτιμώντας πάντα την συνολική λειτουργικότητα του συστήματος και τον όγκο δεδομένων που προκύπτει προς ανταλλαγή σε μηνιαίο επίπεδο.

Ρύθμιση λειτουργίας εξωτερικών εξόδων

Η συσκευή τηλεματικής θα υποστηρίζει τη δυνατότητα διασύνδεσής της με περισσότερους αισθητήρες με σκοπό την μελλοντική αναβάθμιση της υπηρεσίας με περισσότερα δεδομένα χρήσης και λειτουργίας των οχημάτων. Επιτυγχάνεται κυρίως μέσω της τεχνολογίας 1wire bus που ενσωματώνει όπου μπορούν πρακτικά να συνδεθούν απεριόριστοι αισθητήρες πάνω στο ίδιο καλώδιο, όπου ο καθένας αισθητήρας έχει μοναδική διεύθυνση προσπέλασης.

Ανίχνευση σύγκρουσης οχήματος

Ανίχνευση θερμοκρασίας συσκευής

Η μονάδα διαθέτει εσωτερική μνήμη που παρέχει δυνατότητα αποθήκευσης στιγμάτων θέσεων και δεδομένων αισθητηρίων σε περίπτωση απώλειας της δυνατότητας αποστολής και επικοινωνίας προς τον server του συστήματος, που επιτυγχάνεται με χρήση ειδικών αλγορίθμων binary διαφορικής κωδικοποίησης των δεδομένων δρομολογίου.

Υποσύστημα Διαχείρισης Δημοτικού στόλου οχημάτων.

Μερικά από τα κύρια χαρακτηριστικά του λογισμικού που πρέπει να παρέχονται στον χρήστη είναι:

Λειτουργίες drag & drop (μεταξύ grid, χάρτη κτλ)

γρήγορες λειτουργίες με δεξί πλήκτρο ποντικιού

έξυπνα φίλτρα σε πλέγματα (grids), συγχρονισμός πλεγμάτων (grids) και χάρτη

links σε αναφορές πχ drill down σε άλλη αναλυτικότερη αναφορά ή εμφάνιση οχήματος ή πελάτη σε χάρτη. Τα links προαιρετικά διατηρούνται και σε εξαγωγή της αναφοράς σε μορφή pdf

Λειτουργία σε υπολογιστή, συσκευή touch (tablet ή smartphone) ή παλιότερο κινητό

Διαδραστικά γραφήματα

Διαδραστική παρακολούθηση δρομολογίων σε διάγραμμα Gantt, όπου με μια ματιά, μέσω χρωματικών και σχηματικών αποτυπώσεων, ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για την εξέλιξη των δρομολογίων, τις πιθανές αποκλίσεις κτλ

Δυνατότητα σύνδεσης μέσω https

Πιστοποίηση χρήστη και μέγιστος χρόνος σε ανενεργή σύνδεση (session timeout)

Ελαχιστοποίηση ρίσκου από επιθέσεις javascript

Mobile Εφαρμογή

Θα γίνεται η ενημέρωση του οδηγού για το δρομολόγιο που θα πρέπει να ακολουθήσει και τους συγκεκριμένους κάδους που θα πρέπει να περισυλλέξει. Η εφαρμογή των tablet θα είναι Android και IOS. Η ταυτοποίηση του οδηγού θα γίνεται κατά την είσοδο στην εφαρμογή κάνοντας χρήση μοναδικών κωδικών πρόσβασης και θα καταχωρείται το όχημα στο οποίο βρίσκεται. Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης σχολίων ή αποτύπωσης κατάστασης κάδων/αποκομιδής από τους οδηγούς, με την πληροφορία να διοχετεύεται σε πραγματικό χρόνο στην Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου, με στόχο να αποτυπώνεται άμεσα η όποια ανάγκη για αντικατάσταση κάδων ή σχετικής με την βελτίωση της παρεχόμενης υπηρεσίας ενέργεια. Η εφαρμογή των tablet θα είναι Android και iOS.

Εφαρμογή-3: Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

Το προτεινόμενο έργο περιλαμβάνει υλικό εξοπλισμό και λογισμικό ενός συστήματος που θα επιτρέπει την διαρκή επιτήρηση της κατανάλωσης ενέργειας στα δημοτικά και σχολικά κτήρια, την καταγραφή της και την παρακολούθηση της θερμικής ζώνης άνεσης στις αίθουσες των κτηρίων. Επίσης θα έχει την δυνατότητα να αποστέλλει εντολές, για τη λήψη μέτρων, προς τα συστήματα αυτοματισμού των κτηρίων, αν αυτά υπάρχουν εγκατεστημένα. Τα δεδομένα που θα συλλέγονται από τους αισθητήρες σε πραγματικό χρόνο θα αποστέλλονται μέσω του διαδικτύου σε κεντρικό σύστημα διαχείρισης του πληροφοριακού συστήματος, όπου θα απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο και θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων, με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυσή τους. Οι υποδομές που απαιτούνται για την υλοποίηση του συστήματος αφορούν την εγκατάσταση μετρητών και αισθητήρων, καθώς και την εγκατάσταση λογισμικού για την αποστολή, αποθήκευση και επεξεργασία των μετρήσεων.

Τα κύρια Υποσυστήματα του Έργου περιγράφονται στη συνέχεια.

Μετρητές/Ελεγκτές/Αισθητήρες

Σε κάθε κτήριο θα γίνει εγκατάσταση των ακόλουθων μετρητών/ελεγκτών /αισθητήρων, σε αντίστοιχες ποσότητες, ικανές να καλύψουν το καθένα από αυτά:

Ασύρματος μετρητής ενέργειας (ράγας ή μορφής Clamp), για την μέτρηση Ενέργειας, Ισχύος (ενεργή και άεργη), Τάσης, Ρεύματος, Συχνότητας δικτύου, Συντελεστή Ισχύος

Ασύρματος μετρητής έντασης ρεύματος (μορφής Clamp)

Ασύρματο θερμομέτρο χώρου με αισθητήρα θερμοκρασίας 0-50°C, ακρίβειας ± 0.5°C

Αυτά θα επικοινωνούν ασύρματα με την αντίστοιχη πύλη (gateway) της περιοχής τους.

Τοπικές Πύλες συγκέντρωσης δεδομένων (Gateway)

Σε κάθε κτήριο θα γίνει εγκατάσταση πυλών συγκέντρωσης δεδομένων (Gateways) μιας ή περισσότερων ανάλογα με τη μορφή του κτηρίου. Πρόκειται για μονάδες επεξεργασίας στις οποίες θα είναι συνδεδεμένα (ασύρματα ή ενσύρματα) όλα τα υποσυστήματα (μετρητές/αισθητήρες), θα συλλέγουν τα δεδομένα και θα δίνουν την δυνατότητα να υλοποιηθούν όλες οι προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις. Επίσης η ίδια μονάδα επικοινωνεί μέσω του διαδικτύου και προωθεί τα δεδομένα, ταυτόχρονα, προς την ηλεκτρονική πλατφόρμα-λογισμικό συλλογής, διαχείρισης και προβολής μετρήσεων.

Ηλεκτρονική πλατφόρμα-λογισμικό συλλογής, διαχείρισης και προβολής μετρήσεων

Το λογισμικό παρακολούθησης και ανάλυσης θα επιτρέπει την παρακολούθηση και τον έλεγχο κτηριακών χαρακτηριστικών όπως τα ενεργειακά φορτία και τα επίπεδα θερμικής άνεσης, συμβάλλοντας στην ποιοτική αναβάθμιση διαβίωσης στα κτήρια με ενεργειακά αποδοτικούς τρόπους. Οι πληροφορίες θα αναλύονται ανά συσκευή, ανά γραμμή, φάση, κτήριο. Τα δεδομένα θα μπορούν εύκολα να εξαχθούν για off-line επεξεργασία στο Excel ή σε ένα Business Intelligence System.

Η πλατφόρμα-λογισμικό θα υποστηρίζει τα παρακάτω:

- Απομακρυσμένη διαχείριση πολλαπλών χώρων. Ο server της πλατφόρμας θα παρέχει την δυνατότητα, μέσω browser, για γραφική απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο, πάνω στην κάτοψη του κάθε χώρου, των τιμών θερμοκρασίας και ηλεκτρικής κατανάλωσης.
- Συγκέντρωση των δεδομένων από τις πύλες όλων των υπό επιτήρηση χώρων. Οι πύλες (Gateways) λαμβάνουν διαρκώς και σε πραγματικό χρόνο όλα τα δεδομένα από τους αισθητήρες της περιοχής τους, τα οποία προωθούν κωδικοποιημένα στην πλατφόρμα μέσω του διαδικτύου. Εκεί αποκωδικοποιούνται, επεξεργάζονται και αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων.
- Αποστολή ειδοποιήσεων. Τα συλλεγόμενα δεδομένα των διαφόρων αισθητήρων όταν υπερβούν συγκεκριμένα όρια προκαλούν την αποστολή ειδοποιήσεων με emails προς τους υπευθύνους. Π.χ χαμηλή θερμοκρασία στην αίθουσα, υπερβολική κατανάλωση ενέργειας.
- Υποστήριξη διαφορετικών ρόλων χρηστών. Θα ορίζονται χρήστες με διαφορετικές δικαιοδοσίες χρήσης των δυνατοτήτων της πλατφόρμας. Απλή εποπτεία, δικαίωμα επέμβασης στην λειτουργία των ηλεκτρικών φορτίων, δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων, αλλαγή κωδικών πρόσβασης, καθορισμός των ορίων ειδοποιήσεων, εισαγωγή emails για τις ειδοποιήσεις.
- Έκδοση πλήθους αναφορών. Όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα των εγκαταστάσεων όλων των κτηρίων θα μπορούν να παρουσιαστούν στους browsers σε μορφή γραφικών παραστάσεων. Επίσης θα είναι εφικτή η εξαγωγή όλων των δεδομένων της εγκατάστασης, αισθητήρων και φορτίων, με ταυτότητα χρόνου (timestamp), σε μορφή excel, csv προς περαιτέρω επεξεργασία.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει:

Πρόσβαση στα δεδομένα που συλλέγονται από τους αισθητήρες

Υπολογιστική υποδομή διαθέσιμη βάσει του μοντέλου IaaS (Infrastructure as a Service), η οποία θα παρέχει τους απαιτούμενους πόρους, ώστε να επιτρέπεται η αποτελεσματική διαχείριση μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων

Προγραμματιστικές διεπαφές (APIs) ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιήσουν δεδομένα και υπηρεσίες της πλατφόρμας και να αναπτύξουν δικές τους εφαρμογές.

«Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα καθώς και σε επιλεγμένα σημεία / πρίζες)».

Η πλατφόρμα θα πρέπει να έχει εργαλείο με την δυνατότητα να δημιουργεί και να παραδίδει ειδοποιήσεις για καθορισμένα συμβάντα (μη λήψη δεδομένων από έναν ή περισσότερους αισθητήρες, τιμές εκτός αναμενόμενων ορίων, κλπ.) σε ένα καθορισμένο σύνολο ομάδων ή μεμονωμένων χρηστών. Η υπηρεσία ειδοποιήσεων θα υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής μεθόδους ειδοποίησης:

- Μηνύματα ορατά από τον πίνακα ελέγχου (dashboard) της πλατφόρμας
- Αποστολή email
- Αποστολή μέσω υπηρεσίας μηνυμάτων SMS

Το σύστημα ειδοποιήσεων χρηστών επιτρέπει τη δημιουργία τυπικών αλλά και εξατομικευμένων κανόνων/συμβάντων από εξουσιοδοτημένους χρήστες του Δήμου, ενώ θα πρέπει να μπορεί να καθορίζεται και η διάρκεια ισχύος των ειδοποιήσεων (μια φορά, επαναλαμβανόμενη, εβδομαδιαία, κλπ).

Τα επίπεδα διαχείρισης των ειδοποιήσεων θα μπορούν να γίνονται τόσο σε επίπεδο συναθροισμένης πληροφορίας (π.χ. άθροισμα ενέργειας σε ένα γκρουπ κτιρίων του Δήμου) όσο και σε επίπεδο υποδομών (π.χ. όταν ένας μετρητής ενέργειας ξεπεράσει το όριο της κατανάλωσης σε μια συγκεκριμένη υποδομή του Δήμου).

Εφαρμογή-4: Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Προς ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων που περιεγράφηκαν παραπάνω, η εφαρμογή της διαχείρισης κοιμητηρίων θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

- Διεπαφή χρήστη
- Υποσύστημα διαχείρισης εγγραφών
- Υποσύστημα γεωχωρικής απεικόνισης
- Υποσύστημα ψηφιοποίησης
- Υποσύστημα χρηστών
- Υποσύστημα ραντεβού
- Υποσύστημα αναφορών

Ακολούθως απεικονίζεται ενδεικτικά η λογική αρχιτεκτονική αναφοράς του συστήματος. Η αρχιτεκτονική αποτυπώνει τα βασικά δομικά στοιχεία μιας τυπικής υλοποίησης ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για να υποστηρίξουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει τη λογική αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος και να περιγράψει λεπτομερώς τον τρόπο που η προτεινόμενη λύση καλύπτει την απαιτούμενη λειτουργικότητα.



Όλα τα υποσυστήματα της προσφερόμενης εφαρμογής θα πρέπει είναι web-based και προσπελάσιμα από τις πρόσφατες εκδόσεις των γνωστών φυλλομετρητών.

Για όλα τα υποσυστήματα θα παρέχεται μηχανισμός εκτεταμένης αναζήτησης με φίλτρα. Τα φίλτρα που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να καλύπτουν ένα μεγάλο σύνολο των διαθέσιμων πεδίων και κατ'ελάχιστον να περιλαμβάνουν ημερομηνίες, ονοματεπώνυμα, θέσεις καθώς και τους εμπλεκόμενους χρήστες.

Διεπαφή Χρήστη

Η διεπαφή χρήστη θα διαδραματίσει το ρόλο του κεντρικού (και ανάλογα με το είδος χρήστη, μοναδικού) διαδικτυακού σημείου εισόδου για χρήστες, παρέχοντας μια σειρά από λειτουργικές δυνατότητες. Προς τούτο, η διεπαφή θα παρέχει έναν ενοποιημένο τρόπο πρόσβασης σε όλες τις ομάδες χρηστών της, μέσα από μια ενοποιημένη γραφική διεπαφή χρήστη, η οποία θα ολοκληρώνει όλες τις διαθέσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, αντανακλώντας τα δικαιώματα κάθε ομάδας.

Μέσω της διεπαφής χρήστη οι τελικοί χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να αναζητούν, να λαμβάνουν και να διαχειρίζονται πληροφοριακά και ενημερωτικά στοιχεία με τη βοήθεια ενός κατανοητού και εύχρηστου περιβάλλοντος. Για τη δημιουργία του περιβάλλοντος θα χρησιμοποιηθούν σύγχρονες διαδικτυακές τεχνολογίες και θα ακολουθηθούν διεθνώς αποδεκτά πρότυπα και οδηγίες.

Η διεπαφή χρήστη, όπως και το σύνολο των υποσυστημάτων του συστήματος θα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύγχρονο σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την αποθήκευση και διαχείριση σχεσιακών συνόλων δεδομένων.

Υποσύστημα διαχείρισης εγγραφών

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αποτελεί τον κεντρικό υποστηρικτικό μηχανισμό του συστήματος καθώς είναι υπεύθυνο για την διαχείριση όλης της απαραίτητης πληροφορίας. Πιο συγκεκριμένα οι πληροφορίες που θα διαχειρίζεται το υποσύστημα αφορούν τον θανάτο, τους τάφους και τα οστεοφυλάκια, αιτήσεις των ενδιαφερομένων κ.λπ., προς ικανοποίηση των λειτουργικοτήτων που περιγράφονται στην προηγούμενη ενότητα. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι. Επιπλέον θα έχει τη Δυνατότητα διαχείρισης θέσεων,

Προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων, λίστα ενεργειών που αναφέρει όλες τις κινήσεις των χρηστών (ταφές, εκταφές, μεταφορές)

Υποσύστημα γεωχωρικής απεικόνισης

Το υποσύστημα περιλαμβάνει τις λειτουργικότητες ψηφιακής γεωχωρικής απεικόνισης των κοιμητηρίων και των σχετικών θέσεων σε διαδραστικό ψηφιακό χάρτη για άμεση επισκόπηση και διαχείριση από τους χρήστες. Ο ψηφιακός χάρτης θα συνδυάζει χωρικές πληροφορίες με περιγραφικά στοιχεία, όπως αυτά αντλούνται από τη βάση δεδομένων του συστήματος, ενώ θα δίνει και τη δυνατότητα εφαρμογής διακριτών φίλτρων αναζήτησης για την εμφάνιση διαφορετικών θεματικών στρωμάτων επί του χάρτη.

Υποσύστημα ψηφιοποίησης

Το υποσύστημα ψηφιοποίησης αναφέρεται σε εκείνη τη λειτουργική ενότητα της εφαρμογής διαχείρισης κοιμητηρίων που είναι υπεύθυνη για την υποστήριξη των λειτουργιών ψηφιοποίησης των φακέλων των κοιμητηρίων.

Υποσύστημα χρηστών

Το υποσύστημα χρηστών περιλαμβάνει το σύνολο των λειτουργιών διαχείρισης χρηστών του συστήματος, δηλαδή λειτουργίες καταχώρησης, διαχείρισης και εξουσιοδότησης χρηστών. Η καταχώρηση και διαχείριση των χρηστών στο σύστημα θα γίνεται από τον κεντρικό διαχειριστή του.

Υποσύστημα Ραντεβού

Το υποσύστημα περιλαμβάνει το σύνολο των απαραίτητων λειτουργικώσεων αφενός για τη δημιουργία και καταχώρηση αφετέρου για τη διαχείριση ραντεβού. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε εξειδικευμένο ημερολόγιο ραντεβού για καλύτερη επισκόπηση και οργάνωσή τους από το αρμόδιο προσωπικό. Η πρόσβαση στο υποσύστημα θα πραγματοποιείται μέσω της διεπαφής χρήστη της εφαρμογής. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι.

Υποσύστημα Αναφορών

Το υποσύστημα αναφορών θα παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας και εξαγωγής αναφορών που αποσκοπούν στην ποσοτική και ποιοτική απεικόνιση της λειτουργίας των επιμέρους υποσυστημάτων. Για τη δημιουργία των αναφορών θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα φίλτρα ανάλογα με τον σκοπό της αναφοράς. Η εξαγωγή των αναφορών θα γίνεται είτε σε αρχεία csv είτε excel. Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει τα κατάλληλα εργαλεία, τεχνικές και τεχνολογίες για την ανάλυση των διαθέσιμων δεδομένων και την εξαγωγή χρήσιμης γνώσης που θα αξιοποιηθεί στη διαδικασία διαχείρισης των κοιμητηρίων. Προς τούτο, το υποσύστημα θα αντλεί και θα αξιοποιεί δεδομένα του συστήματος ενώ οι παραγόμενες αναφορές θα είναι διαθέσιμες μέσω της διεπαφής χρήστη.

Επικοινωνία με τρίτα υποσυστήματα

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτοιμη ώστε να μπορεί να συνδεθεί με τρίτα υποσυστήματα, εάν υπάρχουν οι κατάλληλες σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του σχεδιαζόμενου Πληροφοριακού Συστήματος (APIs, WS κλπ). Ο Φορέας δεσμεύεται να διαθέσει στον Ανάδοχο όλη την απαραίτητη πληροφορία για την σύνδεση. Η τελική επιλογή των συστημάτων θα αποτελεί αντικείμενο της Μελέτης Εφαρμογής.

Εφαρμογή-5: Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή

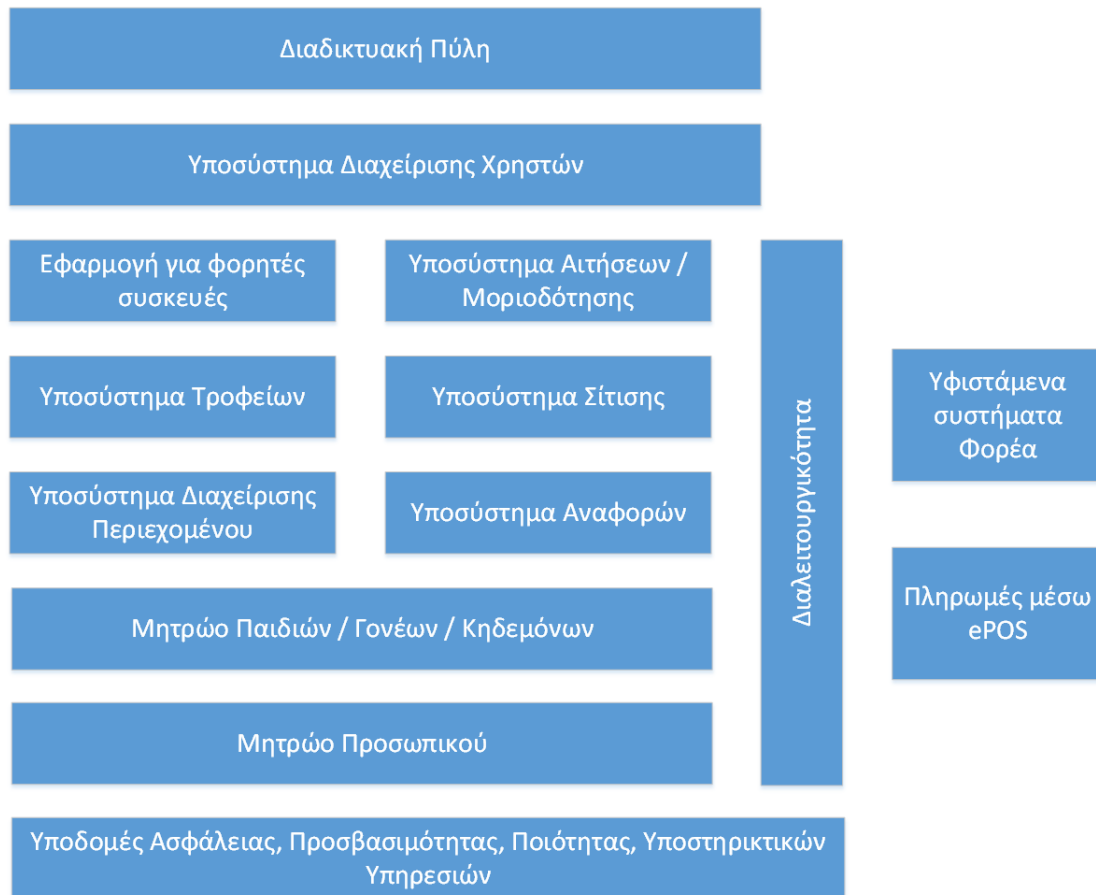
Προς ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων που περιεγράφηκαν παραπάνω, η εφαρμογή της διαχείρισης παιδικών σταθμών και των αντίστοιχων δομών θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα:

- Διαδικτυακή πύλη
- Εφαρμογή για φορητές συσκευές
- Υποσύστημα αιτήσεων/μοριοδότησης
- Μητρώο παιδιών/γονέων/κηδεμόνων
- Μητρώο προσωπικού
- Υποσύστημα τροφείων
- Υποσύστημα σίτισης
- Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου και ειδοποιήσεων
- Υποσύστημα χρηστών
- Υποσύστημα αναφορών

Οι παιδικές δομές του παρόντος έργου είναι :

ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	Τιμοκράτους Φανοκλέους 1
ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΜΑΡΥΝΘΟΥ	Πλάτωνος & Σωκράτους 22

Ακολούθως απεικονίζεται ενδεικτικά η λογική αρχιτεκτονική αναφοράς του συστήματος. Η αρχιτεκτονική αποτυπώνει τα βασικά δομικά στοιχεία μιας τυπικής υλοποίησης ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για να υποστηρίξουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει τη λογική αρχιτεκτονική του προτεινόμενου συστήματος και να περιγράψει λεπτομερώς τον τρόπο που η προτεινόμενη λύση καλύπτει την απαιτούμενη λειτουργικότητα.



Όλα τα υποσυστήματα της προσφερόμενης εφαρμογής θα πρέπει είναι web-based και προσπελάσιμα από τις πρόσφατες εκδόσεις των γνωστών φυλλομετρητών.

Για όλα τα υποσυστήματα θα παρέχεται μηχανισμός εκτεταμένης αναζήτησης με φίλτρα. Τα φίλτρα που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να καλύπτουν ένα μεγάλο σύνολο των διαθέσιμων πεδίων και κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν ημερομηνίες, ονοματεπώνυμα, θέσεις καθώς και τους εμπλεκόμενους χρήστες.

Λόγω του ότι η πλατφόρμα θα διαχειρίζεται ευαίσθητα δεδομένα κρίνεται αναγκαία η μέγιστη προσοχή του Αναδόχου στην διαφύλαξή τους και στην τήρηση του κανονισμού GDPR. Για την αδιάβλητη λειτουργία της υπηρεσίας θα υπάρχει τήρηση ιστορικού ενεργειών των χρηστών για όλες τις κινήσεις το οποίο θα είναι προσβάσιμο από χρήστες με ανάλογα δικαιώματα.

Διαδικτυακή πύλη

Η διαδικτυακή πύλη θα διαδραματίσει το ρόλο του κεντρικού (και ανάλογα με το είδος χρήστη, μοναδικού) διαδικτυακού σημείου εισόδου για χρήστες, παρέχοντας μια σειρά από λειτουργικές δυνατότητες. Προς τούτο, η πύλη θα παρέχει έναν ενοποιημένο τρόπο πρόσβασης σε όλες τις ομάδες χρηστών της, μέσα από μια ενοποιημένη γραφική διεπαφή χρήστη, η οποία θα ολοκληρώνει όλες τις διαθέσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, αντανακλώντας τα δικαιώματα κάθε ομάδας.

Μέσω της διαδικτυακής πύλης οι τελικοί χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να αναζητούν, να λαμβάνουν και να διαχειρίζονται πληροφοριακά και ενημερωτικά στοιχεία με τη βοήθεια ενός κατανοητού και εύχρηστου περιβάλλοντος. Για τη δημιουργία του περιβάλλοντος θα χρησιμοποιηθούν σύγχρονες διαδικτυακές τεχνολογίες και θα ακολουθηθούν διεθνώς αποδεκτά πρότυπα και οδηγίες.

Η διαδικτυακή πύλη, όπως και το σύνολο των υποσυστημάτων του συστήματος θα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύγχρονο σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την αποθήκευση και διαχείριση σχεσιακών συνόλων δεδομένων.

Εφαρμογή για φορητές συσκευές

Η εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile application σε Ios & Android) θα περιλαμβάνει υπηρεσίες και κατάλληλες λειτουργικότητες για τη λήψη ειδοποιήσεων από την πλατφόρμα που θα αφορούν την πορεία των παιδιών στον παιδικό σταθμό ή στις αντίστοιχες δομές, την καθυστέρηση των τροφείων, την πραγματοποίηση εκδηλώσεων και γενικά ό,τι κρίνεται σκόπιμο να αποσταλεί από τους υπεύθυνους. Για την πρόσβαση στην εφαρμογή θα απαιτείται η δημιουργία λογαριασμού μέσω του υποσυστήματος χρηστών.

Η mobile εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη από το αντίστοιχο store, στο οποίο διαθέτει λογαριασμό ο Φορέας. Η δημιουργία λογαριασμού στα αντίστοιχα app stores αποτελεί ευθύνη του Φορέα.

Υποσύστημα αιτήσεων/μοριοδότησης

Το υποσύστημα αιτήσεων/μοριοδότησης αναφέρεται στον μηχανισμό καταχώρησης, διαχείρισης, έγκρισης, κατάταξης και μοριοδότησης του συστήματος. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής και κάθε ενέργειας. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι.

Μητρώο παιδιών/γονέων/κηδεμόνων

Το συγκεκριμένο υποσύστημα περιλαμβάνει τις αναλυτικές λίστες των παιδιών και των γονέων και κηδεμόνων που καταγράφονται στο σύστημα. Στα μητρώα θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι απαραίτητες πληροφορίες για την εύρυθμη λειτουργία του παιδικού σταθμού με σεβασμό πάντα στις αρχές τήρησης προσωπικών δεδομένων και στον κανονισμό GDPR. Η αποθήκευση των προσωπικών δεδομένων θα είναι κρυπτογραφημένη και πρόσβαση σε αυτά θα έχουν μόνο διαβαθμισμένοι χρήστες. Μέσω του υποσυστήματος θα γίνεται και παρακολούθηση των παρουσιών των παιδιών. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής και κάθε ενέργειας. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι.

Μητρώο προσωπικού

Το υποσύστημα προσωπικού περιλαμβάνει τις καταχωρημένες λίστες προσωπικού και υπαλλήλων των δομών. Το συγκεκριμένο μητρώο θα τηρεί τις ελάχιστες πληροφορίες που σχετίζονται με το προσωπικό και είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία του κάθε σταθμού. Η αποθήκευση των προσωπικών δεδομένων θα είναι κρυπτογραφημένη και πρόσβαση σε αυτά θα έχουν μόνο διαβαθμισμένοι χρήστες. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής και κάθε ενέργειας. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι.

Υποσύστημα τροφείων

Το υποσύστημα τροφείων συμπεριλαμβάνει το σύνολο των λειτουργικοτήτων για τη διαχείριση των τροφείων που απαιτείται να καταβάλουν οι γονείς και κηδεμόνες που είναι καταχωρημένοι στο σύστημα. Το υποσύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα υποδοχής πληρωμών μέσω ePOS ώστε σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Δήμος να ενεργοποιήσει την αντίστοιχη δυνατότητα.

Υποσύστημα σίτισης

Το υποσύστημα σίτισης συγκεντρώνει τις λειτουργίες του συστήματος που αφορούν την καταγραφή και διαχείριση του ημερησίου/εβδομαδιαίου μενού σίτισης. Το υποσύστημα θα δίνει πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής και κάθε ενέργειας. Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι.

Υποσύστημα διαχείρισης περιεχομένου και ειδοποιήσεων

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα αποτελέσει ένα ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης του περιεχομένου και των διαδικτυακών και «έξυπνων» εφαρμογών του συστήματος, μέσω ενός κεντρικού πίνακα ελέγχου. Το ψηφιακό περιεχόμενο που θα τροφοδοτεί τις προαναφερθέντες διεπαφές μπορεί να έχει τη μορφή κειμένου, αρχείων πολυμέσων ή οποιουδήποτε άλλου τύπου αρχείου μπορεί να αξιοποιηθεί για τις ανάγκες του συστήματος. Επιπρόσθετα, θα δίνει την δυνατότητα ενημέρωσης των γονέων/κηδεμόνων για οτιδήποτε έχει σχέση με την λειτουργία του παιδικού σταθμού και των αντίστοιχων δομών και σχετίζεται με τα παιδιά τους καθώς και θα υπενθυμίζει για τυχόν ανεξόφλητες οφειλές. Η ειδοποίηση θα μπορεί να είναι είτε σε μορφή push notification στην mobile εφαρμογή είτε email είτε SMS.

Υποσύστημα χρηστών

Το υποσύστημα χρηστών περιλαμβάνει το σύνολο των λειτουργιών διαχείρισης χρηστών του συστήματος, δηλαδή λειτουργίες καταχώρησης, διαχείρισης και εξουσιοδότησης χρηστών. Η καταχώρηση και διαχείριση των χρηστών στο σύστημα θα γίνεται από τον κεντρικό διαχειριστή του. Για την σύνδεση στην εφαρμογή θα απαιτείται η χρήση συνθηματικών (email χρήστη και κωδικός πρόσβασης). Όταν δημιουργείται ένας χρήστης θα πρέπει να του αποδίδονται τα κατάλληλα δικαιώματα.

Όλες οι κινήσεις των χρηστών στην εφαρμογή θα καταγράφονται και θα είναι διαθέσιμες σε χρήστες με τα αντίστοιχα δικαιώματα πρόσβασης.

Υποσύστημα Αναφορών

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας και εξαγωγής αναφορών που αποσκοπούν στην ποσοτική και ποιοτική απεικόνιση της λειτουργίας των επιμέρους υποσυστημάτων. Για την δημιουργία των αναφορών θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα φίλτρα ανάλογα με τον σκοπό της αναφοράς.

Για την δημιουργία των αναφορών θα χρησιμοποιούνται κατάλληλα φίλτρα ανάλογα με τον σκοπό της αναφοράς.

Το σύστημα πρέπει κατ' ελάχιστον να παρέχει έτοιμες τις παρακάτω αναφορές είτε μέσω φίλτρων είτε μέσω εξειδικευμένων αναφορών:

- Στοιχεία προσωπικού ανά παιδικό σταθμό και ειδικότητα
- Στοιχεία παιδιών και γονέων/κηδεμόνων ανά παιδικό σταθμό και τμήμα
- Κατάταξη αιτούντων βάσει κριτηρίων μοριοδότησης
- Μη καταβεβλημένες πληρωμές τροφείων
- Εβδομαδιαίο πρόγραμμα σίτισης ανά παιδικό σταθμό
- Προγραμματισμένες ειδοποιήσεις
- Ιστορικό ειδοποιήσεων
- Δικαιώματα πρόσβασης ανά χρήστη

Θα πρέπει επίσης να προσφέρονται οι εξής δυνατότητες:

- Δημιουργία αναφορών σύμφωνα με τις επιλογές του κάθε χρήστη

- Αναφορές με χρονικές επιλογές (π.χ. ανά ώρα, ημέρα, μήνα, έτος) για έναν τύπο δεδομένων
- Εξαγωγή δεδομένων και αναφορών σε αρχεία μορφής csv ή excel

Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει τα κατάλληλα εργαλεία, τεχνικές και τεχνολογίες για την ανάλυση των διαθέσιμων δεδομένων και την εξαγωγή χρήσιμης γνώσης που θα αξιοποιηθεί στη διαδικασία διαχείρισης των δομών. Προς τούτο, το υποσύστημα θα αντλεί και θα αξιοποιεί δεδομένα του συστήματος ενώ οι παραγόμενες αναφορές θα είναι διαθέσιμες μέσω της διαδικτυακής πύλης.

Επικοινωνία με τρίτα υποσυστήματα

Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτοιμη ώστε να μπορεί να συνδεθεί με τρίτα υποσυστήματα, εάν υπάρχουν οι κατάλληλες σύγχρονες υποδομές διαλειτουργικότητας, που περιλαμβάνουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την λειτουργία του σχεδιαζόμενου Πληροφοριακού Συστήματος (APIs, WS κλπ). Ο Φορέας δεσμεύεται να διαθέσει στον Ανάδοχο όλη την απαραίτητη πληροφορία για την σύνδεση. Η τελική επιλογή των συστημάτων θα αποτελεί αντικείμενο της Μελέτης Εφαρμογής.

Εφαρμογή-6: Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών

Οι γενικές αρχές που οφείλουν να διέπουν το πληροφοριακό σύστημα είναι:

- Κρυπτογράφηση δεδομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη ανταλλαγή/επικοινωνία κρίσιμων πληροφοριών.
- Προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο (PC, Laptop, κ.λπ.) χωρίς την απαίτηση αγοράς νέου εξοπλισμού από πλευράς Δήμου.
- Χρήση σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS).
- Υποστήριξη Single-Sign-On πρόσβασης για τις υπηρεσίες της τρέχουσας δράσης.
- Πλήρως ελληνοποιημένη διεπαφή χρήστη.

Εφαρμογή-7: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

Η αρχιτεκτονική λύση της πλατφόρμας για τον Δήμο Ερέτριας θα πρέπει να βασιστεί σε εφαρμοσμένες μεθοδολογίες και ευρωπαϊκά πρότυπα όπως αυτά έχουν διατυπωθεί από Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Οργανισμούς αλλά και χρήστες με εφαρμόσιμες λύσεις έξυπνης πόλης.

Τα χαρακτηριστικά της θα είναι κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

Ολιστική Προσέγγιση – θα πρέπει να αντιλαμβάνεται το σύνολο των υποδομών, υπηρεσιών του περιβάλλοντος και των δράσεων ως ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που στόχο θα έχει την εξυπηρέτηση του πολίτη.

Συγκέντρωση/Συλλογή δράσεων γύρω από ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης το οποίο θα αποτελεί το σημείο συνάντησης δεδομένων, επικοινωνίας, συντονισμού, συστημάτων διοίκησης και πολιτικών αποφάσεων.

Ανοικτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει την επέκταση και επαναχρησιμοποίηση υποδομών και των παρεχόμενων υποσυστημάτων της πλατφόρμας αποτρέποντας την δημιουργία Μοναδικών Σημείων Κατάρρευσης (single points of failure) είτε για τεχνικούς, είτε για επιχειρησιακούς είτε και για οικονομικούς λόγους.

Παράλληλα, θα λαμβάνει υπόψη τους κάτωθι παράγοντες:

Διαφορετικά τεχνολογικά αντικείμενα που ενδεχομένως έχουν ήδη εφαρμοστεί η πρόκειται να αναπτυχθούν στον αστικό χώρο του Δήμου Ερέτριας ή της Περιφερειακής Ενότητας Εύβοιας (δηλαδή

υφιστάμενα συστήματα και υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που έχουν αναπτυχθεί από διαφορετικούς φορείς δημόσιους ή και ιδιωτικού)

Διαφορετικά γεωγραφικά σημεία ενδιαφέροντος και περιοχές μέσω στον αστικό χώρο του Δήμου Ερέτριας ή και της Περιφερειακής Ενότητας Εύβοιας (με διάφορα πολιτικά, οικονομικά, τεχνολογικά, κοινωνικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά).

Οι βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής της λύσης θα ενσωματώσει τα παρακάτω χαρακτηριστικά κατ'ελάχιστον:

Κατανεμημένη & ομόσπονδη δομή (Distributed/Federated Structure): η πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική θα εφαρμόζεται στο σύνολο των περιπτώσεων «έξυπνων δήμων» της Ε.Ε., όπου η διαχείριση των έξυπνων υποδομών και συστημάτων γίνεται κεντρικά. Η αρχιτεκτονική προσέγγιση θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να επεκταθεί ακόμα μερικώς ή συνολικά στους Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας.

Διαλειτουργικότητα: θα πρέπει να εξασφαλισθεί την διαλειτουργικότητα μεταξύ ετερογενών και κατανεμημένων συστημάτων της «έξυπνης πόλης» για την παροχή και διάθεση της μεγαλύτερης δυνατής ποικιλίας πληροφοριών και υπηρεσιών μέσω του υποσυστήματος διεπαφής για την ανάπτυξη εφαρμογών από την κοινότητα (API). Η συνδυαστική αξιοποίηση πληροφοριών από διαφορετικές εφαρμογές δράσεων θα αποτελεί μέρος του υποσυστήματος παρακολούθησης δεικτών (KPIs) ανά επιχειρησιακή περιοχή για την υποστήριξη του πολίτη και των επιτελικών χρηστών για τις αντιδράσεις και τα μέτρα που θα ληφθούν στην εκάστοτε περίπτωση.

Επεκτασιμότητα: Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να επεκταθεί σε νέες γεωγραφικές περιοχές η ακόμα και σε θεματικές περιοχές (π.χ. Κινητικότητα, Προσβασιμότητα), ανάλογα με την ζήτηση από την πλευρά του Δήμου, χωρίς να εμφανίζεται η παραμικρή υστέρηση στην αρχική λειτουργικότητα των υποδομών και λύσεων.

Ο στόχος της επεκτασιμότητας με διαφορετικά τεχνολογικά συστήματα θα επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση κοινής μοντελοποίησης/ταξινόμησης των δεδομένων βάσει των επιχειρησιακών αναγκών της κάθε περιοχής και ανά θεματική περιοχή χωρίς να χάνεται η έννοια της δομής αλλά και υποστηρίζοντας την συνεχή ανάπτυξη.

Ευελιξία: Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να υιοθετηθούν τεχνολογίες αιχμής (edge computing) και αναδυόμενες τεχνολογίες εφόσον έχουν λειτουργική ωριμότητα ενώ οι φυσικοί ή εικονικοί πόροι θα μπορούν να προσαρμοσθούν ταχέως και ελαστικά για να παρέχουν διάφορους νέους τύπους υπηρεσιών της «έξυπνης πόλης».

Ανοικτά Πρότυπα: Η λογική της προστασίας της επένδυσης σε βάθος χρόνου για την αποφυγή εξάρτησης από ένα μόνο προμηθευτή για όλα τα διαφορετικά συστατικά στοιχεία της έξυπνης πόλης. Μέσω του υποσυστήματος θα πρέπει να υποστηριχθεί η ενσωμάτωση διαφορετικών υπηρεσιών (Rest API & endpoint) ανά κατασκευαστή και θεματική ενότητα μέσω κοινά αποδεκτών προτύπων κανονικοποίησης για την εισαγωγή και διάθεση δεδομένων.

Συλλογή και Διαχείριση Δεδομένων

Με την εγκατάσταση της πλατφόρμας, θα ξεκινήσει άμεσα η υλοποίηση και συλλογή συγκεκριμένων δεδομένων μέσω τρίτων συστημάτων, αισθητήρων και ψηφιακών εφαρμογών.

Συγκεκριμένα:

Δεδομένα κυκλοφορίας και στάθμευσης θα συλλέγονται μέσω αισθητήρων που θα τοποθετηθούν σε κύριους οδικούς άξονες και δημοτικούς χώρους στάθμευσης. Οι πληροφορίες αυτές θα προέρχονται από τη διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα διαχείρισης κυκλοφορίας.

Περιβαλλοντικά δεδομένα, όπως η ποιότητα του αέρα, η θερμοκρασία και η υγρασία, θα συλλέγονται μέσω περιβαλλοντικών αισθητήρων. Η συνεργασία με υπάρχοντες μετεωρολογικούς σταθμούς και η χρήση αισθητήρων IoT θα εξασφαλίσει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των δεδομένων.

Η ενεργειακή κατανάλωση θα παρακολουθείται μέσω έξυπνων μετρητών που θα εγκατασταθούν σε δημοτικά κτίρια και στον οδοφωτισμό. Η διασύνδεση με συστήματα ενεργειακής διαχείρισης θα επιτρέψει τη συλλογή χρήσιμων πληροφοριών για την κατανάλωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Τέλος, δεδομένα σχετικά με τις ψηφιακές υπηρεσίες προς τους πολίτες θα συλλέγονται μέσω εφαρμογών που επιτρέπουν την υποβολή αιτημάτων και την παροχή πληροφοριών. Οι πηγές αυτών των δεδομένων θα είναι οι υφιστάμενες ψηφιακές πλατφόρμες του Δήμου και νέες εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Όλα τα παραπάνω δεδομένα θα ενσωματωθούν άμεσα με την εγκατάσταση της εφαρμογής, μέσω της διασύνδεσης με τα αντίστοιχα συστήματα και αισθητήρες. Η πλατφόρμα θα προσφέρει ένα ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης και παρουσίασης των πληροφοριών, προσβάσιμο μέσω ενός απλού web browser, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση επιπλέον λογισμικού.

Με αυτόν τον τρόπο, ανταποκρινόμαστε στις απαιτήσεις για λεπτομερή περιγραφή των δεδομένων που θα υλοποιηθούν και θα συλλέγονται, του τρόπου συλλογής τους και των πηγών από τις οποίες θα προέρχονται, άμεσα με την εγκατάσταση της εφαρμογής.

Εφαρμογή-8: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

Οι γενικές αρχές που οφείλουν να διέπουν το πληροφοριακό σύστημα είναι:

- Ενσωμάτωση των υποσυστημάτων στις υφιστάμενες εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου
- Λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν τμήματα της δράσης και θα ενσωματωθούν στις υφιστάμενες εφαρμογές, ως ενιαίο περιβάλλον, με στόχο την:
- Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους.
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.
- να αξιοποιεί τα web services που παρέχει το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) για λήψη τιμολογίων και αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές
- να καλύπτει όλες τις προδιαγραφές που απαιτούνται για την χρήση υπηρεσιών από το ΚΕΔ που αφορούν :
 - Την Πολιτική Ορθής Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης
 - Τη σωστή τήρηση του αρχείου καταγραφής - ιχνηλασιμότητας κλήσεων

Οριζόντιες Απαιτήσεις

Προσβασιμότητα

Στην περίπτωση ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές, θα πρέπει να τηρούνται οι αρχές της προσβασιμότητας, στις οποίες περιλαμβάνονται οι εξής επιμέρους αρχές (α) αντιληπτικότητα, που σημαίνει ότι οι πληροφορίες και τα συστατικά στοιχεία της διεπαφής με τον χρήστη παρουσιάζονται στους χρήστες με τρόπους που αυτοί μπορούν να αντιληφθούν, (β) χρηστικότητα, που σημαίνει ότι τα συστατικά στοιχεία διεπαφής με τον χρήστη, καθώς και η πλοήγηση είναι εύχρηστα, (γ)

κατανοησιμότητα, που σημαίνει ότι οι πληροφορίες και η λειτουργία της διεπαφής με τον χρήστη είναι κατανοητές, (δ) στιβαρότητα, που σημαίνει ότι το περιεχόμενο είναι αρκετά στιβαρό, ώστε να ερμηνεύεται αξιόπιστα από ευρύ φάσμα πρακτόρων χρηστών, συμπεριλαμβανομένων και υποστηρικτικών τεχνολογιών.

Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται η συμμόρφωση με τα όσα ορίζονται σχετικώς στο Ευρωπαϊκό Εναρμονισμένο Πρότυπο EN 301 549, όπως αντικαθίσταται και ισχύει κάθε φορά, γεγονός που συνεπάγεται, μεταξύ άλλων, την πλήρη συμμόρφωση με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines 2.1) του Διεθνή Οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA". Επισημαίνεται ότι για τις ειδικές περιπτώσεις ιστοτόπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές που απευθύνονται ειδικά σε άτομα με αναπηρία, απαιτείται συμμόρφωση με τις ως άνω Οδηγίες στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA". Επιπλέον, ειδική μέριμνα απαιτείται για τη συμμόρφωση του περιεχομένου που αναρτάται προς μετάπτωση (non-web documents) στους ιστοτόπους και στις εφαρμογές για φορητές συσκευές, για το οποίο επίσης απαιτείται συμμόρφωση με τα όσα ορίζονται σχετικώς στο Ευρωπαϊκό Εναρμονισμένο Πρότυπο EN 301 549.

Οι εφαρμογές, τα πληροφοριακά συστήματα και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που πρόκειται να αναπτυχθούν στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α/23-09-2020) για την Ηλεκτρονική Προσβασιμότητα, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, η οποία -συμπληρωματικά της ήδη ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας – καθορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας που πρέπει να τηρούνται κατά τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα, προκειμένου να καθίστανται προσβάσιμα σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες.

Πιο αναλυτικά, η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών εφαρμογών θα υιοθετεί τις ακόλουθες αρχές:

Συμμόρφωση των διαδικτυακών τόπων και των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines 2.1) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ενώ συνίσταται η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA".

Στην περίπτωση διαδικτυακών τόπων ή των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών που προορίζονται για χρήση κυρίως μέσω κινητών και φορητών συσκευών (πχ. wearables, tablets, έξυπνα τηλέφωνα κ.λπ.) συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές, έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C

Σε περίπτωση λογισμικού user agents, δηλαδή λογισμικού που αναλαμβάνει να συλλέξει, εξάγει και διευκολύνει την αλληλεπίδραση του χρήστη με τα περιεχόμενα του Ιστού, συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για User Agents, έκδοση 2.1 (User Agent Accessibility Guidelines 2.1) του W3C

Σε περίπτωση εργαλείων συγγραφής και διαχείρισης περιεχομένου Ιστού, συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία Συγγραφής, έκδοση 2.1 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.1) του W3C

Σε περίπτωση τεχνολογικών λύσεων και προϊόντων που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών τόπων ή διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών (π.χ. αυτόματοι πωλητές, κιόσκια πληροφόρησης κ.λπ.) είναι απαραίτητη η σχεδιάσή τους βάσει των αρχών του «Καθολικού Σχεδιασμού»

Σε κάθε περίπτωση εξασφάλιση συμβατότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και συστημάτων με διαδεδομένες υποστηρικτικές τεχνολογίες και τεχνικά βοηθήματα που χρησιμοποιούν τα ΑμεΑ (π.χ. αναγνώστες οθόνης, ειδικοί διακόπτες και συστήματα αλληλεπίδρασης, μεγεθυντές οθόνης).

Τέλος, για θέματα πρόσβασης στην πληροφορία, γενικότερης πληροφόρησης και εκδηλώσεων, πρέπει να υπάρχει:

πρόβλεψη προσβάσιμων μορφών διάδοσης πληροφορίας - πληροφόρησης (όπως προσβάσιμες ιστοσελίδες, έντυπα σε γραφή Braille, έντυπα με μεγάλους χαρακτήρες, κασέτες ή CD, DVD με πρόβλεψη υπότιτλων, πρόβλεψη διερμηνείας στη νοηματική, πρόβλεψη απλοποιημένων κειμένων, συμπλήρωση κάθε περιεχομένου που δεν είναι κείμενο με εναλλακτική παρουσίαση του συγκεκριμένου περιεχομένου, διάθεση πληροφοριών με περισσότερα από ένα αισθητηριακά κανάλια κ.λπ.)

πρόβλεψη προσβασιμότητας πάσης φύσεως εκδηλώσεων, προσβάσιμων εντύπων και εξοπλισμού, διερμηνείας στη νοηματική κ.λπ.

Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

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

Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).

Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

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

- Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο
- Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων
- 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 COM (2017) 134). Ως εκ τούτου, οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα.

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

Στο πλαίσιο του έργου θα υλοποιηθούν δράσεις για τις υπηρεσίες που θα παρέχονται μέσω των συστημάτων του Έργου και είναι οι παρακάτω:

- Ανάπτυξη κατάλληλων web services για διάθεση δημόσιου περιεχομένου και μέσω της διαδικτυακής πύλης.
- Υποστήριξη καταχώρησης μεταδεδομένων σύμφωνα με το GCL (Government Category List) στο σύνολο του στατικού περιεχομένου που διαχειρίζεται το πληροφοριακό σύστημα καθώς και σε μέρος του δυναμικού περιεχομένου (λ.χ. ανακοινώσεις), όπως θα καθοριστεί στην έναρξη του έργου.
- Εξαγωγή δεδομένων σε XML και δημοσίευση σχημάτων για περιεχόμενο που διαχειρίζεται το σύστημα,
- Υποστήριξη HTTPS & SSL σε επιλεγμένες διαδικασίες επικοινωνίας χρήστη - συστήματος.
- Αναλυτικός καθορισμός πολιτικής ασφαλείας και προστασίας προσωπικών δεδομένων

Σε κάθε περίπτωση, οι εφαρμογές, τα πληροφοριακά συστήματα και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και των Πρότυπων Διαλειτουργικότητας ("e-gif") (Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989/2012-ΦΕΚ 1301/Β'/2012). Επισημαίνεται ότι τα πληροφοριακά συστήματα που πρόκειται να δημιουργηθούν στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης πρέπει να είναι "ανοιχτής" αρχιτεκτονικής (ως προς τον εξοπλισμό και ως προς το λογισμικό εφαρμογών) και να χρησιμοποιούν πρότυπα που θα διασφαλίζουν: την ομαλή συνεργασία και λειτουργία, μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών, τη διαδικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων, τα οποία ενδεχομένως βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα, την επεκτασιμότητα των πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών, χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

Υποδομές Λειτουργίας και Δίκτυα

Οι υπηρεσίες και εφαρμογές του έργου, χαρακτηρίζονται ως κεντρικές και θα φιλοξενηθούν στο Κυβερνητικό Νέφος, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η δήλωση ενδιαφέροντος για ένταξη των πληροφοριακών συστημάτων στο G-Cloud θα πρέπει να υποβληθεί μόλις ο Δήμος έχει τις ακριβείς απαιτήσεις σε υποδομές του κυβερνητικού νέφους (διαστασιολόγηση αναγκών) από τους Αναδόχους, στη φάση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου.

Η δήλωση γίνεται αποκλειστικά με τη συμπλήρωση σχετικής φόρμας στον διαδικτυακό τόπο της ΓΓΠΣΔΔ, στο σύνδεσμο <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>. Δεδομένης της παρ. 2 του άρθρου 85 του Ν.4727/2020, όπου αναφέρεται ότι «Κάθε νέο πληροφοριακό σύστημα των φορέων του δημοσίου τομέα πρέπει να συνοδεύεται από μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), η οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά στις μελέτες ανάλυσης και σχεδιασμού του έργου», το σχετικό παραδοτέο θα παραδοθεί στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής. Επιπλέον, η Μελέτη Εφαρμογής του έργου περιλαμβάνει και αναλυτική Μελέτη Εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, η οποία θα συνοδεύεται από αναλυτική εκτίμηση της διαστασιολόγησης της υποδομής που απαιτείται για την παραγωγική λειτουργία των δράσεων, ώστε να χρησιμοποιηθεί για τον προγραμματισμό της διαθεσιμότητας των πόρων του G-Cloud, καθώς και από τους υποψήφιους αναδόχους για το σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής λύσης των δράσεων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει τα προσφερόμενα συστήματα, σε εγκατάσταση ευθύνης του ή σε ειδικό κέντρο φιλοξενίας δεδομένων (host center) χωρίς επιπλέον κόστος

για το Δήμο, τουλάχιστον για δύο (2) έτη ή/και μέχρι να καταστεί δυνατή η μετάπτωση στο Κυβερνητικό Νέφος

Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον Ανάδοχο θα είναι δύο (2) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο Ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση (migration) της εφαρμογής στο Κυβερνητικό Νέφος ή σε άλλο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί από τον Δήμο, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η φιλοξενία στο Κυβερνητικό Νέφος. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο της επικοινωνίας με τα στελέχη του G-Cloud ώστε να γίνει ομαλά η μεταφορά και μετάπτωση. Η διαδικασία μεταφοράς θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι θεωρείται απαραίτητη η χρήση ανοικτών προτύπων, ώστε η μεταφορά του Συστήματος και των υπηρεσιών του στο cloud της δημόσιας διοίκησης να είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί οποτεδήποτε αυτό κριθεί απαραίτητο, μέσα από μια καλά σχεδιασμένη διαδικασία, ώστε η διαθεσιμότητα της εφαρμογής να είναι συνεχής και η μεταφορά του πηγαιού κώδικα, της βάσης δεδομένων των ρυθμίσεων και των παραμέτρων να πραγματοποιηθεί με απόλυτη ασφάλεια και αξιοπιστία.

Η προτεινόμενη πράξη έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λαμβάνει πλήρως υπόψη τις σύγχρονες πρακτικές server και storage virtualization και consolidation. Όλες οι προτεινόμενες πλατφόρμες θα λειτουργήσουν σε εικονικές μηχανές. Επιπλέον για να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των συστημάτων είναι απαραίτητη η δημιουργία ολοκληρωμένης πολιτικής διασφάλισης λειτουργίας και ασφαλείας (Failover & Backup policy). Για τους λόγους αυτούς θα προβλεφθεί η χρήση υπηρεσιών φιλοξενίας (hosting) σε Κέντρα Δεδομένων (Data centers) εγκατεστημένα στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, τα οποία να προσφέρουν εγγύηση απρόσκοπτης λειτουργίας (SLA) και να είναι πιστοποιημένα βάσει διεθνών προτύπων. Ανεξάρτητα από την φυσική υποδομή που θα φιλοξενήσει τις προτεινόμενες πλατφόρμες, (cloud) θα πρέπει να εξασφαλιστεί η διαχειριστική ολοκλήρωση τους ώστε να υπάρξουν ουσιαστική οικονομία πόρων. Παράλληλα θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και μια πολιτική λειτουργίας – υποστήριξης – αναβάθμισης προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να εξασφαλιστεί η αξιόπιστη λειτουργία τους τουλάχιστον σε έναν κύκλο ζωής 6 – 8 ετών.

Η υποδομή που θα διατεθεί για την φιλοξενία των εφαρμογών και λογισμικών της προσφερόμενης λύσης θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Περιβάλλον διαχείρισης μέσω του οποίου θα μπορούν οι διαχειριστές να εκτελούν όλες τις εργασίες και να παρακολουθούν την λειτουργία του

Δυνατότητα επέκτασης των πόρων

Δυνατότητα μεταφοράς χωρίς διακοπή λειτουργίας ενός Virtual Machine από έναν φυσικό εξυπηρετητή σε άλλον

Αυτόματη μετάπτωση και επανεκκίνηση όλων των Virtual Machines σε άλλους φυσικούς εξυπηρετητές σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εξυπηρετητή

Υψηλή διαθεσιμότητα της τάξης του 99% με κάλυψη μέσω SLA

Απουσία Single Point of Failure στην υποδομή

Η αρχιτεκτονική του συστήματος, όπως θα εξειδικευθεί στα πλαίσια της προσφορά των Υποψηφίων Αναδόχων και της Μελέτης Εφαρμογής, θα ικανοποιεί βασικές τεχνικές απαιτήσεις:

Διαθεσιμότητα

Επεκτασιμότητα

Ασφάλεια

Αξιοπιστία

Ευκολία Διαχείρισης

Υποστήριξη ανοικτών προτύπων

Παροχή και υποστήριξη συνεργατικών τεχνολογιών

Ανοικτή και αρθρωτή αρχιτεκτονική, με δυνατότητες συνεργασίας με σχεσιακές βάσεις δεδομένων, λειτουργικά συστήματα, εξυπηρετητές διαδικτύου & εφαρμογών, κλπ.

Δυνατότητα παραμετροποιημένης πρόσβασης

Υποστήριξη πολυκαναλικότητας

Επιπλέον, ενθαρρύνεται η εγκατάσταση/φιλοξενία και λειτουργία των προτεινόμενων πράξεων σε περιβαλλοντικά φιλικά κέντρα δεδομένων (χαμηλή κατανάλωση, αυξημένη ανακυκλωσιμότητα) ή/και η συμμόρφωση αυτών με τον «Ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κέντρων δεδομένων», σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Δεκεμβρίου 2018, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα.

Συμβατότητα με G-Cloud

Δεδομένου ότι οι εφαρμογές και υπηρεσίες του Έργου θα εγκατασταθούν και θα λειτουργήσουν στο G-Cloud, θα πρέπει:

να έχουν σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις τους σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθούν σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud

η λειτουργία των υπό ανάπτυξη συστημάτων να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικοεπιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του

να επιτευχθεί συμβατότητα με eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor

να μην απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους

η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος

η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Ρευματοδότηση και Τηλεπικοινωνιακές Συνδέσεις

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

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.

Απαιτήσεις Ασφάλειας

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 εμπειροχόμενων 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 ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται:

Ο καθορισμός χρηστών και δικαιωμάτων θα πρέπει να είναι συμβατός με την υφιστάμενη πολιτική χρήσης των υπηρεσιών. Σε περίπτωση απουσίας πολιτικής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχετική μελέτη στην οποία κατ ελάχιστων θα πρέπει να περιγράφονται το σύνολο των χρηστών του φορέα, η εφαρμογή / εφαρμογές που εμπλέκονται με το παρόν έργο καθώς και τα δικαιώματα/ρόλοι που αντίστοιχα απαιτούνται. Η πολιτική χρήσης θα είναι σε μορφή τέτοια που θα δύναται να επεκταθεί για το σύνολο του φορέα.

Το σύνολο του έργου θα πρέπει να υποστηρίζει είτε σε επίπεδο προγραμματιστικής διεπαφής (API) είτε σε επίπεδο περιβάλλοντος χρήστη (UI) δυνατότητα πρόσβασης μέσω πρωτοκόλλων OAuth2, SAML2 ή αντίστοιχου.

Πέραν των τοπικών χρηστών θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψη για δυνατότητα χρήσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET.

Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή λογισμικού του οποίου οι ρυθμίσεις σύνδεσης σε βάσεις δεδομένων και λοιπών κωδικών πρόσβασης αποθηκεύονται σε αναγνώσιμη μη 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.

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

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

- η κατάρτιση και εκπαίδευση 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας ανά έργο της παρούσας πρότασης, 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 10 ώρες ανά έργο της παρούσας πρότασης.

Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 2 μηνών (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.
- Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού.

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

Βασικά κριτήρια της επιτυχούς ολοκλήρωσης της Πιλοτικής Λειτουργίας είναι:

να εντοπιστούν και να απαλειφθούν όλα τα λάθη του λογισμικού

να εντοπιστούν και να απαλειφθούν τα κρίσιμα λειτουργικά λάθη, τα οποία επηρεάζουν άμεσα την επιχειρησιακή λειτουργία

να εξασφαλισθεί ότι τα συστήματα και οι εφαρμογές ικανοποιούν τα κριτήρια διασφάλισης του επιπέδου ποιότητας (διαθεσιμότητα, χρόνος απόκρισης, κλπ.) που θα οριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή και τα συμμετέχοντα στελέχη της.

Διασφάλιση Ποιότητας

Τα Υποσυστήματα που αναλύονται λειτουργικά λεπτομερώς παρακάτω θα ενσωματωθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι πληροφορίες και τα παρεχόμενα εργαλεία να είναι διαθέσιμα σε συνθήκες άμεσης απόκρισης στον τελικό χρήστη.

Ειδικότερα, οι γενικές αρχές – κατευθύνσεις υλοποίησης που θα διέπουν το σύνολο των λειτουργιών των Υποσυστημάτων είναι οι εξής:

Επεκτασιμότητα: Τα Υποσυστήματα και οι Υπηρεσίες θα είναι σχεδιασμένες και υλοποιημένες κατά τέτοιο τρόπο, που να είναι εύκολη η μελλοντική τους επέκταση, όσον αφορά την κάλυψη νέων υπηρεσιών, την αύξηση του όγκου περιεχομένου, του πλήθους εξυπηρετούμενων χρηστών, κ.λπ.

Λογισμικό: Σε περίπτωση αγοράς αδειών λογισμικού θα είναι τεκμηριωμένος ο τρόπος κτήσης του (ανά χρήστη, ανά έτος, κοκ) και θα καλύπτει το σύνολο της λειτουργικότητας του έργου ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητά του.

Δημόσια Αποθετήρια: Το παραγόμενο ψηφιακό περιεχόμενο (όπου κριθεί αναγκαίο) όσο και τα συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης θα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).

Αξιοπιστία: Τα Υποσυστήματα και οι Υπηρεσίες θα συμπεριφέρονται με τον αναμενόμενο τρόπο.

Συνέπεια: Οι γραφικές διεπαφές θα έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και θα τηρούνται συγκεκριμένα πρότυπα εμφάνισης και πλοήγησης.

Προσβασιμότητα: Τα υποσυστήματα και οι διαδικτυακές εφαρμογές θα υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG 2.1).

Προσανατολισμός και Πλοήγηση: Σε κάθε ιστοσελίδα των διαδικτυακών εφαρμογών ο χρήστης θα έχει στη διάθεση του εμφανή στοιχεία που θα υποδεικνύουν πού βρίσκεται (κόμβος, κατηγορία, λειτουργία κλπ), εμφανή στοιχεία που θα υποδεικνύουν λογική σύνδεση με το σύνολο του κόμβου (κατηγορία, σχετικές σελίδες), εμφανείς επιλογές για το πού μπορεί να πάει από εκεί που βρίσκεται ή τι μπορεί / τι πρέπει να κάνει, εμφανείς τρόπους να επιστρέψει σε ένα υψηλότερο επίπεδο αφαίρεσης από αυτό στο οποίο βρίσκεται.

Συμμόρφωση: Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος, άλλες εθνικές απαιτήσεις και απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Βιωσιμότητα: Διασφαλίζεται από τον Τελικό Δικαιούχο η λειτουργικότητα και βιωσιμότητα του έργου μετά την ολοκλήρωσή του με την απαίτηση παροχής από τον Ανάδοχο υλοποίησης διετούς περιόδους εγγύησης και καλής λειτουργίας συστημάτων και εφαρμογών.

Γεωχωρικά δεδομένα: Στην περίπτωση χρήσης γεωχωρικών δεδομένων θα λαμβάνεται υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση αυτών (N.3882/2010, ΦΕΚ 166Α') που θα παραχθούν.

Αδειοδότηση περιεχομένου: Τα συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν τη διάθεση της πληροφορίας με ανοικτές άδειες που επιτρέπουν την περαιτέρω χρήση αυτής χωρίς περιορισμούς, πέραν της αναφοράς στην πηγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αρ. 19 του Ν. 3979/2011 και τις κατ' εφαρμογή αυτού κανονιστικές πράξεις και ανάλογα με τις επιχειρησιακές ανάγκες του Φορέα, να του παραχωρείται το δικαίωμα αντιγραφής λογισμικού για δική του αποκλειστικά χρήση.

Πολυκαναλικότητα: Οι διεπαφές χρήστη οφείλουν να είναι προσβάσιμες μέσω φυλλομετρητή ή/και μέσω κινητών συσκευών (mobile devices και tablets). Οι διεπαφές χρήστη μέσω φυλλομετρητή πρέπει να είναι συμβατές με τις τελευταίες εκδόσεις τουλάχιστον εκ των δημοφιλέστερων φυλλομετρητών (Chrome, Safari και Firefox) και να μην απαιτούν για την ορθή λειτουργία τους την εγκατάσταση κάποιου άλλου Client προγράμματος, πέραν του φυλλομετρητή. Οι γραφικές διεπαφές θα έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και θα τηρούνται συγκεκριμένα πρότυπα εμφάνισης και πλοήγησης και του γενικότερου look-and-feel των διεπαφών.

Ακόμα:

Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία.

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου πρέπει να συνδέονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες εσωτερικές εφαρμογές του Συστήματος καθώς και να έχουν δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικές εφαρμογές.

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να είναι σύμφωνες με την εθνική νομοθεσία, τις απαιτήσεις και τις συστάσεις, της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα σχεδίασης ιστοτόπων, θέματα προστασίας προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων κ.λπ.

Οι εφαρμογές θα πρέπει να επιτρέπουν User Profiling και Personalisation σε τέτοιο βαθμό και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σύμφωνες με τις αρχές της οδηγίας GDPR

Χρήση βέλτιστων πρακτικών ώστε το μέγεθος της εφαρμογής για φορητές συσκευές να κινηθεί σε λογικά πλαίσια και να είναι φιλική με την κατανάλωση μπαταρίας.

Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ' ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα.

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 Ισότοπου από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

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

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

Άρθρο 3. Γενικές αρχές ψηφιακής διακυβέρνησης

Άρθρο 4. Δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες των φορέων του δημόσιου τομέα

Άρθρο 34. Επικοινωνία μεταξύ δημοσίων φορέων και φυσικών ή νομικών προσώπων ή νομικών οντοτήτων

Άρθρο 35. Ιστοσελίδες δημοσίων φορέων

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ', Διαλειτουργικότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ', Υποδομές

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).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων και το αναγκαίο υλικό τεκμηρίωσης για το σύνολο των εφαρμογών και των συστημάτων του Έργου.

Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

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 υποσυστήματά 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 εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.

Υπηρεσία HelpDesk για όλους τους χρήστες του συστήματος του Δήμου, διαθέσιμη από τις 9:00 – 17:00 όλες τις εργάσιμες ημέρες, η οποία να είναι προσβάσιμη μέσω φαξ ή email που θα δηλώσει ο υποψήφιος Ανάδοχος.

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

Θα πρέπει να διασφαλίζεται για τουλάχιστον μια 5-ετία η εγκατάσταση/φιλοξενία της παραγωγικής λειτουργίας της πράξης σε υπολογιστικές υποδομές, και να διευκρινίζεται από τον δικαιούχο ποιες είναι, μέχρι να καταστεί δυνατή η μετάπτωση στο Κυβερνητικό Νέφος, και να είναι σαφείς οι σχετικοί όροι και προϋποθέσεις, μεταξύ του κυρίου της πράξης, των φορέων λειτουργίας και συντήρησης της πράξης και του φορέα λειτουργίας και συντήρησης των εν λόγω υποδομών, εφόσον οι τελευταίοι δεν ταυτίζονται..

Προμήθεια υποστηρικτικού υλικού και λογισμικού

Το έργο περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση του ακόλουθου εξοπλισμού. Οι τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού αναλύονται στους πίνακες συμμόρφωσης.

Για κάθε έξυπνη διάβαση :

- Δύο (2) σύνθετους στύλους
- Μοντέρνα φωτιστικά τύπου LED, ένα σε κάθε στύλο
- Αισθητήρα κίνησης «κουρτίνας»
- Φωτιζόμενη οδική πινακίδα Π-21 σε κάθε στύλο
- Τουλάχιστον εννέα (9) λαμπτήρες εκπομπής προειδοποιητικών σημάτων σε κάθε στύλο
- Ηχείο σε κάθε στύλο
- Τέσσερις (4) ανά κατεύθυνση ανακλαστές LED οδοστρώματος (road studs)
- Κατάλληλες και επαρκείς καλωδιώσεις για την παροχή τροφοδοσίας ρεύματος
- Εξοπλισμός ψηφιοποίησης εγγράφων (διακριτός σαρωτής) στο πλαίσιο της εφαρμογής διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων
- Μέγεθος >=A3, συμβατός με PC και Mac
- Πολλαπλή σάρωση εγγράφων
- Λειτουργίες PageTurningDetection και TimeMode για εύκολη σάρωση βιβλίων
- Λειτουργίες AutoBookCorrection και PointRetouch
- Τεχνολογία VI για σταθερή αποτύπωση
- Τηλεματικός Εξοπλισμός οχημάτων

Για κάθε κτήριο κάλυψης στα πλαίσια των συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

- Ασύρματος μετρητής ενέργειας (ράγας ή μορφής Clamp), για την μέτρηση Ενέργειας, Ισχύος (ενεργή και άεργη), Τάσης, Ρεύματος, Συχνότητας δικτύου, Συντελεστή Ισχύος
- Ασύρματος μετρητής έντασης ρεύματος (μορφής Clamp)
- Ασύρματο θερμομέτρο χώρου με αισθητήρα θερμοκρασίας 0-50°C, ακρίβειας ± 0.5°C
- εγκατάσταση πυλών συγκέντρωσης δεδομένων (Gateways), μιας ή περισσότερων ανάλογα με τη μορφή του κτηρίου

Σχήμα Διοίκησης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης

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 διεύθυνση 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.

Πνευματικά Δικαιώματα

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.

Εμπιστευτικότητα

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

Φάσεις & Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Φάσεις Υλοποίησης Έργου

Η προτεινόμενη πράξη περιλαμβάνει έξι (6) Φάσεις - Πακέτα Εργασίας - με τα αντίστοιχα Παραδοτέα, τα οποία αναλύονται στην συνέχεια.

Φάση No	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M2
<p>Στόχοι: Στόχος τις συγκεκριμένης ενέργειας είναι να γίνει μία σαφής αποτύπωση των τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων και εφαρμογών του έργου.</p> <p>Περιγραφή Υλοποίησης: Σε αυτό το στάδιο θα καθοριστούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να επιτύχει η ανάπτυξη και λειτουργία των πληροφοριακών εφαρμογών. Επίσης περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των κριτηρίων αποδοχής κάθε στοιχείου του έργου και την οριοθέτηση πιθανών κινδύνων ή εμποδίων τα οποία τυχόν εμφανιστούν και οι τρόποι με τους οποίους θα αντιμετωπιστούν. Η Μελέτη Εφαρμογής του Έργου περιλαμβάνει και αναλυτική Μελέτη Εγκατάστασης του συστήματος στο G-Cloud, η οποία θα συνοδεύεται από μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) και αναλυτική εκτίμηση της διαστασιολόγησης της υποδομής που απαιτείται για την παραγωγική λειτουργία των δράσεων.</p> <p>Παράλληλα, στο πλαίσιο το συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών, θα σχεδιαστεί ο κύκλος μαθημάτων που θα εκτελεστούν κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων στελεχών.</p> <p>Στο πλαίσιο της παρούσας Φάσης θα υλοποιηθεί και θα παραδοθεί η Μελέτη Ταξινόμησης των δεδομένων (data classification), σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 85 του Ν. 4727/2020</p>			
<p>Παραδοτέα:</p> <p>P1.1 Μελέτη Εφαρμογής</p> <p>P1.2 Μελέτη Ταξινόμησης Δεδομένων</p>			

Φάση No	2	Τίτλος	Ανάπτυξη, Έλεγχος και Ολοκλήρωση Υποσυστημάτων και Εφαρμογών
Έναρξη	M3	Λήξη	M7
<p>Στόχοι: Στόχος του συγκεκριμένου Πακέτου Εργασίας είναι η δημιουργία του ολοκληρωμένου Ψηφιακού Μουσείου Πολιτιστικής Κληρονομιάς και των λοιπών υποσυστημάτων και εφαρμογών του έργου.</p> <p>Περιγραφή Υλοποίησης: Το συγκεκριμένο Πακέτο Εργασίας περιλαμβάνει την ανάπτυξη του συνόλου των επιμέρους υποσυστημάτων του Έργου με βάση τις αναλυτικές τεχνικές και λειτουργικές περιγραφές της Μελέτης Εφαρμογής, τον έλεγχο λειτουργίας τους και την ολοκλήρωσή τους ώστε να παραχθεί το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα.</p> <p>Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου πακέτου ενεργειών θα γίνει και η εγκατάσταση του συνόλου του λογισμικού στον cloud server που θα χρησιμοποιηθεί για την φιλοξενία εφαρμογών και υλικού.</p>			

Επίσης το Πακέτο Εργασίας περιλαμβάνει τις υπηρεσίες ψηφιοποίησης και τεκμηρίωσης του έργου καθώς και την παραγωγή του περιεχομένου που απαιτείται στο πλαίσιο του Έργου.

Τέλος το Πακέτο Εργασίας περιλαμβάνει και την προμήθεια και εγκατάσταση του υποστηρικτικού υλικού και λογισμικού.

Παραδοτέα:

P2.1 Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

P2.2 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων.

P2.3 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

P2.4 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

P2.5 Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ

P2.6 Ηλεκτρονικές Πληρωμές

P2.7 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

P2.8 Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

P2.9 Υποστηρικτικό υλικό και Λογισμικό

Φάση Νο	3	Τίτλος	Έλεγχοι καλής λειτουργίας
Έναρξη	M4	Λήξη	M7

Στόχοι: Στόχος του συγκεκριμένου Πακέτου Εργασίας είναι ο διεξοδικός έλεγχος της λειτουργίας της Εφαρμογής και η μετάπτωση δεδομένων από τρίτα συστήματα του Δήμου.

Περιγραφή Υλοποίησης: Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου Πακέτου Εργασίας, περιλαμβάνονται ενέργειες που αφορούν στον έλεγχο της λειτουργίας του συστήματος βάση συγκεκριμένων Σεναρίων Ελέγχου που αφορούν τόσο στην επιμέρους λειτουργία των υποσυστημάτων, όσο και στην συνολική λειτουργία και λειτουργικότητα προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του έργου. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα καταγραφούν και θα αποτυπωθούν ενώ παράλληλα θα δημιουργηθούν εγχειρίδια τεχνικής τεκμηρίωσης καθώς και σχετικές οδηγίες.

Παραδοτέα:

P3.1 Πλάνο Ελέγχων

P3.2 Τεκμηρίωση Σφαλμάτων

P3.3 Έκθεση Αποτελεσμάτων Ελέγχων

P3.4 Πρώτη έκδοση τεύχους τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης του Συστήματος

Φάση Νο	4	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M8	Λήξη	M9
<p>Στόχοι: Βασικός στόχος του συγκεκριμένου Πακέτου Εργασίας είναι η εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου και των σχετικών δομών και η επιβεβαίωση της ορθής λειτουργίας των εφαρμογών του συστήματος. Στα πλαίσια της παρούσης θα γίνουν διεξοδικοί έλεγχοι για κάθε μία από τις εφαρμογές και εκπαίδευση στη χρήση τη διαχείριση και τον εμπλουτισμό τους.</p>			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου και των σχετικών δομών στην τήρηση των διαδικασιών, στη χρήση και παραγωγική λειτουργία του συστήματος και των εφαρμογών, καθώς επίσης και σε σχέση με τα πρότυπα διαλειτουργικότητας. Η κατάρτιση θα περιλαμβάνει τόσο θεωρητικό σκέλος με παρουσιάσεις της λειτουργικότητας και των διαδικασιών όσο και πρακτικό, με απευθείας χρήση των υπηρεσιών και εφαρμογών του συστήματος.</p>			
<p>Παραδοτέα: Π4.1 Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Π4.2 Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Π4.3 Εκπαιδευτικό Υλικό</p>			

Φάση Νο	5	Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία του ΠΣ
Έναρξη	M8	Λήξη	M9
<p>Στόχοι: Βασικός στόχος του συγκεκριμένου Πακέτου Εργασίας είναι η πιλοτική λειτουργία του συστήματος για έλεγχο της λειτουργίας του σε παραγωγική φάση.</p>			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης: Στα πλαίσια της παρούσας φάσης, προβλέπεται η λειτουργία του συστήματος σε παραγωγική φάση με την υποστήριξη στελεχών του Αναδόχου, προκειμένου να γίνει η ομαλή ένταξη του στην λειτουργία του Δήμου και των σχετικών δομών και να λυθούν επιτόπου αστοχίες που μπορεί να προκύψουν. Παράλληλα θα υλοποιηθούν εργασίες τεκμηρίωσης τυχόν πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων της λύσης καθώς και σφαλμάτων που τυχόν προκύψουν και θα συνταχθεί σχετική Έκθεση αξιολόγησης της πιλοτικής λειτουργίας.</p>			
<p>Παραδοτέα: Π5.1. Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος Π5.2 Έκθεση αξιολόγησης περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας Π5.3 Τελική έκδοση τεύχους τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης του Συστήματος</p>			

Χρονοδιάγραμμα Έργου

ΦΑ ΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΗΣ	ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Μελέτη Εφαρμογής									
2	Ανάπτυξη, Έλεγχος και Ολοκλήρωση Υποσυστημάτων και Εφαρμογών									
3	Έλεγχοι καλής λειτουργίας									
4	Εκπαίδευση									
5	Πιλοτική λειτουργία του ΠΣ									

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Μήνας Παράδοσης
1	Π1.1 Μελέτη Εφαρμογής	Μ	2
χ	Π2.1. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	Υ, Σ	7
3	Π2.2 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων.	Λ	7
4	Π2.3 Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων	Λ	7
5	Π2.4 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων»	Λ	7
6	Π2.5 Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ	Λ	7
7	Π2.6 Ηλεκτρονικές Πληρωμές	Λ	7
8	Π2.7 Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού	Λ	7

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

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³	Μήνας Παράδοσης
	μετασχηματισμού των ΟΤΑ		
9	Π2.8 Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	Λ	7
10	Π2.9 Υποστηρικτικό υλικό και Λογισμικό	Υ	7
11	Π3.1 Πλάνο Ελέγχων	ΑΝ	7
12	Π3.2 Τεκμηρίωση Σφαλμάτων	ΑΝ	7
13	Π3.3 Έκθεση Αποτελεσμάτων Ελέγχων	ΑΝ	7
14	Π3.4 Πρώτη έκδοση τεύχους τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης του Συστήματος	ΑΝ	7
15	Π4.1 Μεθοδολογία Εκπαίδευσης	ΑΝ	8
16	Π4.2 Πρόγραμμα Εκπαίδευσης	ΑΝ	8
17	Π4.3 Εκπαιδευτικό Υλικό	ΑΝ	9
18	Π5.1. Πλάνο Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος	ΑΝ	9
19	Π5.2 Έκθεση αξιολόγησης περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΝ	9
20	Π5.3 Τελική έκδοση τεύχους τεχνικής και λειτουργικής τεκμηρίωσης του Συστήματος	ΑΝ	9

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Πίνακες Συμμόρφωσης

Επεξήγηση και οδηγίες συμπλήρωσης των Πινάκων Συμμόρφωσης που ακολουθούν:

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

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

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

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

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

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης (υποχρεωτικά και επιθυμητά) και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνιστά λόγο απόρριψης της Προσφοράς

Τεχνικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή-1: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Στύλος Φωτισμού				
1	Δύο (2) ιστοί φωτισμού 5m-6m πολυεστερικοί, διαμέτρου 15-20εκ με μεταλλική γαλβανισμένη βάση και αγκύρια.	ΝΑΙ		
2	Πιστοποιήσεις: CE mark EN-40	ΝΑΙ		
3	Πιστοποιητικό παθητικής ασφάλειας κατά EN12767:2019 κλάσης και κλάσης 70-NE-B-S-SE-MD-O	ΝΑΙ		
Φωτιστικό LED				
4	Φωτιστικό τεχνολογίας LED, ένα ανά ιστό	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5	Φωτομετρικό αποτύπωμα: Ασύμμετρη γωνία μονής κατεύθυνσης	ΝΑΙ		
6	Χρόνος Ζωής LED >100.000 ώρες (LM80)	ΝΑΙ		
7	Κλάση προστασίας: IP66	ΝΑΙ		
8	Προστασία LED: Θερμικά επεξεργασμένο γυαλί πάχους ≥4mm	ΝΑΙ		
9	Μέγιστη/Ελάχιστη ισχύς 100%/40% ±10%: 137W/67W			
10	Απόδοση μέγιστης Φωτεινότητας: >16250 lm/W	ΝΑΙ		
11	Κέλυφος: Χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου μεγάλης καθαρότητας	ΝΑΙ		
12	Αντικεραυνική προστασία: 10KV	ΝΑΙ		
13	Δήλωση CE κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Φωτεινή Πινακίδα Π-21				
14	Σε κάθε διάβαση απαιτούνται τουλάχιστον 2 αμφίπλευρες πινακίδες σήμανσης, μια σε κάθε πλευρά	ΝΑΙ		
15	Απόδοση Φωτεινότητας των LED της Πινακίδας ≥300cd	ΝΑΙ		
16	Χρόνος Ζωής των LED της Πινακίδας >50.000 ώρες	ΝΑΙ		
17	Θερμοκρασία χρώματος των LED της Πινακίδας 6000-8000°k			
18	Προστασία: IP54	ΝΑΙ		
19	Μέγεθος Πινακίδας 640 x 640 x 30 mm περίπου	ΝΑΙ		
20	πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899 L3	ΝΑΙ		
21	Δήλωση CE κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Αισθητήρας Κίνησης				
22	Δύο (2) Αισθητήρες κίνησης στενής δέσμης τοποθετημένοι σε κάθε στύλο για την αναγνώριση του οχήματος και του πεζού	ΝΑΙ		
23	Κατανάλωση Ισχύος αισθητήρα <1,8VAmax	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
24	Προστασία: IP54	ΝΑΙ		
25	Γωνία αναγνώρισης 100ο@2,5m			
26	Δήλωση CE κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Ανακλαστήρες Οδοστρώματος				
27	Ύψος πάνω από τον δρόμο έως 15 χιλιοστά	ΝΑΙ		
28	Διάμετρος (τμήμα πάνω από τον δρόμο)	150-200 χιλιοστά		
29	Κάλυμμα από ανοξείδωτο ατσάλι με ανθεκτικότητα τουλ. 10 χρόνια	ΝΑΙ		
30	Φως LED οριζόντια γωνία μέγιστο 60ο	ΝΑΙ		
31	Ορατότητα φωτός LED	>=500 μέτρα		
32	Αριθμός LED: 3 εμπρός και τρία πίσω	ΝΑΙ		
33	Αντοχή σε συμπίεση	>-250 κN		
34	Αντοχή στη θερμοκρασία	>= -25ο C, <=+75ο C		

Εφαρμογή-2: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Τηλεματικός Εξοπλισμός οχημάτων				
1	Συμπαγής και ανθεκτική συσκευή που να συνάδει με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά πρότυπα (CE,EMC).	ΝΑΙ		
2	Λειτουργία σε εύρος 8 – 32 V	ΝΑΙ		
3	Να έχει την δυνατότητα απομακρυσμένου προγραμματισμού ως προς το λογισμικό της συσκευής (firmware) καθώς και ως προς τις παραμέτρους χρόνου εκπομπής θέσης, ταυτότητας τερματικού, προαιρετικής εισόδου κ.λ..	ΝΑΙ		
4	Να έχει την ικανότητα να μαζεύει και αποθηκεύει τις πληροφορίες διαδρομής σε περίπτωση που δεν δύναται να τις αποστέλλει αυτόματα λόγω μη διαθέσιμης υπηρεσίας GPRS στη περιοχή.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Η εκπομπή των πληροφοριών προς τον κεντρικό εξυπηρετητή να γίνεται αυτόματα μόλις υπάρξει διαθέσιμη υπηρεσία GPRS.			
5	Ύπαρξη τουλάχιστον μίας (1) αναλογικής εισόδου	ΝΑΙ		
6	Ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) ψηφιακών εισόδων.	ΝΑΙ		
7	Ύπαρξη τουλάχιστον μίας (1) ψηφιακής εξόδου.	ΝΑΙ		
8	Ύπαρξη διασύνδεσης τεχνολογίας 1wire bus	ΝΑΙ		
9	Να διαθέτει επιταχυνσιόμετρο	ΝΑΙ		
10	Λειτουργία από -30 έως +80 οC	ΝΑΙ		
11	Διαστάσεις < 80 x 65 x 30 mm	ΝΑΙ		
12	Ακρίβεια GPS <2.5 m	ΝΑΙ		
13	Καταγραφή θέσης κάθε 10"	ΝΑΙ		
14	Ταχύτητα ανάκτησης Reacquisition (cold< 60s, warm<40s , hot<15s)	ΝΑΙ		
Tablets οχημάτων				
15	Λειτουργικό Σύστημα Android και IOS	ΝΑΙ		
16	Χρονισμός επεξεργαστή > 1GHz	ΝΑΙ		
17	Εσωτερική Μνήμη > 2GB	ΝΑΙ		
18	Αποθηκευτικός χώρος > 16GB	ΝΑΙ		
19	Να διαθέτει τη δυνατότητα επέκτασης της μνήμης μέσω Micro SD κατ ελάχιστον 32GB	ΝΑΙ		
20	Διαγώνιος οθόνης ≥ 7"	ΝΑΙ		
21	Ανάλυση οθόνης ≥ 1024X600	ΝΑΙ		
22	Να παρέχεται βάση στήριξης	ΝΑΙ		
23	Να διαθέτει δέκτη εντοπισμού θέσης GPS & GLONASS	ΝΑΙ		
24	Να διαθέτει μπαταρία ≥ 2000mAh Li-ion	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-3: Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Θα χρησιμοποιηθεί σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και ανάπτυξης υποδομής Αποθήκης Δεδομένων	ΝΑΙ		
2	Πλατφόρμα κατάλληλη για εγκατάσταση Cloud και On premise	ΝΑΙ		
3	Φιλική προς νέους τύπους συσκευών.	ΝΑΙ		
Ασύρματος ή ενσύρματος μετρητής ενέργειας (ράγας)				
4	Συχνότητα ασύρματης λειτουργίας sub-1 Ghz	ΝΑΙ		
5	Τάση λειτουργίας: 230 VAC 50 Hz σε οποιαδήποτε από τις τρεις (3) φάσεις	ΝΑΙ		
6	Μέτρηση του ρεύματος: Μέτρηση ανά φάση για τριφασικά φορτία ή τριών μονοφασικών φορτίων.	ΝΑΙ		
7	Κατανάλωση ισχύος: < 1,5 W/φάση	ΝΑΙ		
8	Μετρήσεις: Ενέργεια, Ισχύς (ενεργή και άεργη), Τάση, Ρεύμα, Συχνότητα δικτύου, Συντελεστής ισχύος	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα μετρήσεων αρμονικών συνιστωσών ρεύματος	ΝΑΙ		
10	Ελάχιστη δειγματοληψία δεδομένων: 1 sec	ΝΑΙ		
11	Ελάχιστη διάρκεια αποθήκευσης μετρητικών δεδομένων στον μετρητή (Minimum data log record): 60 ημέρες (Συλλογή μετρήσεων ανά 15λέπτο)	ΝΑΙ		
12	Υγρασία: Έως 90% σχετική υγρασία (RH), (υπό συνθήκες μη συμπύκνωσης υγρασίας.	ΝΑΙ		
13	Τρόπος Τοποθέτησης: Ράγες Din	ΝΑΙ		
14	Μέγιστο μέγεθος: 6 modules Din	ΝΑΙ		
15	Πιστοποίηση CE, MID B+D	ΝΑΙ		
16	Δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών ταριφών σε επίπεδο λογισμικού	ΝΑΙ		
17	Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
18	Ταυτόχρονη λειτουργία και αποστολή δεδομένων από πολλαπλούς μετρητές σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
19	Κρυπτογράφηση δεδομένων κατά την ασύρματη μετάδοση (π.χ. 128 bit AES)	ΝΑΙ		
20	Έτη συντήρησης και εγγύησης	>=2		
Ασύρματος ή ενσύρματος Μετρητής Έντασης Ρεύματος (μορφής Clamp)				
21	Μέτρηση έντασης ρεύματος True RMS	ΝΑΙ		
22	Σύνδεση με χρήση μετασχηματιστών έντασης ανοιγόμενου τύπου.	ΝΑΙ		
23	Αποστολή μετρήσεων κάθε 5 λεπτά	ΝΑΙ		
24	Συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας: sub-1 Ghz	ΝΑΙ		
25	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
26	Έτη συντήρησης και εγγύησης	>=2		
27	Παροχή ανοιχτών δεδομένων μέσω API για την εύκολη ενσωμάτωσή τους στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
28	Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει κάθε πληροφορία (πρωτόκολλο, μορφή δεδομένων κλπ) για την μεταφορά, αποθήκευση και αξιοποίηση των δεδομένων των αισθητήρων από την πλατφόρμα χωρίς κανένα επιπλέον κόστος	ΝΑΙ		
Τοπική πύλη διαδικτύωσης ασύρματων ή ενσύρματων περιφερειακών μονάδων (αισθητήρων-ελεγκτών)				
29	Σύνδεση Δικτύου: Ethernet 10/100 RJ45 / WiFi	ΝΑΙ		
30	Συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας με τους αισθητήρες / ελεγκτές : sub-1 Ghz. Ενσύρματη επικοινωνία, αν απαιτείται, με ένα ή περισσότερα από τα βιομηχανικά σειριακά πρωτόκολλα (RS485,CAN,KNX κ.α) .	ΝΑΙ		
31	Πρωτόκολλα επικοινωνίας διαδικτύου : TCP/IP,UDP, MQTT, HTTPS	ΝΑΙ		
32	Δυνατότητα σύνδεσης με PC για την παραμετροποίηση του δικτύου.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
33	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
34	Αυτόματες απομακρυσμένες αναβαθμίσεις με την διαδικασία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας .	ΝΑΙ		
35	Απομακρυσμένη επίλυση προβλημάτων μέσω του δικτύου	ΝΑΙ		
36	Ειδοποιήσεις σε προκαθορισμένα όρια ή σειρές	ΝΑΙ		
37	Αυτόματη επανάληψη της λειτουργίας μετά από διακοπή ρεύματος	ΝΑΙ		
38	Αυτόνομη λειτουργία του ασύρματου δικτύου σε περίπτωση διακοπής επικοινωνίας με το διαδίκτυο.	ΝΑΙ		
Ασύρματο θερμόμετρο χώρου				
39	Συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας: sub-1 Ghz	ΝΑΙ		
40	Αισθητήρας θερμοκρασίας 0-50°C, ακρίβειας ± 0.5°C	ΝΑΙ		
41	AES encryption 128 bit	ΝΑΙ		
42	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
43	Έτη συντήρησης και εγγύησης	>=2		
44	Παροχή ανοιχτών δεδομένων μέσω API για την εύκολη ενσωμάτωσή τους στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
45	Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει κάθε πληροφορία (πρωτόκολλο, μορφή δεδομένων κλπ) για την μεταφορά, αποθήκευση και αξιοποίηση των δεδομένων των αισθητήρων από την πλατφόρμα, χωρίς κανένα επιπλέον κόστος	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-4: Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Δυνατότητες πολυκριτηριακής αναζήτησης πληροφοριών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2	Το υποσύστημα διαχείρισης εγγραφών και το υποσύστημα ραντεβού θα δίνουν πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής	ΝΑΙ		
3	Οι διαδικτυακές φόρμες θα πρέπει να υποστηρίζουν τόσο πεδία πολλαπλής επιλογής ή λίστας επιλογών όσο και ελεύθερου κειμένου	ΝΑΙ		
4	Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι	ΝΑΙ		
5	Το υποσύστημα διαχείρισης εγγραφών θα πρέπει να προσφέρει προς συμπλήρωση όλα εκείνα τα πεδία που θα καθιστούν την συγκεκριμένη εγγραφή πλήρη, σύμφωνα με τις ενδεικτικές περιγραφές της αντίστοιχης ενότητας της Μελέτης	ΝΑΙ		
6	Το σύστημα θα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύγχρονο σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS)	ΝΑΙ		
7	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτοιμη ώστε να μπορεί να συνδεθεί με τρίτα υποσυστήματα τα οποία προσφέρουν τις κατάλληλες διαδικτυακές επαφές (API)	ΝΑΙ		
8	Σύνδεση με το ηλ. πρωτόκολλο του Φορέα			
9	Ο ψηφιακός χάρτης θα συνδυάζει χωρικές πληροφορίες με περιγραφικά στοιχεία, όπως αυτά αντλούνται από τη βάση δεδομένων του συστήματος.	ΝΑΙ		
10	Ο ψηφιακός χάρτης θα δίνει τη δυνατότητα εφαρμογής διακριτών φίλτρων αναζήτησης για την εμφάνιση διαφορετικών θεματικών στρωμάτων επί του χάρτη	ΝΑΙ		
11	Το υποσύστημα αναφορών θα αντλεί και θα αξιοποιεί δεδομένα του συστήματος ενώ οι παραγόμενες αναφορές θα είναι διαθέσιμες μέσω της διεπαφής χρήστη	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-5: Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Δυνατότητες πολυκριτηριακής αναζήτησης πληροφοριών	ΝΑΙ		
2	Τα υποσυστήματα αιτήσεων/μοριοδότησης, σίτησης και μητρώων προσωπικού και παιδιών/γονέων/κηδεμόνων θα δίνουν πρόσβαση σε κατάλληλες διαδικτυακές φόρμες, που καλύπτουν τις απαιτήσεις αποτύπωσης των στοιχείων κάθε εγγραφής	ΝΑΙ		
3	Οι διαδικτυακές φόρμες θα πρέπει να υποστηρίζουν τόσο πεδία πολλαπλής επιλογής ή λίστας επιλογών όσο και ελεύθερου κειμένου	ΝΑΙ		
4	Η συμπλήρωση των διαδικτυακών φορμών θα πρέπει να υποστηρίζεται από κατάλληλους κανόνες επικύρωσης όπου αυτοί κριθούν απαραίτητοι	ΝΑΙ		
5	Τα υποσυστήματα θα πρέπει να προσφέρουν προς συμπλήρωση όλα εκείνα τα πεδία που θα καθιστούν την κάθε εγγραφή και λειτουργία πλήρη	ΝΑΙ		
6	Το υποσύστημα αναφορών θα αντλεί και θα αξιοποιεί δεδομένα του συστήματος ενώ οι παραγόμενες αναφορές θα είναι διαθέσιμες μέσω της διαδικτυακής πύλης	ΝΑΙ		
7	Το υποσύστημα τροφείων θα πρέπει να έχει την δυνατότητα υποδοχής πληρωμών μέσω ePOS ώστε σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Δήμος να ενεργοποιήσει την αντίστοιχη δυνατότητα.	ΝΑΙ		
8	Η εφαρμογή για φορητές συσκευές θα πρέπει να έχει την δυνατότητα προβολής ενημερωμένου περιεχομένου σε υφιστάμενες ενότητες/οθόνες της εφαρμογής (π.χ. νέα ανακοίνωση προς γονείς) χωρίς την ανάγκη ενημέρωσης μέσω των App Stores	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9	Το σύστημα θα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύγχρονο σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS)	ΝΑΙ		
10	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτοιμη ώστε να μπορεί να συνδεθεί με τρίτα υποσυστήματα τα οποία προσφέρουν τις κατάλληλες διαδικτυακές επαφές (API)	ΝΑΙ		
11	Σύνδεση με το ηλ. πρωτόκολλο του Φορέα			

Εφαρμογή-6: Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Παροχή Άδειας Πρόσβασης & Ενσωμάτωση των υποσυστημάτων στην Ιστοσελίδα του Δήμου για απεριόριστους Χρήστες - Πολίτες	ΝΑΙ		
2	Θα πρέπει να υποστηρίζεται κρυπτογράφηση κρίσιμων δεδομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη ανταλλαγή/επικοινωνία κρίσιμων πληροφοριών.	ΝΑΙ		
3	Θα πρέπει να υποστηρίζεται Single-Sign-On πρόσβαση σε όλα τα υποσυστήματα της δράσης	ΝΑΙ		
4	Το σύστημα θα κάνει χρήση σχεσιακής βάσης δεδομένων (RDBMS).	ΝΑΙ		
5	Προσβασιμότητα από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο διαδίκτυο (PC, Laptop, κλπ) χωρίς την απαίτηση αγοράς νέου εξοπλισμού από πλευράς Δήμου.	ΝΑΙ		
6	Η πιστοποίηση της πρόσβασης για τους πολίτες / συναλλασσόμενους να γίνεται μέσω της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης της ΓΓΠΣ	ΝΑΙ		
7	Η δημιουργία νέων χρηστών και κωδικών ασφαλείας για τους υπάλληλους/ διαχειριστές του Οργανισμού, θα πρέπει να ακολουθεί την τήρηση πολλαπλών κανόνων (πλήθος χαρακτήρων, Πεζά-Κεφαλαία, Γράμματα-Αριθμοί-ειδιικοί χαρακτήρες κλπ)	ΝΑΙ		
8	Η αποθήκευση των στοιχείων των χρηστών (για τους υπαλλήλους / διαχειριστές) στη βάση θα πρέπει να γίνεται με κρυπτογραφημένο τον κωδικό πρόσβασης.	ΝΑΙ		
9	Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα επαναφοράς κωδικού πρόσβασης	ΝΑΙ		
10	Θα πρέπει να υποστηρίζεται δυνατότητα αλλαγής κωδικού πρόσβασης με ασφαλές τρόπο και δημιουργίας νέου	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-7: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ενιαία Πλατφόρμα IoT				
1	Ο κατασκευαστής της πλατφόρμας πρέπει να έχει δημοσιευμένα τα APIs στην ιστοσελίδα του ή στον community του open source (π.χ. Node-Red.js) έτσι ώστε οι κατασκευαστές αισθητήρων και οι προγραμματιστές IoT App (εφαρμογές) να μπορούν να αναπτύξουν τους συνδέσμους τους (connector/adapters) στην πλατφόρμα.	ΝΑΙ		
2	Τα API θα πρέπει να διαθέτουν να χαρακτηριστικά συσχέτισης ανάμεσα στις επιχειρησιακές εφαρμογές άδειας χρήσης του κατασκευαστικού οίκου για την κλιμάκωση σε απεριόριστο αριθμό πυρήνων και διακομιστών (Broker) σε μελλοντική επέκταση.	ΝΑΙ		
3	Το παρεχόμενο λογισμικό (Εφαρμογή, βάση δεδομένων) δεν πρέπει να περιορίζεται από τους όρους άδειας χρήσης.	ΝΑΙ		
4	Η προσφερόμενη αρχιτεκτονική IoT πλατφόρμα θα πρέπει να είναι 100% ανοικτού λογισμικού (open-source).	ΝΑΙ		
5	Η προσφερόμενη αρχιτεκτονική IoT πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα να δημιουργούνται επίπεδα/layers ανά εφαρμογή.	ΝΑΙ		
6	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει λειτουργικότητα πολλών μισθωτών (multi-tenant).	ΝΑΙ		
7	Το σύστημα να βασίζεται σε λογισμικό που μπορεί να εγκατασταθεί σε εικονικά (VM) και Cloud περιβάλλοντα.	ΝΑΙ		
8	Η προσφερόμενη IoT πλατφόρμα & τα συστατικά της να μπορούν/ει να φιλοξενηθούν/ει σε (public/private) cloud υποδομές συμπεριλαμβανομένου του G-Cloud.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9	Η προσφερόμενη IoT πλατφόρμα & τα συστατικά της να είναι vendor agnostic.	ΝΑΙ		
10	Η IoT πλατφόρμα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) για τις απαιτούμενες διασυνδέσεις.	ΝΑΙ		
11	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις συμβάντος (event notification) σε μορφές XML, JSON ή TEXT προς την κεντρικό μηχανισμό αποστολής μηνύματος του Δήμου.	ΝΑΙ		
12	Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει δεδομένα και συνδυαστικές πληροφορίες για χρήση τους από web ή mobile app της Δημοτικής Αρχής	ΝΑΙ		
13	Δίγλωσσο περιβάλλον περιήγησης (Ελληνικά και Αγγλικά)	ΝΑΙ		
14	Θα πρέπει να παρέχει εφαρμογή που θα υποστηρίζει την ανάλυση και σύγκριση μετρήσεων των συσκευών.	ΝΑΙ		
15	Θα πρέπει να διατηρεί το ιστορικό των δεδομένων συσκευών, να επιτρέπει την παρουσίαση ιστορικών δεδομένων σε γραφικές παραστάσεις αλλά και την εξαγωγή τους σε αρχείο μορφής Excel file.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Παρακολούθησης Περιστατικών (Event management)				
16	Χρήση διακομιστή περιεχομένου βάσει καθορισμένων	ΝΑΙ		
17	Χρήση publish -subscription model	ΝΑΙ		
18	Άμεση απεικόνιση δεδομένων & συσχετίσεων	ΝΑΙ		
Υποσυστήματα Μοντελοποίησης / Ταξινόμησης Δεδομένων (Data Classification) & Γεωγραφικού Υπόβαθρου				
19	Το Υποσύστημα Μοντελοποίησης και Ταξινόμησης Δεδομένων θα παρέχει στους επιτελικούς χρήστες τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν με ενιαίο τρόπο όλους τους τομείς και τα μοντέλα δεδομένων που σχετίζονται με το πεδίο δράσης του κέντρου επιχειρήσεων με την χρήση	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ενιαίας οντολογία. (για παράδειγμα KM4 Ontology κλπ.).			
20	Μέσω της συγκεκριμένης γνωσιακής βάσης θα καθορίζεται η σχέση των δεδομένων από συσκευές και τρίτα συστήματα με διαδικασίες και χρήστες στα σχετιζόμενα μοντέλα (data model) στον Αστικό Ιστό (Urban Area).	ΝΑΙ		
21	Χρήση τυποποιημένων προτύπων μοντέλων δεδομένων (Smart building, streetlight, Smart energy parking κλπ.)	ΝΑΙ		
22	Η Μοντελοποίηση και Ταξινόμηση Δεδομένων θα παρέχει την δυνατότητα να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν ενιαίες έξυπνες υπηρεσίες (RestAPI) προς τους πολίτες και τους επιχειρησιακούς χρήστες με γρήγορο και ομογενοποιημένο τρόπο.	ΝΑΙ		
23	<p>Το υποσύστημα διαχείρισης γεωγραφικού υπόβαθρου θα προσφέρει τις παρακάτω λειτουργίες:</p> <p>Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox, Leaflet</p> <p>Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες. Να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων.</p> <p>Η παρακολούθηση βάση τοποθεσίας για να εντοπίζει και να ανιχνεύει συσκευές στον χάρτη.</p> <p>Τα μοντελοποιημένα σημεία ενδιαφέροντος θα πρέπει εν δυνάμει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υφιστάμενα γεωγραφικά υπόβαθρα της Δημοτικής Αρχής με χρήση διεπαφών που θα εμπεριέχουν το αντίστοιχο URI.</p>	ΝΑΙ		
Υποσύστημα αποθήκευσης δεδομένων				
24	Τα γεωγραφικά δεδομένα και τα μοντελοποιημένα και ταξινομημένα δεδομένα θα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων που διαχειρίζεται RDF δομή (π.χ. Virtuoso).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
25	Ο Ανάδοχος θα παρέχει λογισμικό μετασχηματισμού των γεωγραφικών δεδομένων σε RDF δομή.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Διαχείρισης Ταυτοποίησης & Ασφαλούς Πρόσβασης Συσκευών, Χρηστών και Υπηρεσιών				
26	Παροχή μηχανισμού ταυτοποίησης (authentication) & πιστοποίησης (authorization) χρηστών, συσκευών και υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
27	Παροχή μηχανισμού εξουσιοδότησης χρηστών (authorization), υπηρεσιών και δημιουργίας ρόλων χρηστών.	ΝΑΙ		
28	Δυνατότητα δημιουργίας πολλαπλών τομέων ασφάλειας (realms).	ΝΑΙ		
29	Σύνδεση σε υπάρχοντες διακομιστές LDAP και Active Directory καθώς και διαλειτουργικότητα με τρίτους παρόχους ταυτότητας όπως η ΓΓΠΣ.	ΝΑΙ		
30	Υποστήριξη των προτύπων OpenID Connect, OAuth 2.0..	ΝΑΙ		
31	Χρήση του ανοικτού λογισμικού Keycloak για την ταυτοποίηση και πρόσβαση των χρηστών & υπηρεσιών της πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα διαλειτουργικότητας Τρίτων Συστημάτων				
32	Το Υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα πρέπει να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί σύμφωνα με τις αρχές, τους κανόνες και τα πρότυπα του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (μέρος του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, www.e-gif.gov.gr) καθώς του ETSI (https://www.etsi.org/)	ΝΑΙ		
33	Το Υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα πρέπει να σχεδιαστεί και να είναι συμβατή στην διασυνδεσιμότητα με διάφορα πρότυπα , όπως ενδεικτικά: AMQP, COAP, MQTT, OneM2M, HTTP, HTTPS, TLS, Rest Call, SMTP, TCP,UDP, NGSI, LoRa, LoRaWan, TheThingsNetwork, SigFOX, DATEX II, , WSDL, Twitter, Facebook, Telegram, SMS, OLAP, MySQL,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Mongo, HBASE, SOLR, SPARQL, EMAIL, FTP, FTPS, WebSocket, WebSocket Secure, ModBUS, OPC/OPC-UA, GML, RS485, RS232, WFS,WMS,ODBC, JDBC, , Phoenix, XML, JSON, CSV, GeoTIFF, OWL, WKT, KML, SHP, db, Geo JSON, Enfuser FMI, Android, Raspberry Pi, Local File System, ESP32, Libelium, IBIMET/IBE, OBD2, SVG, XLS, XLSX, TXT, HTML, CSS, KNX, Enocean, Zigbee, DALI,ISEMC, Alexa, Sonoff, HUE Philips, Trlink, BACnet, TALQ, Copernicus, Protocol Buffer, IFC, XPD,MS Azure, CISCO Meraki, RTSP, AXIS TVCam			
34	Το Υποσύστημα διαλειτουργικότητας θα παρέχει λογισμικό διαχείρισης έξυπνων υπηρεσιών (API) που θα διαθέτει τις υπηρεσίες προς χρήση στις ομάδες υλοποίησης καθώς και των εξωτερικών συνεργατών μέσω συγκεκριμένου λογισμικού.	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-8: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Ενσωμάτωση των υποσυστημάτων στις υφιστάμενες εφαρμογές Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου	ΝΑΙ		
2	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες καλής λειτουργίας του Υποσυστήματος για όλη τη διάρκεια της σύμβασης	ΝΑΙ		
3	Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της δράσης είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα Standard	ΝΑΙ		
4	Το σύστημα θα πρέπει να εφαρμόζει αρθρωτή αρχιτεκτονική ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων του λογισμικού.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5	<p>Λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν τμήματα της δράσης και θα ενσωματωθούν στις υφιστάμενες εφαρμογές, ως ενιαίο περιβάλλον, με στόχο την:</p> <p>Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας τους.</p> <p>Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.</p>	ΝΑΙ		
6	<p>Να αξιοποιεί τα web services που παρέχει το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) για λήψη τιμολογίων και αποστολή μηνυμάτων προς τους προμηθευτές</p>	ΝΑΙ		
7	<p>Να καλύπτει όλες τις προδιαγραφές που απαιτούνται για την χρήση υπηρεσιών από το ΚΕΔ που αφορούν :</p> <p>Την Πολιτική Ορθής Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης</p> <p>Τη σωστή τήρηση του αρχείου καταγραφής - ιχνηλασιμότητας κλήσεων</p>	ΝΑΙ		

Λειτουργικές Προδιαγραφές

Εφαρμογή-1: Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πλήθος συστημάτων που θα εγκατασταθούν				
1	Δύο (2) Συστήματα Έξυπνης Διάβασης Πεζών σε σημεία του Δήμου που θα καθοριστούν στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής	ΝΑΙ		
Προδιαγραφές κάθε συστήματος έξυπνης διάβασης				
1	Δύο (2) σύνθετοι στύλοι φωτισμού, που τοποθετούνται στις άκρες της ζώνης διέλευσης πεζών.	ΝΑΙ		
2	Τουλάχιστον εννέα (9) κίτρινα προειδοποιητικά φώτα σε κάθε στύλο	ΝΑΙ		
3	Δυνατότητα χρωματισμού σε οποιοδήποτε χρώμα RAL	ΝΑΙ		
4	Μοντέρνα φωτιστικά τύπου LED, ένα σε κάθε στύλο, με ασύμμετρη κατανομή φωτός	ΝΑΙ		
5	Τα αναλάμποντες φανοί ενεργοποιούνται τη στιγμή της ανίχνευσης πεζών στη ζώνη αναμονής της διάβασης και ταυτόχρονα ένα φωτεινό σήμα κατευθύνεται προς τα οχήματα που πλησιάζουν τη διάβαση.	ΝΑΙ		
6	Ορατότητα λαμπτήρων από οδηγούς οχημάτων σε απόσταση τουλάχιστον 100 μέτρων.	ΝΑΙ		
7	Φωνητικό μήνυμα ή ηχητική ειδοποίηση και δόνηση, το οποίο ενισχύει την εγρήγορση των πεζών, συμπεριλαμβανομένων των τυφλών ή των ατόμων με προβλήματα όρασης.	ΝΑΙ		
8	Δυνατότητα επιλογής του περιεχομένου και της γλώσσας του ηχητικού μηνύματος	ΝΑΙ		
9	Κατά την έξοδο του «τελευταίου» πεζού από τις άκρες της διάβασης, το σύστημα σταματά να εκπέμπει τα προειδοποιητικά σήματα.	ΝΑΙ		
10	Τέσσερις (4) ανά κατεύθυνση ανακλαστήρες LED οδοστρώματος (road studs) που αναβοσβήνουν επίσης με άφιξη-διέλευση πεζού και αυξάνουν την 'ορατότητα' τη διάβασης	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-2: Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Στόλος Οχημάτων				
1	Κάλυψη/παρακολούθηση από την εφαρμογή έως 10 οχημάτων του Δημοτικού Στόλου	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Λογισμικό Διαχείρισης Οχημάτων				
1	Ελληνική / Αγγλική γλώσσα	ΝΑΙ		
2	Παρακολούθηση οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on-line) με απεικόνιση της ακριβούς θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.	ΝΑΙ		
3	Λίστα οχημάτων δενδροειδούς μορφής (tree view) για εύκολη και γρήγορη επιλογή και αναζήτηση οχημάτων	ΝΑΙ		
4	Τοπική εγκατάσταση χαρτών	ΝΑΙ		
5	Αναπαραγωγή παλαιότερων δρομολογίων οποιασδήποτε χρονικής περιόδου στον χάρτη με απεικόνιση θέσης, χρόνου στάσεων και ταχύτητας ανά σημείο.	ΝΑΙ		
6	Διαχείριση σημείων ενδιαφέροντος σε κατηγορίες, μαζική εισαγωγή σημείων ενδιαφέροντος ή από τον χάρτη ή από την εφαρμογή του κινητού τηλεφώνου. Προβολή σημείων ενδιαφέροντος με κατάλληλα εικονίδια ανά κατηγορία	ΝΑΙ		
7	Καθορισμό γεωγραφικών περιοχών ελέγχου (απαγόρευση εισόδου ή εξόδου από συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή) για κάθε όχημα ή ομάδα οχημάτων και χρονική περίοδο.	ΝΑΙ		
8	Αναφορές Λογισμικού/Παραμετροποιήσεις: α) Ανά όχημα, β) Ανά σημείο ενδιαφέροντος, γ) Επιλογή αισθητήρων δ) Επιλογή κατώτατου ορίου ταχύτητας, ε) Επιλογή ελάχιστης διάρκειας ταχύτητας, στ) Επιλογή ελάχιστης διάρκειας στάσης	ΝΑΙ		
9	Αναφορές Λογισμικού	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>Αναφορά βασικών δεικτών λειτουργίας στόλου</p> <p>Αναφορά συνολικών χιλιομέτρων οχήματος ή κατηγορίας οχημάτων για χρονικά διάστημα που επιθυμεί ο χρήστης.</p> <p>Αναλυτική κίνηση</p> <p>Συγκεντρωτικό Δελτίο Κίνησης Οχημάτων.</p> <p>Αναφορά Γεγονότων(Τόπος, χρόνος, διάρκεια, συχνότητα)</p> <p>Αναφορές συναγερμών (όχημα, ημέρα, σημείο)</p> <p>Αναφορές σε γραφήματα</p> <p>Ημερήσια,εβδομαδιαία,μηνιαία πλάνα αναφορών</p> <p>Αυτόματη αποστολή αναφορών σε προκαθορισμένους χρήστες</p> <p>Όλες οι αναφορές μπορούν να εξαχθούν σε αρχεία τύπου:TXT, PDF, EXCEL και να εκτυπωθούν</p>			
10	<p>Συναγερμοί/Ειδοποιήσεις Λογισμικού:</p> <p>Ταχύτητας</p> <p>Εξόδου - εισόδου οχήματος σε/από περιοχή Ατυχημάτων</p> <p>Σχετιζόμενες με συντήρηση οχημάτων</p>	ΝΑΙ		
11	<p>Γεωγραφική κάλυψη στην ευρύτερη περιοχή από την δραστηριοποίηση των οχημάτων του Δήμου</p>	ΝΑΙ		
12	<p>Ονοματολογία, αρίθμηση δρόμων</p>	ΝΑΙ		
13	<p>Χάρτες τοπικά εγκατεστημένοι στους υπολογιστές των χρηστών</p>	ΝΑΙ		
14	<p>Εμφάνιση ονόματος σημείου ενδιαφέροντος</p>	ΝΑΙ		
15	<p>Κλίμακα 1:10000 σε αστικό δίκτυο και 1:20000 σε εθνικό/επαρχιακό δίκτυο</p>	ΝΑΙ		
16	<p>Επιλογή προβολής δορυφορικού χάρτη με απεικόνιση και παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο</p>	ΝΑΙ		
Εφαρμογή Οργάνωσης Γραφείου Κίνησης Οχημάτων				

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	<p>Αυτοματοποιημένη συμπλήρωση και παραγωγή διοικητικών εγγράφων και αναφορών:</p> <p>Μηνιαίες Συγκεντρωτικές Αναφορές, Ημερήσιες, Εβδομαδιαίες και Μηνιαίες αναφορές ανά όχημα, Στατιστικές αναφορές κατανάλωσης καυσίμων (αν υπάρχει παρακολούθηση καυσίμου) Ενεργοποίηση συναγερμών κινδύνου και άλλα, σε πολλαπλούς τύπους αρχείων (excel, xml, κτλ.)</p>	ΝΑΙ		
2	<p>Δυνατότητα εκτύπωσης των διαδρομών επί χάρτου με τα σημεία εργασίας και τους χρόνους παραμονής, ως συνοδευτικό έγγραφο των Δελτίων Κίνησης.</p>	ΝΑΙ		
3	<p>Αυτοματοποιημένη διαδικασία έκδοσης καθημερινού προγράμματος οχημάτων και εισαγωγή σημείων εξυπηρέτησης και εργασιών.</p>	ΝΑΙ		
4	<p>Εισαγωγή σημείων εξυπηρέτησης και εργασιών.</p>	ΝΑΙ		
5	<p>Τήρηση Καρτέλας Οχήματος με όλη την απαιτούμενη πληροφορία όπως :</p> <p>είδος οχήματος, αριθμός κυκλοφορίας, συμβατικός αριθμός κυκλοφορίας, τύπος οχήματος κατηγορία και χρήση, εργοστάσιο κατασκευής, αριθμός κινητήρα, στοιχεία πλαισίου, ημερομηνία κτήσης, ημερομηνία αδείας, στοιχεία άμαξας, στοιχεία ασφάλειας απογραφής, συντήρησης, αρχεία επισκευών σέρβις, ημερομηνίες ΚΤΕΟ, κάρτες καυσαερίων, λήξη ασφάλειας, ατυχήματα κ.λπ.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	και ενημέρωση με τα αντίστοιχα συμβάντα			
6	Τήρηση καρτέλας ιστορικού μεταφορών δίνοντας μια πλήρη εποπτική εικόνα της χρήσης του οχήματος με βάση τον προορισμό .	ΝΑΙ		
7	Τήρηση καρτέλας δαπανών δίνοντας στοιχεία όπως ημερομηνία και είδος δαπάνης. Επίσης περιλαμβάνονται στοιχεία όπως τρόπος πληρωμής και στοιχεία τιμολογίου αναλυτικά.	ΝΑΙ		
8	Τήρηση αρχείου συναγερμών με στοιχεία όπως ακριβής ημερομηνία, γεωγραφική περιοχή, ταυτότητα οχήματος.	ΝΑΙ		
9	Αυτοματοποιημένη ενημέρωση και ειδοποιήσεις σχετικές με μελλοντικούς τακτικούς ελέγχους, συντηρήσεις, ανανεώσεις ασφαλειών και τελών κυκλοφορίας κ.λ.π.	ΝΑΙ		
10	Πλήρη ιστορικότητα για κάθε όχημα, ενσωματώνοντας σημεία εξυπηρέτησης, συμβάντα κ.λ.π.	ΝΑΙ		
11	Εφαρμογή στρατηγικής εκτίμησης πόρων Υπολογισμός βέλτιστου πλήθους απορριμματοφόρων οχημάτων ανά ρεύμα απορριμμάτων: σύμφωνα με τη γεωγραφική κατανομή των κάδων σύμφωνα με το χρονικό ορίζοντα αποκομιδής απορριμμάτων ανά ημέρα σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας των απορριμματοφόρων οχημάτων. αξιοποιώντας παρελθοντικά δεδομένα με τη χρήση εξελιγμένων αλγορίθμων βελτιστοποίησης	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-3: Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Η πλατφόρμα θα πρέπει να υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει:	ΝΑΙ		
2	Πρόσβαση στα δεδομένα που συλλέγονται από τους αισθητήρες	ΝΑΙ		
3	Προγραμματιστικές διεπαφές (APIs) ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιήσουν δεδομένα και υπηρεσίες της πλατφόρμας και να αναπτύξουν δικές τους εφαρμογές υποστήριξης λήψης αποφάσεων	ΝΑΙ		
4	Στην παρουσίαση της τεχνικής λύσης που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίζονται και να τεκμηριώνονται με την απαιτούμενη λεπτομέρεια τα σημεία και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους συστημάτων και να παρουσιάζεται σε ένα ενιαίο σχεδιάγραμμα η συνολική λογική αρχιτεκτονική του συνόλου των υποσυστημάτων της πλατφόρμας. Για κάθε υποσύστημα θα περιγράφεται με σαφήνεια: Ο ρόλος του Τα δεδομένα που διαχειρίζεται	ΝΑΙ		
5	Ανοιχτή IoT πλατφόρμα διαχείρισης των ασύρματων μετρητών / ελεγκτών / αισθητήρων.	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου των κτηριακών χαρακτηριστικών όπως τα ενεργειακά φορτία, η ποιότητα του αέρα και τα επίπεδα θερμικής άνεσης	ΝΑΙ		
7	Οι πληροφορίες θα αναλύονται ανά συσκευή, γραμμή, φάση, κτήριο. Τα δεδομένα θα μπορούν εύκολα να εξαχθούν για off-line επεξεργασία στο Excel ή σε ένα Business Intelligence system.	ΝΑΙ		
8	Το λογισμικό θα διαθέτει λειτουργία παραμετροποίησης του περιβάλλοντος χρήσης με φιλικό τρόπο, μέσα από ειδικά μενού.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9	Πλήρως προσαρμόσιμο και θα επιτρέπει τη δημιουργία εξατομικευμένων γραφικών περιβαλλόντων απεικόνισης των πόρων.	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα δημιουργίας σεναρίων ειδοποιήσεων συναγερμών.	ΝΑΙ		
11	Διαχείριση Ασφάλειας	ΝΑΙ		
12	Λήψη Δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
13	Δυνατότητα δημιουργίας Κανόνων (Rules)	ΝΑΙ		
14	Συσχετισμός πόρων και συσκευών.	ΝΑΙ		
15	Αρχεία ελέγχου (Log files).	ΝΑΙ		
16	Απομακρυσμένη Διαχείριση και συγκέντρωση των δεδομένων από τις πύλες όλων των υπό επιτήρηση χώρων	ΝΑΙ		
17	Αποστολή ειδοποιήσεων – alerts όταν πλησιάζουν τα όρια επιτρεπτής χωρητικότητας ενός υπό επιτήρηση χώρου	ΝΑΙ		
18	Έκδοση πλήθους αναφορών προς τη Διοίκηση, με δυνατότητες γραφικών και παραστάσεων, όπως First – Last Crossing Report (Άνοιγμα – Κλείσιμο χώρου) Συνολικός αριθμός ατόμων που εισήλθαν – εξήλθαν στο χώρο ανά ώρα – ημέρα – μήνα – έτος ή οποιουδήποτε άλλου χρονικού διαστήματος. Μέσος όρος ατόμων σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα σε κάθε χώρο και συνολικά – ώρες αιχμής Συγκριτικές αναφορές με παρελθοντικά χρονικά διαστήματα Διασπορά ατόμων ανά ώρα και χώρο Δυνατότητα αναφοράς προσέλευσης ατόμων ανάλογα των καιρικών συνθηκών	ΝΑΙ		
19	Θα καλυφθούν μέχρι οκτώ (8) δημοτικά κτήρια και σχολεία του Δήμου, που θα καθοριστούν στη φάση μελέτης εφαρμογής.	ΝΑΙ		
20	Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα καθώς και σε επιλεγμένα σημεία / πρίζες)			
21	Εμφάνιση ειδοποιήσεων σε περιπτώσεις βλαβών	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-4: Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Διαχείριση όλων των κοιμητηρίων του Δήμου	ΝΑΙ		
2	Προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων	ΝΑΙ		
3	Υποστήριξη για μητρώο θανόντων	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη για μητρώο τάφων/οστεοφυλακίων	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη για μητρώο εργοληπτών	ΝΑΙ		
6	Υποστήριξη για ημερολόγιο τελετών	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη για ημερολόγιο ραντεβού	ΝΑΙ		
8	Ψηφιακή γεωχωρική απεικόνιση κοιμητηρίων	ΝΑΙ		
9	Στην γεωγραφική απεικόνιση ο χρήστης πρέπει να μπορεί να προσθέσει νέους τάφους και να τους συνδέει με θανόντες	ΝΑΙ		
10	Στην γεωγραφική απεικόνιση ο χρήστης πρέπει να μπορεί να αποτυπώσει τις διαφορετικές ζώνες	ΝΑΙ		
11	Στην γεωγραφική απεικόνιση πρέπει να παρέχονται πληροφορίες όπως ένδειξη των τάφων που πλησιάζει η εκταφή, τον τύπο του τάφου κ.λπ.	ΝΑΙ		
12	Ειδικές και γενικές αναζητήσεις με διάφορα κριτήρια (χρονικό διάστημα, αλφαβητικά, κλπ), δυναμικές αναζητήσεις πληροφοριών με διάφορα κλειδιά είτε από τη βάση δεδομένων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13	Τήρηση ιστορικού ενεργειών των χρηστών (ταφές, εκταφές, μεταφορές)	ΝΑΙ		
14	Εκτύπωση αναφορών και στατιστικών	ΝΑΙ		
15	Υποστήριξη λειτουργιών ψηφιοποίησης των φακέλων των κοιμητηρίων	ΝΑΙ		
16	Ψηφιοποίηση κατ' ελάχιστον του 5% των τηρούμενων φακέλων	ΝΑΙ		
17	Για την σάρωση των εγγράφων θα παρέχεται δυνατότητα σάρωσης η οποία θα ανοίγει αυτόματα την εγκατεστημένη εφαρμογή της συσκευής σάρωσης και δεν θα χρειάζεται ο χρήστης να αφήσει το περιβάλλον εργασίας του	ΝΑΙ		
18	Το ψηφιακό αρχείο που θα προκύπτει θα ενσωματώνεται αυτόματα στην εφαρμογή χωρίς την παρέμβαση του χρήστη	ΝΑΙ		
19	Πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω διαδικασιών κατάλληλης αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης	ΝΑΙ		
20	Χρήση συνθηματικών (email χρήστη και κωδικός πρόσβασης) για σύνδεση στην εφαρμογή	ΝΑΙ		
21	Δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων σε κάθε χρήστη	ΝΑΙ		
22	Δυνατότητα καταχώρησης και διαχείρισης ραντεβού	ΝΑΙ		
23	Δημιουργία και εκτύπωση αναφορών και στατιστικών με χρήση φίλτρων	ΝΑΙ		
24	Κάλυψη του συνόλου της λειτουργικότητας που περιγράφει η αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		
25	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ψηφιοποιήσει κατ' ελάχιστον το 5% των τηρούμενων φακέλων στα πλαίσια της εφαρμογής διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση του διαθέσιμου αποθέματος, όπως αυτό οριστικοποιηθεί κατά τη φάση Μελέτης Εφαρμογής.	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-5: Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών, ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Διαχείριση όλων παιδικών σταθμών και των αντίστοιχων δομών του Δήμου	ΝΑΙ		
2	Διαχείριση αιτήσεων και κριτηρίων κατάταξης	ΝΑΙ		
3	Διαχείριση τροφείων με βάση το εισόδημα	ΝΑΙ		
4	Τήρηση μητρώου παιδιών / γονέων / κηδεμόνων	ΝΑΙ		
5	Τήρηση μητρώου προσωπικού	ΝΑΙ		
6	Τήρηση παρουσιολογίου παιδιών και προσωπικού	ΝΑΙ		
7	Εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile application σε IOS και Android) η οποία θα περιλαμβάνει υπηρεσίες και κατάλληλες λειτουργικότητες για τη λήψη ειδοποιήσεων από την πλατφόρμα που θα αφορούν την πορεία των παιδιών στον παιδικό σταθμό ή στις αντίστοιχες δομές, την καθυστέρηση των τροφείων, την πραγματοποίηση εκδηλώσεων και γενικά ό,τι κρίνεται σκόπιμο να αποσταλεί από τους υπεύθυνους	ΝΑΙ		
8	Για την πρόσβαση στην εφαρμογή θα απαιτείται η δημιουργία προσωπικού λογαριασμού	ΝΑΙ		
9	Ειδοποιήσεις στην mobile εφαρμογή μέσω push notifications, μέσω email και μέσω SMS	ΝΑΙ		
10	Το σύστημα θα επιτρέπει μέσω του διαδικτύου την καταχώρηση των αιτήσεων εγγραφής, μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών ελέγχου και επεξεργασίας των συμπεριλαμβανόμενων στοιχείων	ΝΑΙ		
11	Η πρόσβαση στο πρόγραμμα θα γίνεται μέσω πιστοποιημένων χρηστών, μέσα από ένα ισχυρό σύστημα ασφάλειας, αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη αυθεντικοποίησης μέσω στοιχείων σύνδεσης taxisnet για εξωτερικούς χρήστες	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13	Δυνατότητα υποβολής αίτησης και από το προσωπικό του παιδικού σταθμού ή των αντίστοιχων δομών.	ΝΑΙ		
14	Η εφαρμογή θα κατευθύνει οπτικά τον χρήστη στην ορθή συμπλήρωση τα απαραίτητων πεδίων και στην επισύναψη των απαραίτητων συνοδευτικών εγγράφων κατά την υποβολή αιτήσεων	ΝΑΙ		
15	Παραμετρικός ορισμός κριτηρίων αξιολόγησης, κατάταξης και μοριοδότησης	ΝΑΙ		
16	Εξειδικευμένος μηχανισμός αυτόματης έγκρισης και κατανομής των αιτήσεων κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς	ΝΑΙ		
17	Η αποθήκευση των προσωπικών στοιχείων των μητέρων των παιδιών / γονέων / κηδεμόνων καθώς και του προσωπικού θα είναι κρυπτογραφημένα	ΝΑΙ		
18	Κατά την συμπλήρωση του μητρώου θα αξιοποιούνται στοιχεία που έχουν ήδη καταχωρηθεί στην διάρκεια των αιτήσεων	ΝΑΙ		
19	Για τη δημιουργία των μητέρων παιδιών και γονέων και κηδεμόνων θα αξιοποιούνται τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί κατά την αίτηση	ΝΑΙ		
20	Τήρηση ιστορικού αλλαγών μητέρων	ΝΑΙ		
21	Υποστήριξη για τις ακόλουθες λειτουργίες στα μητρώα: Φόρμα καταχώρησης βασικών στοιχείων Λίστα καταγραφής και καταχώρησης συμπληρωματικών στοιχείων Δημιουργία / επεξεργασία / διαγραφή Λίστα αναζήτησης με φίλτρα Δημιουργία διασυνδέσεων με άλλες οντότητες Εκτύπωση στοιχείων καρτέλας	ΝΑΙ		
22	Διαχείριση και παρακολούθηση των τροφείων	ΝΑΙ		
23	Τήρηση ιστορικού χρεώσεων και πληρωμών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
24	Παρακολούθηση vouchers μέσω ΕΣΠΑ	ΝΑΙ		
25	Εκτύπωση λίστας οφειλών για αποστολή στην Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου	ΝΑΙ		
26	Καταχώρηση ημερήσιου και εβδομαδιαίου μενού σίτισης ανά σταθμό	ΝΑΙ		
27	Προϋπολογισμός καθημερινής κατανάλωσης για την παρασκευή του μενού	ΝΑΙ		
28	Προϋπολογισμός των προμηθειών ανά προμηθευτή και σταθμό	ΝΑΙ		
29	Εξειδικευμένες λειτουργίες διαχείρισης περιεχομένου για τη συλλογή, τη διαχείριση και τη δημοσίευση πληροφοριών σε οποιαδήποτε επιθυμητή μορφή και σύμφωνα με τις εξειδικευμένες ανάγκες των διεπαφών που θα υποστηρίζει το σύστημα	ΝΑΙ		
30	Καθορισμός δικαιωμάτων, ρόλων και χρηστών που καλύπτει τα ακόλουθα: Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του εκάστοτε χρήστη και αντίστοιχου περιορισμού της πρόσβασης στα δεδομένα και διασφάλιση μη αποποίησης της εκτέλεσης ενεργειών Επιλογή-περιορισμό των επιτρεπόμενων λειτουργιών Επιλογή-περιορισμό των δεδομένων στα οποία οι χρήστες έχουν πρόσβαση Διάκριση των δυνατοτήτων επέμβασης των χρηστών στα δεδομένα (read-only, edit, delete) Δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων ανά ομάδες χρηστών (ο χρήστης μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία ομάδες)	ΝΑΙ		
31	Δημιουργία και εκτύπωση αναφορών και στατιστικών με χρήση φίλτρων	ΝΑΙ		
32	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτοιμη ώστε να μπορεί να συνδεθεί με τρίτα υποσυστήματα τα οποία προσφέρουν τις κατάλληλες διαδικτυακές επαφές (API)	ΝΑΙ		
33	Κάλυψη του συνόλου της λειτουργικότητας που περιγράφει η αντίστοιχη ενότητα	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-6: Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πληρωμών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Να υποστηρίζεται έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση βεβαιωμένων οφειλών και αναλυτική εικόνα χρεώσεων κατ' ελάχιστον ημερησίως	ΝΑΙ		
2	Να παρέχεται: Η καρτέλα οφειλέτη με την συνολική του εικόνα Ληξιπρόθεσμες & Μη Ληξιπρόθεσμες απαιτήσεις Ρυθμισμένες & Μη Ρυθμισμένες Οφειλές	ΝΑΙ		
3	Να έχει την δυνατότητα πληρωμής βεβαιωμένων (ρυθμισμένων και μη ρυθμισμένων) οφειλών μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών	ΝΑΙ		
4	Να έχει την δυνατότητα πληρωμής βεβαιωμένων (ρυθμισμένων και μη ρυθμισμένων) οφειλών μέσω IRIS (e-banking)	ΝΑΙ		
5	Να έχει την δυνατότητα άμεσης πληρωμής μη βεβαιωμένων ή οίκοθεν οφειλών μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών	ΝΑΙ		
6	Να έχει την δυνατότητα άμεσης πληρωμής μη βεβαιωμένων ή οίκοθεν οφειλών μέσω IRIS (e-banking)	ΝΑΙ		
7	Να μεταφέρεται αυτόματα η πληρωμή στην Εφαρμογή της Οικονομικής Διαχείρισης και με κατάλληλη διαδικασία να εμφανίζεται η πίστωση της οφειλής και στην καρτέλα του χρήστη/συναλλασσόμενου, συνδυαστικά με την εκκαθάριση από την τράπεζα ή την ΔΙΑΣ.	ΝΑΙ		
8	Η εκκαθάριση των πληρωμών να γίνεται στους αντίστοιχους κωδικούς προϋπολογισμού.	ΝΑΙ		
9	Να δίνει την δυνατότητα στον συναλλασσόμενο να αιτηθεί ρύθμισης των οφειλών του	ΝΑΙ		
10	Η εφαρμογή να λειτουργεί ως αποθετήριο των ειδοποιητηρίων του συναλλασσόμενου,	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	με αυτόματη ενημέρωση του πολίτη για την έκδοση τους.			
11	Να παρέχεται πλήρης Διαλειτουργικότητα με την υφιστάμενη εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου, μέσω API.	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-7: Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ενιαία Πλατφόρμα IoT				
1	Αριθμός υποστηριζόμενων υποσυστημάτων	>=6		
2	Το λογισμικό θα πρέπει να έχει τον χαρακτήρα πλατφόρμας διασύνδεσης λογισμικού, αισθητήρων ,λειτουργιών και εξοπλισμού. Να προσφερθεί σαν Cloud εφαρμογή για το εύρος της διάρκειας του έργου αλλά να υπάρχει η δυνατότητα εγκατάστασης σε τοπικές υποδομές εφόσον απαιτηθεί σε μετέπειτα στάδιο υλοποίησης.	ΝΑΙ		
3	Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει την ικανότητα να διαλειτουργεί με εφαρμογές IoT	ΝΑΙ		
4	Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει κέντρο υποστήριξης και αναφοράς βλαβών σε λειτουργία, με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνου, e-mail ή του διαδικτύου για τη χρήση, παραμετροποίηση της πλατφόρμας καθώς επίσης και την επίλυση προβλημάτων.	ΝΑΙ		
5	Το λογισμικό πρέπει να είναι σε θέση να κανονικοποιεί τα δεδομένα που προέρχονται από διαφορετικές συσκευές της ίδια θεματικής ενότητας ή τμήματος της λύσης του και να παρέχει ασφαλή πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιώντας API δεδομένων για τη χρήση από τρίτους προγραμματιστές εφαρμογών.	ΝΑΙ		
6	Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό γεωπληροφόρησης προκειμένου να παρέχονται: Υποστήριξη με γεωγραφικά υπόβαθρα όπως ενδεικτικά ESRI, MapBox , LeafLet	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>Υπηρεσίες χαρτών και γεωγραφικές συντεταγμένες να παρέχει δηλαδή τις γεωγραφικές συντεταγμένες συγκεκριμένων εγκαταστάσεων.</p> <p>Παρακολούθηση βάση τοποθεσίας για να εντοπίζει και να ανιχνεύει συσκευές στον χάρτη.</p> <p>Αποτύπωση θέσης, κατάστασης και λοιπών πληροφοριών από τους αισθητήρες σε διαδραστικό χάρτη.</p>			
7	Οι ρόλοι και τα δικαιώματα που θα ανατεθούν σε ένα χρήστη θα ορίζουν τις εργασίες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης αυτός. Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα θα ορίζει μια ή περισσότερες τοποθεσίες για κάθε χρήστη, έτσι ώστε ο χρήστης να εκτελεί εργασίες μόνο για την/τις τοποθεσίες αυτές.	ΝΑΙ		
8	Η πλατφόρμα θα επιτρέπει την δημιουργία πολλαπλών ρόλων και την ανάθεση των ρόλων αυτών σε διαφορετικές πολιτικές ελέγχου πρόσβασης.	ΝΑΙ		
9	Η πλατφόρμα θα επιτρέπει την διαχείριση χρηστών διαφόρων τύπων / ρόλων μέσω του αντίστοιχου υποσυστήματος.	ΝΑΙ		
10	Η πλατφόρμα θα επιτρέπει να υπάρχουν διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε δεδομένα και εκτέλεσης εργασιών βάσει των δικαιωμάτων των ρόλων του χρήστη.	ΝΑΙ		
11	Η πλατφόρμα θα διαθέτει υποσύστημα Αναφορών.	ΝΑΙ		
12	Η πλατφόρμα θα επιτρέπει την δημιουργία μοντέλου συσκευών ανά επιχειρησιακή περιοχή.	ΝΑΙ		
13	Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαχείρισης συμβάντων.	ΝΑΙ		
14	Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα Επιχειρησιακών Ροών με σκοπό να γίνει αποτύπωση και διαχείριση των τυποποιημένων διαδικασιών λειτουργίας του φορέα λειτουργίας.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15	Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα Ενημερώσεων για αποστολής μηνυμάτων και ειδοποιήσεων.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Παρακολούθησης Περιστατικών (Event management)				
16	Θα πρέπει να παρέχει σύστημα παρακολούθησης Επισήμανσης περιστατικού, όπως μη-διαθεσιμότητα χώρου στάθμευσης, υπέρβαση ορίων ασφαλείας, COVID-19 κριτήρια κλπ.	ΝΑΙ		
17	Καταγραφής της ακριβούς ώρας , ιστορικότητας που συνέβη το περιστατικό και γεωγραφική απεικόνιση του συμβάντος σε χάρτη ανοικτού λογισμικού (Openstreet Map γραφική ένδειξη)	ΝΑΙ		
18	Χρήση τυποποιημένου dashboard wizard builder για το χτίσιμο εμφάνιση των δεδομένων μέσω ομογενοποιημένου περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
19	Διαχείριση καλής λειτουργίας εξοπλισμού και συστήματος μέσω εφαρμογής επιθεώρησης (π.χ. Data Inspector, Device Healthness)	ΝΑΙ		
20	Δυνατότητα ορισμού νέων δεικτών/ μετρικών και καθορισμός του γραφικού τρόπου ενσωμάτωσής τους στο Dashboard.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα Προβολής και Ανάλυσης δεδομένων εξοπλισμού πεδίου				
21	Θα υπάρχει η δυνατότητα αποτύπωσης της θέσης, του τύπου ή άλλων χαρακτηριστικών των μετρήσεων που συλλέγονται από τις συσκευές.	ΝΑΙ		
22	Τα σημεία της εμπορικής περιοχής που χρήζουν παρακολούθησης καθώς και αυτά των οποίων οι δείκτες μέτρησης έχουν ξεπεράσει κάποια προκαθορισμένα όρια θα αποτυπώνονται με καθορισμένο χρωματισμό (π.χ. κόκκινο).	ΝΑΙ		
23	Θα παρέχονται τυποποιημένα εργαλεία οπτικοποίησης δεδομένων (dashboard widgets) με σκοπό να δίνεται η δυνατότητα στους επιχειρησιακούς χρήστες να παράγουν μια ποικιλία οπτικών αναπαραστάσεων των δεδομένων με την λογική επιλογής	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	συσκευής/συσκευών και με την λογική (drag& drop).			
Υποσύστημα Επιχειρησιακής Ροής Δεδομένων (από τα λογισμικά πεδίου)				
24	Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα παρέχεται η δυνατότητα στους επιτελικούς χρήστες και στην ομάδα υλοποίησης (visual programmer) να υλοποιεί την συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων μέσω ενσωματωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης (i-Frame NodeRed.js open-source).	ΝΑΙ		
25	Τα περιβάλλον ανάπτυξης (visual programming Tool – NodeRed.js) που θα εμπεριέχει κατάλογο από υπηρεσίες (microservices -open source) ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους επιχειρησιακούς χρήστες να σχεδιάζουν και υλοποιούν γρήγορες λύσεις σε θέματα άμεσης ανάγκης του.	ΝΑΙ		
26	Μέσω του συγκεκριμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης θα παρέχεται η δυνατότητα στην ομάδα υλοποίησης (visual programmer) να διενεργεί έλεγχο (debugging) στις υλοποιημένες ροές υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
27	Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος, ο Ανάδοχος θα παρέχει τα ακόλουθα για τα υποσύστημα του Υποέργου εγκατάσταση αισθητήρων και συστημάτων IoT Πρότυπο υλοποίησης συλλογής δεδομένων από το κάθετη λύση βάση του πρωτόκολλου επικοινωνίας (transport Binding). Πρότυπο μετασχηματισμού και αποθήκευσης δεδομένων τρίτων συστημάτων στην αποθήκη δεδομένων της κεντρική πλατφόρμας. Πρότυπο Αποτύπωσης δεδομένων και δεικτών σε Dashboard builder για καθορισμό UI.	ΝΑΙ		
Υποσύστημα διαλειτουργικότητας Τρίτων Συστημάτων				
28	Σχετικά με την παροχή υπηρεσιών προς τα Τρίτα συστήματα (υφιστάμενες εφαρμογές και προτεινόμενες δράσεις μέσω του σχετικού Υποέργου), η πλατφόρμα θα σχεδιάσει και θα υλοποιήσει ενδεικτικά 3 επιχειρησιακές ροές (2 πολυπλοκότητας μεσαίας - σύνδεση 3-4 microservices, & 1 συνθέτης πολυπλοκότητας -	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>> 4 microservices) με σκοπό να καλύψει τα εξής:</p> <p>συλλογή, μετασχηματισμό (ομογενοποίηση) και αποθήκευση δεδομένων βάσει προτύπου ανοικτών δεδομένων.</p> <p>γεωγραφική αποτύπωση δεικτών μετρήσεις και ιστορικών δεδομένων στο αντίστοιχο dashboard.</p> <p>Θα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες λειτουργίες:</p> <p>Σύνδεση με δίκτυο επικοινωνίας Αναδόχου Υποέργου Συλλογής ομογενοποιημένων/υλοποιημένων μετρήσεων ανά προτεινόμενη δράση</p> <p>Μετασχηματισμό δεδομένων βάση του προτύπου έξυπνων δεδομένων</p> <p>Γεωγραφική απεικόνιση των σημείων εγκατάστασης & ενδιαφέροντος</p> <p>Ανίχνευση βλαβών και παροχή ειδοποιήσεων</p>			
29	<p>Εν δυνάμει η οριζόντια πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να τροφοδοτηθεί και να διαχειριστεί δεδομένα του συνόλου των δράσεων (τρίτων συστημάτων) του παρόντος έργου που θα εγκατασταθούν στον Δήμο:</p> <p>Η διασύνδεση θα γίνεται μέσω του υποσυστήματος Διαλειτουργικότητας και θα επιτυγχάνεται μέσω διεπαφών API, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής και θα ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα.</p>	ΝΑΙ		
30	<p>Η πρόσβαση στην κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης θα επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω ενός απλού browser, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού»</p>	ΝΑΙ		
31	<p>Η πλατφόρμα θα παρέχει τη δυνατότητα προβολής των πλέον χρήσιμων, για τον δημότη, πληροφοριών, όλων των έργων του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μέσω ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος (web & mobile app σε ios & Android)</p>	ΝΑΙ		

Εφαρμογή-8: Ηλεκτρονική Τιμολόγηση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Να είναι ενσωματωμένη στο υποσύστημα μία κεντρική φόρμα Παραλαβής και Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων που αφορούν τον οργανισμό	ΝΑΙ		
2	Να αποστέλλει μηνύματα προς τους ανάδοχούς για το στάδιο επεξεργασίας που βρίσκεται το κάθε τιμολόγιο	ΝΑΙ		
3	Να προβάλλει το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο στην οθόνη και να το εκτυπώνει	ΝΑΙ		
4	Να συσχετίζει το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο με την Απόφαση Ανάληψης υποχρέωσης και την σύμβαση του Αναδόχου	ΝΑΙ		
5	Να παρέχει δυνατότητα αντιστοίχισης κωδικοποιήσεων(αγαθών-προμηθευτών) με σκοπό την αυτόματη εισαγωγή του Ηλεκτρονικού Τιμολογίου στο σύστημα	ΝΑΙ		
6	Να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να εφαρμόζει διάφορα κριτήρια αναζήτησης και να λαμβάνει τις αντίστοιχες αναφορές	ΝΑΙ		
7	Ο Ανάδοχος να προσφέρει υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης του συστήματος	ΝΑΙ		
8	Ο Ανάδοχος να προσφέρει υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας για την διαχείριση των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων, σύμφωνα με το οργανόγραμμα του φορέα.	ΝΑΙ		
9	Να παρέχεται πλήρης Διαλειτουργικότητα με την υφιστάμενη εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης του Δήμου, μέσω API.	ΝΑΙ		

Προσβασιμότητα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Οι εφαρμογές, τα πληροφοριακά συστήματα και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του Ν. 4727/2020 καθώς και το πρότυπο EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), «Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe»),	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση των διαδικτυακών τόπων και των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines 2.1) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C), κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ενώ συνιστάται η συμμόρφωση στο ανώτατο επίπεδο προσβασιμότητας "AAA"	ΝΑΙ		
3	Στην περίπτωση διαδικτυακών τόπων ή των διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών που προορίζονται για χρήση κυρίως μέσω κινητών και φορητών συσκευών (πχ. wearables, tablets, έξυπνα τηλέφωνα κ.λπ.) συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Βέλτιστες Πρακτικές για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές, έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C	ΝΑΙ		
4	Σε περίπτωση λογισμικού user agents, δηλαδή λογισμικού που αναλαμβάνει να συλλέξει, εξάγει και διευκολύνει την αλληλεπίδραση του χρήστη με τα περιεχόμενα του Ιστού, συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για User Agents, έκδοση 2.1 (User Agent Accessibility Guidelines 2.1) του W3C	ΝΑΙ		
5	Σε περίπτωση εργαλείων συγγραφής και διαχείρισης περιεχομένου Ιστού, συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη οι Οδηγίες Προσβασιμότητας για Εργαλεία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Συγγραφής, έκδοση 2.1 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 2.1) του W3C			
6	Σε περίπτωση τεχνολογικών λύσεων και προϊόντων που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία διαδικτυακών τόπων ή διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών (π.χ. αυτόματοι πωλητές, κιόσκια πληροφόρησης κ.λπ.) είναι απαραίτητη η σχεδίασή τους βάσει των αρχών του «Καθολικού Σχεδιασμού»	ΝΑΙ		
7	Σε κάθε περίπτωση εξασφάλιση συμβατότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και συστημάτων με διαδεδομένες υποστηρικτικές τεχνολογίες και τεχνικά βοηθήματα που χρησιμοποιούν τα ΑμεΑ (π.χ. αναγνώστες οθόνης, ειδικοί διακόπτες και συστήματα αλληλεπίδρασης, μεγεθυντές οθόνης).	ΝΑΙ		
8	Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της σχετικής Ενότητας	ΝΑΙ		

Διαλειτουργικότητα και Διασυνδεσιμότητα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο	ΝΑΙ		
2	Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων	ΝΑΙ		
3	Διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API)	ΝΑΙ		
4	Πλήρης συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (Communication CCOM (2017) 134)	ΝΑΙ		
5	Χρήση ευρέως διαδεδομένων προτύπων για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας, όπως JSON, REST APIs, RPC, GraphQL.	ΝΑΙ		
6	Ανάπτυξη κατάλληλων web services για διάθεση δημόσιου περιεχομένου και μέσω της διαδικτυακής πύλης των συστημάτων του Έργου	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη καταχώρησης μεταδεδομένων σύμφωνα με το GCL (Government Category List) στο σύνολο του στατικού περιεχομένου που διαχειρίζεται το πληροφοριακό σύστημα καθώς και σε μέρος του δυναμικού περιεχομένου	ΝΑΙ		
8	Εξαγωγή δεδομένων σε XML και δημοσίευση σχημάτων για περιεχόμενο που διαχειρίζεται το σύστημα,	ΝΑΙ		
9	Υποστήριξη HTTPS & SSL σε επιλεγμένες διαδικασίες επικοινωνίας χρήστη - συστήματος.	ΝΑΙ		
10	Αναλυτικός καθορισμός πολιτικής ασφαλείας και προστασίας προσωπικών δεδομένων	ΝΑΙ		
11	Συμμόρφωση με τις διατάξεις του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και των Πρότυπων Διαλειτουργικότητας ("e-gif")			

Υποδομές και Δίκτυα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει τα προσφερόμενα συστήματα στο Κυβερνητικό Νέφος.	ΝΑΙ		
2	Μέχρι να καταστεί δυνατή η φιλοξενία στο Κυβερνητικό Νέφος, 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.	ΝΑΙ		
3	Το μέγιστο χρονικό διάστημα φιλοξενίας από τον ανάδοχο θα είναι δύο (2) έτη από την ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση (migration) της εφαρμογής στο Κυβερνητικό Νέφος ή σε Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί αν δεν είναι εφικτή η φιλοξενία στο Κυβερνητικό Νέφος.	ΝΑΙ		
4	Η μεταφορά του Συστήματος και των υπηρεσιών του στο cloud της δημόσιας διοίκησης να είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί οποτεδήποτε αυτό κριθεί απαραίτητο, μέσα από μια καλά σχεδιασμένη διαδικασία, ώστε η διαθεσιμότητα της εφαρμογής να είναι συνεχής και η μεταφορά του πηγαίου κώδικα, της βάσης δεδομένων των ρυθμίσεων και των παραμέτρων να πραγματοποιηθεί με απόλυτη ασφάλεια και αξιοπιστία.	ΝΑΙ		
5	Όλες οι προτεινόμενες πλατφόρμες θα λειτουργήσουν σε εικονικές μηχανές.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6	Δημιουργία ολοκληρωμένης πολιτικής διασφάλισης λειτουργίας και ασφαλείας (Failover & Backup policy).	ΝΑΙ		
7	Δημιουργία πολιτικής λειτουργίας – υποστήριξης – αναβάθμισης προϊόντων και υπηρεσιών	ΝΑΙ		
	Η υποδομή που θα διατεθεί για την φιλοξενία των εφαρμογών και λογισμικών της προσφερόμενης λύσης θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:			
8	Περιβάλλον διαχείρισης μέσω του οποίου θα μπορούν οι διαχειριστές να εκτελούν όλες τις εργασίες και να παρακολουθούν την λειτουργία του,	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα επέκτασης των πόρων,	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα μεταφοράς χωρίς διακοπή λειτουργίας ενός Virtual Machine από έναν φυσικό εξυπηρετητή σε άλλον,	ΝΑΙ		
11	Αυτόματη μετάπτωση και επανεκκίνηση όλων των Virtual Machines σε άλλους φυσικούς εξυπηρετητές σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
12	Υψηλή διαθεσιμότητα της τάξης του 99% με κάλυψη μέσω SLA	ΝΑΙ		
13	Απουσία Single Point of failure στην υποδομή	ΝΑΙ		
14	Η αρχιτεκτονική των συστημάτων του Έργου θα ικανοποιεί τις ακόλουθες βασικές τεχνικές απαιτήσεις: Διαθεσιμότητα Επεκτασιμότητα Ασφάλεια Αξιοπιστία Ευκολία Διαχείρισης Ανοικτά πρότυπα Συνεργατικές τεχνολογίες Ανοικτή και αρθρωτή αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Παραμετροποιημένη πρόσβαση Πολυκαναλικότητα			

Απαιτήσεις Ασφάλειας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Μέγιστη ασφάλεια, γρήγορη διαχείριση και επεξεργασία μεγάλων όγκων αρχείων στον χώρο φιλοξενίας των συστημάτων	ΝΑΙ		
2	Σχεδιασμός “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)	ΝΑΙ		
3	Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος	ΝΑΙ		
4	Συμμόρφωση με την Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025	ΝΑΙ		
5	Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL	ΝΑΙ		
6	Το Έργο θα υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία	ΝΑΙ		
7	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.	ΝΑΙ		
8	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.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9	Δυνατότητα σύνδεσης χρηστών από τρίτα συστήματα όπως σύνδεση μέσω eIDAS, ταυτοποίηση πολιτών και επιχειρήσεων μέσω TaxisNET και ταυτοποίηση δημοσίων υπαλλήλων μέσω TaxisNET	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με την Κοινοτική Οδηγία GDPR - General Data Protection Regulation				
10	Όλα τα προσφερόμενα λογισμικά συστήματα θα πρέπει να εξασφαλίζουν περιορισμένη πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα κάθε χρήστη, όπου αυτό απαιτείται	ΝΑΙ		
11	Θα διαθέτουν πιστοποιημένη πρόσβαση για αλλαγές από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα στα προσωπικά δεδομένα χρηστών	ΝΑΙ		
12	Η διαβάθμιση της πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα των χρηστών γίνεται μέσω προβλεπόμενων, κατάλληλων ρυθμίσεων, όπως: Έλεγχος ιδιωτικότητας (privacy control) Τροποποίηση χαρακτηριστικών πρόσβασης μόνο από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα Απόκρυψη δεδομένων (no display) Κατάλληλος χαρακτηρισμός δεδομένων που δεν πρέπει να εμφανίζονται Καθορισμός απαγορεύσεων/ περιορισμών πρόσβασης στο στάδιο της αρχικής παραμετροποίησης (initialization)	ΝΑΙ		
13	Εξασφαλίζεται η διαβάθμιση στη λειτουργία εξαγωγής, μεταβολής ή διαγραφής προσωπικών δεδομένων των χρηστών	ΝΑΙ		
14	Παρέχεται ασφάλεια στην απόδοση κωδικών πρόσβασης στην Πλατφόρμα τόσο για τους Διαχειριστές όσο και για τους χρήστες της Υποδομής.	ΝΑΙ		
15	Οι ανωτέρω επισημάνσεις σχετικά με την Οδηγία GDPR αφορούν την ελάχιστη υποχρέωση από την πλευρά του προσφερόμενου συστήματος. Ο ανάδοχος	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά, σε κάθε υποσύστημα ή υπηρεσία που αφορά τη διαχείριση προσωπικών δεδομένων, τον τρόπο που η προσφερόμενη Πλατφόρμα εξασφαλίζει την τήρηση της Οδηγίας.			

Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Στελέχη του Φορέα Λειτουργίας, που θα εκπαιδεύτούν ανά έργο της παρούσας πρότασης	>=2		
2	Ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών	ΝΑΙ		
3	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	ΝΑΙ		
4	Ώρες εκπαίδευσης ανά έργο της παρούσας πρότασης	<=10		
5	Ολοκληρωμένο πρόγραμμα κατάρτισης	ΝΑΙ		

Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας	2 μήνες		
2	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.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού			
3	Περιγραφή δομής και οργάνωσης της υπηρεσίας	ΝΑΙ		

Διασφάλιση Ποιότητας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Τα Υποσυστήματα και οι Υπηρεσίες θα είναι σχεδιασμένες και υλοποιημένες κατά τέτοιο τρόπο, που να είναι εύκολη η μελλοντική τους επέκταση, όσον αφορά την κάλυψη νέων υπηρεσιών, την αύξηση του όγκου περιεχομένου, του πλήθους εξυπηρετούμενων χρηστών	ΝΑΙ		
2	Σε περίπτωση αγοράς αδειών λογισμικού θα είναι τεκμηριωμένος ο τρόπος κτήσης του (ανά χρήστη, ανά έτος, κοκ) και θα καλύπτει το σύνολο της λειτουργικότητας του έργου ώστε να διασφαλίζεται η βιωσιμότητά του	ΝΑΙ		
3	Το παραγόμενο ψηφιακό περιεχόμενο (όπου κριθεί αναγκαίο) όσο και τα συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης θα συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές διαλειτουργικότητας, ποιότητας, τεκμηρίωσης και ψηφιοποίησης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)	ΝΑΙ		
4	Οι γραφικές διεπαφές θα έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και θα τηρούνται συγκεκριμένα πρότυπα εμφάνισης και πλοήγησης	ΝΑΙ		
5	Σε κάθε ιστοσελίδα των διαδικτυακών εφαρμογών ο χρήστης θα έχει στη διάθεση του εμφανή στοιχεία που θα υποδεικνύουν πού βρίσκεται (κόμβος, κατηγορία, λειτουργία κλπ), εμφανή στοιχεία που θα υποδεικνύουν λογική σύνδεση με το σύνολο του κόμβου (κατηγορία, σχετικές σελίδες), εμφανείς επιλογές για το πού μπορεί να πάει από εκεί που βρίσκεται ή τι μπορεί / τι πρέπει να κάνει, εμφανείς	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	τρόπους να επιστρέψει σε ένα υψηλότερο επίπεδο αφαίρεσης από αυτό στο οποίο βρίσκεται			
6	Στην περίπτωση χρήσης γεωχωρικών δεδομένων θα λαμβάνεται υπόψη η Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση αυτών (N.3882/2010, ΦΕΚ 166Α'') που θα παραχθούν	ΝΑΙ		
7	Τα συστήματα θα πρέπει να υποστηρίζουν τη διάθεση της πληροφορίας με ανοικτές άδειες που επιτρέπουν την περαιτέρω χρήση αυτής χωρίς περιορισμούς, πέραν της αναφοράς στην πηγή	ΝΑΙ		
8	Οι υπηρεσίες θα διατίθενται σε περιβάλλον web.	ΝΑΙ		
9	Να μην χρειάζεται εγκατάσταση Client προγράμματος, πέραν του φυλλομετρητή (browser).	ΝΑΙ		
10	Να υποστηρίζει τους ακόλουθους browsers: τελευταίες εκδόσεις των Chrome, Safari και Firefox	ΝΑΙ		
11	Οι web εφαρμογές θα λειτουργούν σε mobile devices και tablets σε ios & Android	ΝΑΙ		
12	Οι γραφικές διεπαφές θα έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και θα τηρούνται συγκεκριμένα πρότυπα εμφάνισης και πλοήγησης και του γενικότερου look-and-feel των διεπαφών	ΝΑΙ		
13	Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.	ΝΑΙ		
14	Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία.	ΝΑΙ		
15	Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου πρέπει να συνδέονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες εσωτερικές εφαρμογές του Συστήματος καθώς και να έχουν δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
16	Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να είναι σύμφωνες με την εθνική νομοθεσία, τις απαιτήσεις και τις συστάσεις, της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα σχεδίασης ιστοτόπων, θέματα προστασίας προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων κ.λπ.	ΝΑΙ		
17	Οι εφαρμογές θα πρέπει να επιτρέπουν User Profiling και Personalisation σε τέτοιο βαθμό και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σύμφωνες με τις αρχές της οδηγίας GDPR	ΝΑΙ		
18	Χρήση βέλτιστων πρακτικών ώστε το μέγεθος της εφαρμογής για φορητές συσκευές να κινηθεί σε λογικά πλαίσια και να είναι φιλική με την κατανάλωση μπαταρίας.	ΝΑΙ		
19	Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
20	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	ΝΑΙ		
21	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων και το αναγκαίο υλικό τεκμηρίωσης για το σύνολο των εφαρμογών και των συστημάτων του Έργου	ΝΑΙ		
22	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	ΝΑΙ		
23	Εφόσον απαιτείται, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εγκυκλίου του ΥΨΗΔΙΑ με αριθμ. πρωτ. 45250/22.12.21 (ΑΔΑ Ψ7ΝΟ46ΜΤΛΠ-ΩΘ5) “Κανόνες για την παροχή ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών”.			
24	Ο Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία και διαθεσιμότητα των Συστημάτων	ΝΑΙ		

Προμήθεια υποστηρικτικού υλικού και λογισμικού

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	<p>Για κάθε έξυπνη διάβαση</p> <p>Δύο (2) σύνθετους στύλους</p> <p>Μοντέρνα φωτιστικά τύπου LED, ένα σε κάθε στύλο</p> <p>Αισθητήρα κίνησης «κουρτίνας»</p> <p>Φωτιζόμενη οδική πινακίδα Π-21 σε κάθε στύλο</p> <p>Τουλάχιστον εννέα (9) λαμπτήρες εκπομπής προειδοποιητικών σημάτων σε κάθε στύλο</p> <p>Ηχείο σε κάθε στύλο</p> <p>Τέσσερις (4) ανά κατεύθυνση ανακλαστικές LED οδοστρώματος (road studs)</p> <p>Κατάλληλες και επαρκείς καλωδιώσεις για την παροχή τροφοδοσίας ρεύματος</p>	ΝΑΙ		
2	<p>Διακριτός σαρωτής στο πλαίσιο της εφαρμογής διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων.</p> <p>Μέγεθος >=A3, συμβατός με PC και Mac</p> <p>Πολλαπλή σάρωση εγγράφων</p> <p>Λειτουργίες PageTurningDetection και TimeMode για εύκολη σάρωση βιβλίων</p> <p>Λειτουργίες AutoBookCorrection και PointRetouch</p> <p>Τεχνολογία VI για σταθερή αποτύπωση</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3	Τηλεματικός Εξοπλισμός οχημάτων (σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ενότητες 3.2.2, 3.3.2, 3.10.1.2, 3.10.2.2)	ΝΑΙ		
4	<p>Για κάθε κτήριο κάλυψης στα πλαίσια των συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτηρίων</p> <p>Ασύρματος μετρητής ενέργειας (ράγας ή μορφής Clamp), για την μέτρηση Ενέργειας, Ισχύος (ενεργή και άεργη), Τάσης, Ρεύματος, Συχνότητας δικτύου, Συντελεστή Ισχύος</p> <p>Ασύρματος μετρητής έντασης ρεύματος (μορφής Clamp)</p> <p>Ασύρματο θερμομέτρο χώρου με αισθητήρα θερμοκρασίας 0-50°C, ακρίβειας ± 0.5°C</p> <p>Πύλες συγκέντρωσης δεδομένων (Gateways), μιας ή περισσότερων ανάλογα με τη μορφή του κτηρίου</p>	ΝΑΙ		

Υπηρεσίες Εγγύησης και Συντήρησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Διάρκεια υπηρεσιών εγγύησης και συντήρησης (σε έτη μετά την ημερομηνία παράδοσης του Έργου)	>=2		
2	Διασφάλιση καλής λειτουργίας του Έργου και των υποσυστημάτων του	ΝΑΙ		
3	Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		
4	Χρόνος αποκατάστασης των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών	48 ώρες		
5	Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού	ΝΑΙ		
6	Λειτουργία υπηρεσίας helpdesk	9:00 – 17:00 όλες τις		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
		εργάσιμες ημέρες		
7	Διάρκεια υπηρεσιών φιλοξενίας (σε έτη μετά την ημερομηνία παράδοσης του Έργου)	5		

Φάσεις & Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 9 μήνες	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας *Promitheus ESPDint* (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «www.promitheus.gov.gr». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντηση τους].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΔΡΑΣΗ MARKETPLACE	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣ Ο ΤΗΤ Α	ΜΟΝΑΔ Α	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔ ΑΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΦΠ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΧΟΛΙΑ
4. Έξυπνες διαβάσεις πεζών και φιλικές προς ΑΜΕΑ	ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	2	Αισθητήρες					
	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	2	Αριθμός					Στύλοι Φωτισμού με Φωτιστικό LED και Φωτεινή Πινακίδα Π-21 και Ανακλαστήρες Οδοστρώματος σύμφωνα με το Παράρτημα III, Πίνακες Συμμόρφωσης της αντίστοιχης Δράσης
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	Α/Μ					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 4								
8. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων	ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ & ΟΘΟΝΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	10	Αριθμός					
	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ	1	Άδειες					
	MOBILE APPLICATION σε Ios & Android	1	Άδειες					
	ΛΟΙΠΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	Άδειες					Τοπική πύλη διαδικτύωσης ασύρματων ή ενσύρματων περιφερειακών μονάδων (αισθητήρων-ελεγκτών)

ΔΡΑΣΗ MARKETPLACE	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣ Ο ΤΗΤ Α	ΜΟΝΑΔ Α	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔ ΑΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΦΠ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΧΟΛΙΑ
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	8	Α/Μ					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 8								
9. Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ	6	Αριθμός					
	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	1	Άδειες					
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	Α/Μ					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 9								
12. Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	Αριθμός					
	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ	1	Άδειες					
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	6	Α/Μ					
	ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	3	Α/Μ					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 12								
13. Πλατφόρμα διαχείρισης παιδικών σταθμών,	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	1	Άδειες					

ΔΡΑΣΗ MARKETPLACE	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣ Ο ΤΗΤ Α	ΜΟΝΑΔ Α	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔ ΑΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΦΠ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΧΟΛΙΑ
ενημέρωσης γονέων με smart εφαρμογή κτλ	MOBILE APPLICATION σε Ios & Android	1	Άδειες					
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	4	A/M					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 13								
18. Σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών πληρωμών	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ	1	Άδειες					
	MOBILE APPLICATION σε Ios & Android	1	Άδειες					
	ΛΟΙΠΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	1	Άδειες					Λογισμικό Διασύνδεσης με υφιστάμενη Οικονομική Διαχείριση, την ταμειακή υπηρεσία και τις εφαρμογές Εσόδων του Δήμου
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	4	A/M					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 18								
35. Κεντρική ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και συλλογής δεδομένων δράσεων ψηφιακού μετασχηματισ μού των ΟΤΑ	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΩΝ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣ ΜΟΥ ΤΩΝ ΟΤΑ	1	Άδειες					
	MOBILE APPLICATION σε Ios & Android	1	Άδειες					

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Δημόσιου Διαγωνισμού για το Έργο «Ανάπτυξη Δράσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού Δήμου Ερέτριας»

ΔΡΑΣΗ MARKETPLACE	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣ Ο ΤΗΤ Α	ΜΟΝΑΔ Α	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔ ΑΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΑΝΕΥ ΦΠΑ)	ΦΠ Α (€)	ΣΥΝΟΛΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€ ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΧΟΛΙΑ
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	5	A/M					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 35								
38. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	1	Άδειες					
	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2	A/M					Παραμετροποίηση, Μελέτη Εφαρμογής, Εκπαίδευση
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ 38								
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ’ αριθ..... για ποσό ευρώ (..... €)

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... 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 ΔήμοΔιαγωνισμό του (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στον διαγωνισμό) XXXX με τίτλο «Τίτλος Διαγωνισμού/Τμήματος», σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη Διακήρυξη, την οποία ήδη γνωρίζουμε.

2. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ’ όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω Διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εν λόγω εταιρείας}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών της ένωσης ή κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



3. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε με μόνη τη δήλωσή σας, ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

4. Η εγγύηση που παρέχεται σύμφωνα με τα παραπάνω ισχύει μέχρι και την
 (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης με αριθμό..... που αφορά στο Διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού) με τίτλο: «Τίτλος Διαγωνισμού/Τμήματος.....», συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), σύμφωνα με την με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση διζήσεως, από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματα μας που τυχόν απορρέουν από τα υπ' όψιν άρθρα.

2. Σε περίπτωση που μας γνωστοποιήσετε την απόφασή σας ότι η δεν εκπλήρωσε την υποχρέωσή της που περιγράφεται ανωτέρω στο σημείο 1, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε, χωρίς οποιαδήποτε αντίρρηση, ολόκληρο ή μέρος του ποσού της εγγύησης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, εντός πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που θα μας περιέλθει σχετικό αίτημά σας.

3. Για την καταβολή της υπ' όψιν εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση της, ούτε θα ληφθεί υπ' όψιν οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτής στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα τη μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή τη θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.
4. Σας δηλώνουμε ακόμη ότι η υπ' όψιν εγγύησή μας θα παραμείνει σε πλήρη ισχύ μέχρι να επιστραφεί σε εμάς η παρούσα εγγυητική επιστολή, μαζί με έγγραφη δήλωσή σας ότι μας απαλλάσσετε από την υπ' όψιν εγγύηση. Μέχρι τότε, θα παραμείνουμε υπεύθυνοι για την άμεση καταβολή σε εσάς του ποσού της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.
6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

3. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... 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 VI – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο 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,

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο: _____	Όνομα: _____
Πατρώνυμο: _____	Μητρώνυμο: _____
Ημερομηνία Γέννησης: _____	Τόπος Γέννησης: _____
Τηλέφωνο: _____	E-mail: _____
Fax: _____	
Διεύθυνση Κατοικίας: _____	

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ ΓΙΑ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ

ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	Εργοδότης	Θέση και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο
			Περίοδος (από - έως)
			.../20.... - .../20....
			.../20.... - .../20....
			.../20.... - .../20....
			.../20.... - .../20....