

Διακήρυξη

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

« ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΟΚΡΩΝ »

Αναθέτουσα Αρχή: Δήμος ΛΟΚΡΩΝ

Συνολική Εκτιμώμενη Αξία της Σύμβασης: € 510.799,40

(Καθαρή αξία: € 411.935,00/ ΦΠΑ 24 %: € 98.864,40)

Η παρούσα Διακήρυξη αφορά στο Υποέργο 1 της Πράξης «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών» (MIS 6001750)

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2025

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	8
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	12
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	12
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	14
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	14
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	14
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	14
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	14
2.1.4 Γλώσσα	15
2.1.5 Εγγυήσεις	15
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	16
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	16
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	16
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	17
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	17
ΤΜΗΜΑ Α	22
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	22
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	23
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	23
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	23
ΤΜΗΜΑ Β	24
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	24
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	24
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	24
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	25
ΤΜΗΜΑ Γ	25
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	25
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	26
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	26
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	26
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	27
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	27
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	28
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	29
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	35
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	35
- Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	35
Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου.	36
- Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου.	36
- Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών	36
- Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	36
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	37
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	38
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	38
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	38

2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	41
2.4.3.1	Δικαιολογητικά Συμμετοχής	41
2.4.3.2	Τεχνική προσφορά	41
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	42
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	42
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	43
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	44
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	44
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	44
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών.....	44
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	46
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	48
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	48
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	51
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	53
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	53
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	53
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	54
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	54
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	55
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	57
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	57
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	57
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	59
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	59
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	61
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	61
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	61
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	63
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	63
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	63
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	63
6.7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ	63
6.8	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	66	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	66	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ– ΕΕΕΣ	120	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	121	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	128	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	134	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	135	

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	998441139
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ¹	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πλατεία Δημαρχείου 1
Πόλη	ΑΤΑΛΑΝΤΗ
Ταχυδρομικός Κωδικός	35200
Χώρα ²	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ³	EL644
Τηλέφωνο	2233081003
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	tydlokron@gmail.com
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	Ηλίας Γεωργίτης
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://dimos-lokron.gov.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

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

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

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

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

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

⁴ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁵ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης⁶

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 69-7134.0003 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2025 του Φορέα⁷

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 5476/19-03-2025 (ΑΔΑΜ: 25REQ016494346, ΑΔΑ: 9ΩΖΧΩΛΤ-Ζ5Ψ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για τα οικονομικά έτη 2025, 2026 & 2027 και έλαβε α/α 643/19-03-2025 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα Δήμου Λοκρών⁸.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάρθ. έργου 2024ΣΕ26370101).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 1 της Πράξης : «ΔΡΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΟΚΡΩΝ» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα «Ψηφιακός Μετασχηματισμός» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 2711/11-11-2024 της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ" και έχει λάβει κωδικό MIS 6001750⁹. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ¹⁰.

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 Δήμου. Η επιλογή των προτεινόμενων δράσεων έγινε από το marketplace των δράσεων της πρόσκλησης με στόχο να εξυπηρετηθούν οι τοπικές ανάγκες και πολιτικές του Δήμου.

Οι Δράσεις αυτές είναι:

- Α.1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης, ελέγχου και εποπτείας, μέσω ειδικού συστήματος. Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια κεντρική πλατφόρμα έξυπνου Ηλεκτροφωτισμού, η οποία θα μπορεί να φιλοξενηθεί είτε σε υποδομή Cloud, είτε στις εγκαταστάσεις του πελάτη και θα μπορεί να διασυνδεθεί, εύκολα ομαλά και σε απρόσκοπτη λειτουργία, με κεντρικό σύστημα διαχείρισης. Οι ελεγκτές αυτοί θα πρέπει να εγκαθίστανται στον ηλεκτρικό πίνακα

⁶ Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

⁷ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : " γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

⁹ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹⁰ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

τροφοδοσίας των φωτιστικών (ΦΟΠ ή pillar) και να ελέγχουν (on/off) σαν σύνολο την ομάδα των διασυνδεδεμένων φωτιστικών καθώς και να καταγράφουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας (ενέργεια, χρόνος κλπ).

- B.1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται το σύνολο του στόλου οχημάτων του δήμου με την εγκατάσταση σύγχρονων τηλεματικών μονάδων και οθονών σε είκοσι (20) τουλάχιστον οχήματα του Δήμου και διασύνδεση με το κεντρικό λογισμικό διαχείρισής τους.

Με τη χρήση της πλατφόρμας θα επιτυγχάνεται η διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και εκτέλεσης δρομολογίων, καθώς και σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων.

- B.2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Η διαδικτυακή εφαρμογή αυτή στοχεύει στην διαλειτουργικότητα και ψηφιοποίηση της λειτουργίας του γραφείου κοιμητηρίων. Στόχος είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας του γραφείου κοιμητηρίων και η βελτίωση της εξυπηρέτησης του πολίτη. Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τη διαχείριση ταφών, εκταφών, οστεοφυλακίων, παρατάσεων, χρεώσεων κ.λ.π , του δημοτικού κοιμητηρίου . Επίσης θα πρέπει να παρέχει τη χωρική απεικόνιση της πληροφορίας σε ψηφιακό χάρτη. Με το παρόν έργο, θα δοθεί η δυνατότητα στο Δήμο να έχει μια σαφή και πλήρως επίκαιρη εικόνα των κοιμητηρίων και το αρμόδιο τμήμα του οικείου δήμου να έχει ένα εργαλείο καθημερινής λειτουργίας.

- B.3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

Η διαδικτυακή εφαρμογή αυτή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου. Οι πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης σχολιάζουν, συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, προτείνουν, απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται του Δήμου. Ως αποτέλεσμα θα δημοσιεύονται οι προτάσεις των πολιτών με βάση τις πιο δημοφιλείς επιλογές.

- B.4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης αποτελεί αναγκαιότητα στους ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων. Θα πρέπει να υπάρχει διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ.

- Γ.1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

Αφορά την ολοκληρωμένη εγκατάσταση, παραμετροποίηση και εκπαίδευση των χρηστών σε λογισμικό, το οποίο θα προσφέρει στο Δήμο ένα ενιαίο σύστημα προστασίας και εποπτείας τόσο του εγκατεστημένου λογισμικού (software) και υλικού (hardware), όσο και του επιπέδου κυβερνοασφάλειας των τερματικών (endpoints) και των εξυπηρετητών (servers), με όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης.

Η εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 411.935,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 510.799,40) ΦΠΑ και υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

ΤΜΗΜΑ Α :

Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης,

εκτιμώμενης αξίας 200.000,00 € πλέον ΦΠΑ(24%) 48.000,00 €, ήτοι 248.000,00 €

ΤΜΗΜΑ Β : Συμπεριλαμβάνονται οι παρακάτω δράσεις σε ένα τμήμα, λόγω συνάφειας των αντικειμένων των Δράσεων.

- Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
- Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος
- Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση,

εκτιμώμενης αξίας 128.000,00 € πλέον ΦΠΑ(24%) 30.720,00 €, ήτοι 158.720,00 €

ΤΜΗΜΑ Γ :

Δράση Γ 1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας,

εκτιμώμενης αξίας 83.935,00€ πλέον ΦΠΑ (24%) 20.144,40€, ήτοι 104.079,40€

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

ΤΜΗΜΑ Α :

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

ΤΜΗΜΑ Β :

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

ΤΜΗΜΑ Γ :

CPV 48000000-8 (Πακέτα λογισμικού και συστήματα Πληροφορικής)

CPV 30200000-1 (Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και Προμήθειες)

CPV 32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου)

Προσφορές υποβάλλονται για ένα, δύο ή και τρία τμήματα.

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε ένα (1) λόγω υγιούς ανταγωνισμού και ισότητας ευκαιριών.

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

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

ημερομηνία παράδοσης της εφαρμογής. Σε αυτό το χρονικό διάστημα ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει μετάπτωση(migration) της εφαρμογής στο Ψηφιακό Κέντρο Δεδομένων που θα του υποδειχθεί.

Επιπρόσθετα ο ανάδοχος στη μελέτη ανάλυσης και σχεδιασμού πρέπει να περιλαμβάνει και μελέτη ταξινόμησης των δεδομένων (data classification) σύμφωνα με την 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»

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται ανά τμήμα σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην υπ'αρ. 11/29-01-2025 τεχνική μελέτη.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου 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 ιδίως¹¹:

- 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 άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4912/2022 (ΦΕΚ Α 59/17.3.2022) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης.»
- της υπ' αριθμ. 76928/2021 (ΦΕΚ 3075/Β/13-7-2021) «Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας με θέμα: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»
- 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

¹¹ Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»

- της υπ' αριθμ. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- 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 Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,
- του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,

- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων ΑΕ» και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 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 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»,
- Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α' 7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.»
- Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ Α' 133/19.07.2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας Ενίσχυση της Συμμετοχής Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις.»
- Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α 114/8.6.2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.»
- Ν. 5043/2023 (ΦΕΚ 91/Α/13-4-2023) «Ρυθμίσεις σχετικά με τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού - Διατάξεις για την ευζωία των ζώων συντροφιάς - Διατάξεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα - Λοιπές ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες επείγουσες 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 με αριθ. πρωτ.: 163/24-01-2023 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ", του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με Α.Δ.Α: ΡΜΣΒ46ΜΠΥΓ-2ΞΙ, με τίτλο «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ», για την υποβολή προτάσεων στο πρόγραμμα "Ψηφιακός Μετασχηματισμός", όπως ισχύει.
- Την υπ' αριθ. 11/29-01-2025 Μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας, για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών».
- Την με αριθ. πρωτ.: 2711/11-11-2024 Απόφαση Ένταξης στο Πρόγραμμα "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ", του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με Α.Δ.Α: ΡΕΧΤ46ΜΠΥΓ-ΧΕΞ.
- Την υπ' αριθ. 28/377/2024 Απόφασης της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λοκρών απόδοχής της απόφασης ένταξης στο πρόγραμμα "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ", του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.
- Τη με αριθ. πρωτ.: 2625/05-11-2024 Απόφαση της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ", του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα: "Έγκριση Διακήρυξης για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών».
- Την υπ' αριθ. 5523/19-03-2025 Βεβαίωση Προϊσταμένου Οικονομικών Υπηρεσιών Πολυετούς Υποχρέωσης και Α.Δ.Α.: Ρ62ΗΩΛΤ-ΚΔΟ, για την έγκριση πολυετούς δαπάνης και τη δέσμευση πίστωσης ύψους, συνολικού ποσού «510.799,40€», συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών», το οποίο κατανέμεται στα οικονομικά έτη 2025, 2026 και 2027.
- Την υπ' αριθ. 5476/19-03-2025 απόφαση Δημάρχου Ανάληψης Υποχρέωσης, ΑΑΥ 643/19-03-2025, με ΑΔΑΜ: 25REQ016494346 και Α.Δ.Α.: 9ΩΖΧΩΛΤ-Ζ5Ψ, με την οποία εγκρίθηκε και δεσμεύτηκε, πίστωση ύψους 510.799,40 €, για την πληρωμή ισόποσης δαπάνης σε βάρος του προϋπολογισμού εξόδων του ΔΗΜΟΥ ΛΟΚΡΩΝ Κ.Α.: 69-7134.0003, των οικονομικών ετών 2025, για τις «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών» και για τα έτη 2025 ποσό 102.000,00€, 2026 ποσό 407.799,40€ & 2027 ποσό 1.000,00€.
- Την υπ' αριθ. 30/408/2024 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λοκρών, με Α.Δ.Α.: 9Β1ΣΩΛΤ-7Τ1, με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή αξιολόγησης και διενέργειας του ανοικτού διαγωνισμού άνω των ορίων.
- Την υπ' αριθ. 30/408/2024 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λοκρών, με Α.Δ.Α.: 9Β1ΣΩΛΤ-7Τ1, με την οποία συγκροτήθηκε η Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής για την ανωτέρω σύμβαση.
- Την υπ' αριθ. 4/44/2025 απόφαση της Δημοτικής Επιτροπής του Δήμου Λοκρών, με Α.Δ.Α.: 9ΠΦ2ΩΛΤ-Α79, με την οποία καθορίστηκε ο τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας, εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και καθορίστηκαν οι όροι της Διακήρυξης.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 5/05/2025 και ώρα 17:00.

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)

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

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹²

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 01/04/2025 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. [συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη¹³ 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: 370644 [εφόσον είναι γνωστός], 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 και την παράταση της υποχρεωτικής δημοσίευσης στον Περιφερειακό/Τοπικό Τύπο έως 31.12.2025 (Άρθρο 57 του Ν.5079/2023 (Α' 215)) :

- ΛΑΜΙΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (Λαμία)
- ΣΕΝΤΡΑ (Λαμία)

[συμπληρώνεται ο ελληνικός τύπος (αναφορά σε έντυπα, ημερομηνία αποστολής και δημοσίευσης, εφόσον η τελευταία είναι γνωστή) αναλόγως εάν η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 ή του άρθρου 5 του ΕΚΠΟΤΑ, τηρουμένων και των διατάξεων του ν. 3548/2007].

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

Η Διακήρυξη αναρτήθηκε *[ή θα αναρτηθεί]* στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση <https://dimos-lokron.gov.gr>.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

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

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

¹² Η υποχρέωση ανάρτησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι υποχρεωτική ακόμα και στην περίπτωση που η σύμβαση είναι κάτω των ορίων. Επιλογή της αναθέτουσας σύμφωνα με το άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016.

¹³ Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

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. 211006-2025 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: 25PROC016603181), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹⁴
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. Η με αρ. 11/29-01-2025 τεχνική μελέτη

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 15 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 αναγκών 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.

¹⁴ Η υποχρέωση ανάρτησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχει υποχρεωτικά ακόμα και στην περίπτωση που η σύμβαση είναι κάτω των ορίων. Επιλογή της αναθέτουσας σύμφωνα με το άρθρο 65, παρ.6 του ν.4412/2016

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 ΙΙΙ, ποσού:

ΤΜΗΜΑ Α :Τέσσερις χιλιάδες (4.000,00) ευρώ.

ΤΜΗΜΑ Β : Δύο χιλιάδες πεντακόσια εξήντα (2.560,00) ευρώ.

ΤΜΗΜΑ Γ : Χίλια εξακόσια ογδόντα ευρώ (1.680,00).

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 06/06/2025, 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 (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί¹⁵, 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:

¹⁵ Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

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

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

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

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα 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-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

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

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

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

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

2.2.3.3. ΚΕΝΟ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΙΣΗΣ

2.2.3.4. Αποκλείεται¹⁶ 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

¹⁶ Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

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

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

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

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

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

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

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.¹⁷

2.2.3.5. ΚΕΝΟ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΙΣΗΣ

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

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

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

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»¹⁸

¹⁷ Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

¹⁸ Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹⁹, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

[Ο όρος που ακολουθεί τίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ορίζει στη διακήρυξη ρητά το χρονικό σημείο εξέτασης των επανορθωτικών μέτρων²⁰].

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

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

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν

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

²⁰ Πρβλ ΔΕΕ C-387/19 Σκ. 42

προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

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

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

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

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

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

Κριτήρια Επιλογής

ΤΜΗΜΑ Α

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ήτοι για τα έτη 2021, 2022, 2023 ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

απαιτείται:

Κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2021, 2022, 2023), να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 200% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ της υπό ανάθεση προμήθειας. Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει συστήματα/υποσυστήματα τηλε-ελέγχου και διαχείρισης είτε έξυπνων λαμπτήρων νέας τεχνολογίας είτε λαμπτήρων παλαιότερου τύπου

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

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

- σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015
- σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών κατά ISO 27001:2013
- σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ISO 14001:2015
- Πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο 45001:2018 (ή νεότερο) για την Υγεία και Ασφάλεια Εργασίας
- Πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2019 (ή νεότερο) για τη Διαχείριση Επιχειρησιακής Συνέχειας

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

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

ΤΜΗΜΑ Β

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ήτοι για τα έτη 2021, 2022, 2023 ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

απαιτείται:

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2021, 2022, 2023), να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 200% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ της υπό ανάθεση προμήθειας.

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

- Πλατφόρμα για την παρακολούθηση και διαχείριση στόλου οχημάτων με εγκατάσταση σύγχρονης τηλεματικής μονάδας και οθόνης εντός του οχήματος (σε όποιες περιπτώσεις η τοποθέτηση της οθόνης είναι δυνατή / λειτουργική) και σύνδεση με κεντρικό λογισμικό διαχείρισης.
- Πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης και ψηφιοποίησης της λειτουργίας του γραφείου κοιμητηρίων.
- Πληροφοριακό σύστημα που δίνει τη δυνατότητα να διενεργούνται διαβουλεύσεις μέσω διαδικτύου

- Πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης με αξιοποίηση web services για λήψη τιμολογίων, υπηρεσιών μητρώου αναθετούσων αρχών και οικονομικών υπηρεσιών και αποστολής μηνυμάτων προς τους προμηθευτές.

Ειδικά για τις δράσεις 12 και 30, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να έχουν παραδώσει επιτυχώς και να είναι εν ενεργεία, τουλάχιστον 3 έργα ΟΠΣ, με αντικείμενο την Διαχείριση ΟΤΑ. 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 συμμορφώνονται με:

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

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

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

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

ΤΜΗΜΑ Γ

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις, πριν το έτος διεξαγωγής του διαγωνισμού, ήτοι για τα έτη 2021, 2022, 2023 ή για τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν αυτές είναι λιγότερες από τρεις κατ' ελάχιστον ίσο με το 100% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

απαιτείται:

κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων (2021, 2022 και 2023), να έχουν παραδώσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο (2) έργα αντίστοιχα ΤΠΕ, προϋπολογισμού αθροιστικά ίσου ή μεγαλύτερου με το 200% του προϋπολογισμού χωρίς ΦΠΑ της υπό ανάθεσης προμήθειας. Ως αντίστοιχο έργο ΤΠΕ θεωρείται ένα έργο το οποίο περιλαμβάνει πλειάδα εφαρμογών που μπορούν να δοθούν είτε στο σύνολό τους είτε μέρος αυτών και έχουν ως στόχο την αποτελεσματική προστασία του φορέα τόσο στα πλαίσια της συγκεκριμένης χρηματοδοτικής δράσης είτε ευρύτερα. Σύστημα τηλε-εργασίας με πλατφόρμα που παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης / εργασίας σε εξουσιοδοτημένους υπάλληλους, μέσω εταιρικών ή προσωπικών υπολογιστών

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα ή μεταγενέστερα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία**2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

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

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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 υπερβολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν.

3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

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

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει²¹:

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

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

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

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

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

²¹ Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

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

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

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

[Λαμβανομένης υπόψη της Απόφασης ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022 και έως την έκδοση οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση)] 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) 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 έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Ιδίως, για τα αδικήματα δωροδοκίας των περ. β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν περαιτέρω, κατ' εφαρμογήν του άρθρου 80 παρ. 2 του ν. 4412/2016, ένορκη βεβαίωση του νομίμου εκπροσώπου από την οποία να προκύπτει ότι α) δεν τηρείται ποινικό

μητρώο για τα νομικά πρόσωπα τόσο κατά το δίκαιο της Αναθέτουσας αρχής όσο και κατά το δίκαιο του οικονομικού φορέα και ότι β) δεν έχει εκδοθεί αμετάκλητη ποινική απόφαση περί επιβολής κυρώσεων εις βάρος νομικού προσώπου / οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας των περ. β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

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. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας 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 2.2.3.5α, 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 ΧΙΙ 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 πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

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

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

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν οικονομικές καταστάσεις για τις τρεις τελευταίες χρήσεις (2020, 2021, 2022) δημοσιευμένες στο ΓΕΜΗ, εφόσον ο προσφέρων υποχρεούται στην κατάρτιση και δημοσίευσή τους. Σε περίπτωση συμμετέχοντος που δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση κατάρτισης και δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων ή δεν έχει ολοκληρωθεί η δημοσίευσή τους, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση συνοδευόμενη από τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν (π.χ. δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος, δηλώσεις Φ.Π.Α. κ.λ.π.) για το έτος αυτό.

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

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

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

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) ή τα πέντε (5) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ ΛΟΓΙΣΜΟ Σ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμ ός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)
-------------	---------	-----------------------------------	--------------------------------	------------------------	--	---	--

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

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

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

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

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

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

[Ο δικαιούχος προσαρμόζει τα απαιτούμενα πρότυπα ανάλογα με το περιεχόμενο της παραγράφου 2.2.7 και πιθανώς ανά τμήμα εφόσον αυτό απαιτείται]

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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 καταλόγους²² 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

²² Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

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:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
K1	Κατανόηση περιβάλλοντος έργου -Κατανόηση ειδικών απαιτήσεων – ιδιοτεροτήτων. -Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, -Εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/ κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	20	3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 3.8.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

			3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ 3.8.9 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ 3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚ ΟΤΗΤΑ 3.8. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚ ΟΤΗΤΑ
K2	Περιγραφή προμήθειας και κατανόηση έργου. -Ορθότητα αντίληψης προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις του έργου. -Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική – Τεχνικά και Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά Γενικής Λύσης - Σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων Εφαρμογών -Ποιοτικά στοιχεία προσφοράς σε σχέση με λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	50	3.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 3.8.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 3.8.12 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 3.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 3.8.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
K3	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, εμβέλεια, εφαρμοστικότητα, του προσφερόμενου εξοπλισμού).	20	3.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
K4	Αναλυτική περιγραφή δράσεων – χρονοδιάγραμμα – οργανόγραμμα / καθήκοντα ομάδας έργου	5	4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡ

			ΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ 3.8.11 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡ ΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
K5	Υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης μετά την παράδοση της προμήθειας. Εγγύηση καλής λειτουργίας. Δημοσιότητα.	5	3.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 3.8.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 3.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 3.8.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100	

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς²³.

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

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

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

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

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

²³ Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

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

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές

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

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο 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 Ι, η οικονομική προσφορά, η οποία θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ και τυχόν πρόσθετα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, όπως τεχνικές περιγραφές, τεχνικά φυλλάδια κλπ επισυνάπτονται ως συνημμένα και ηλεκτρονικά υπο γεγραμμένα ψηφιακά αρχεία στο σύστημα. Οι μπροσούρες (prospectus) δεν υπογράφονται ψηφιακά.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με την υπ' αριθμ. 11/29-01-2025 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 ΙΙΙ της διακήρυξης:

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – 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%.

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 κεφάλαιο Β του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, 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 9-05-2025 και ώρα 11:00.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης,

με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

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

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή 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 οποίο 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, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ», και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

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

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και

ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

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

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

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

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

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

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

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη 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) *[μόνο στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης]* 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. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου *[συμπληρώνεται, από την αναθέτουσα αρχή, ανάλογα, το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της ή το Συμβούλιο της Επικρατείας]*²⁴. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.²⁵

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.²⁶

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

²⁴ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

²⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

²⁶ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.²⁷ Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2023. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

²⁷ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωρισθεί 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 με τον πιο κάτω τρόπο :

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των επιμέρους τμημάτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της σύμβασης.

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

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

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων

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

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 Τιμολογίου²⁸:

1) «ΑΔΑ Ανάληψης» [όταν η αναθέτουσα αρχή είναι φορέας αποκλειστικά της **Κεντρικής Διοίκησης** σύμφωνα με το άρθρο 14 του ν. 4270/2014 (Α.143) και οι δαπάνες της βαρύνουν τον **Τακτικό Προϋπολογισμό**],

2) «ο κωδικοποιημένος Ενάριθμος» [όταν οι δαπάνες βαρύνουν τον προϋπολογισμό **Δημοσίων Επενδύσεων**],

3) «ΑΔΑ Ανάληψης» [όταν οι δαπάνες δεν βαρύνουν τους ανωτέρω προϋπολογισμούς.]

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):

²⁸ Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2, πεδίο «BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

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

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

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

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

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

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ 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 εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του ν. 4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο³⁰ πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο

³⁰ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά για κάθε τμήμα στο ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτό ορίζεται στην υπ. αριθμ 11/29-01-2025 τεχνική μελέτη.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 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 παράδοσης³¹.

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

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

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

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

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

6.2 Παραλαβή αγαθών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

6.2.1. Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του ν. 4412/16³² κατά τα οριζόμενα στο

³¹ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

³² Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: «Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της αναθέτουσας αρχής ή του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης. Εφόσον απαιτούνται ειδικές γνώσεις, ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα. Εφόσον μεταξύ των υπηρετούντων στην αναθέτουσα αρχή δεν υπάρχει υπάλληλος με την αντίστοιχη ειδικότητα, η αναθέτουσα αρχή ζητεί τη συνδρομή άλλων φορέων του δημοσίου ή του ευρύτερου δημοσίου τομέα. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες. [...]»

” Το κείμενο της διάταξης είναι διαφορετικό (εν μέρει, τουλάχιστον).

άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα....της. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: με πρακτική δοκιμασία και εξέταση της λειτουργικότητας τους.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους που αναφέρονται στην με αρ. κx/dd-mm-yyyy τεχνική μελέτη και στα έγγραφα της σύμβασης.

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.³³

³³ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

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

Δεν προβλέπονται

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

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

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

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπεται

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας³⁴

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 αρχή³⁵ προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

6.7 Υπηρεσίες Εγκατάστασης και Φιλοξενίας

³⁴ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

³⁵ Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

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.

6.8 Αναπροσαρμογή τιμής³⁶

6.8.1 Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

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

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

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

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

6.8.2 Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta\text{ΤΚ})$$

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

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

³⁶ Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016

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

ΑΤΑΛΑΝΤΗ 07-04-2025

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΛΟΚΡΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Λ. ΖΕΚΕΝΤΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης**

Περιεχόμενα

- 1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
 - 1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
 - 1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ
- 3 Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου 68
 - 3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 3.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
 - 3.2.1 Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
 - 3.2.2 Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
 - 3.2.3 Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
 - 3.2.4 Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος
 - 3.2.5 Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση
 - 3.2.6 Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας
 - 3.2.6.1 Τηλεργασία
 - 3.2.6.2 Τεχνικές Προδιαγραφές Συστήματος αντιγράφων ασφαλείας και επιχειρησιακής συνέχειας
 - 3.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
 - 3.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ
 - 3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ
 - 3.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
 - 3.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 3.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
 - 3.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
 - 3.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
 - 3.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
 - 3.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
 - 3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ
 - 3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ
- 4 Συγγραφή Υποχρεώσεων
 - 4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
 - 4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου 95
 - 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου

- 4.1.2.1 Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
- 4.1.2.2 Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- 4.1.2.3 Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
- 4.1.2.4 Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος
- 4.1.2.5 Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση
- 4.1.2.6 Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας 115

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η μελέτη με τίτλο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών» συντάχθηκε στο πλαίσιο της Πρόσκλησης «Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ΟΤΑ» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Η πρόσκληση έχει στόχο την ανάπτυξη ηλεκτρονικών πλατφορμών και ψηφιακών εφαρμογών για την παροχή έξυπνων υπηρεσιών στους κατοίκους και τους επισκέπτες, καθώς και τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών από τον Δήμο μέσω της αξιοποίησης έξυπνων συστημάτων διαχείρισης. Η πρόσκληση αναμένεται να συμβάλλει στη διαχείριση, ενσωμάτωση και συμπλήρωση με αποτελεσματικό τρόπο των υφιστάμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, δημιουργώντας ένα νέο πλαίσιο για την παροχή αυτών των υπηρεσιών με εύληπτο και εύχρηστο τρόπο. Ταυτόχρονα, αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά τη δυναμική και την ικανότητα του Δήμου στην κατεύθυνση της λήψης ενημερωμένων, έγκαιρων και έγκυρων αποφάσεων. Ειδικότερα, βάση της μελέτης, για το Δήμο Λοκρών προτείνεται η Πράξη «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών».

Ο Δήμος Λοκρών στο πλαίσιο της πρότασης, σκοπεύει να προμηθευτεί νέες εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του. Η επιλογή των προτεινόμενων δράσεων έγινε από το marketplace των δράσεων της πρόσκλησης με στόχο να εξυπηρετηθούν οι τοπικές ανάγκες και πολιτικές του δήμου.

Οι Δράσεις αυτές είναι οι παρακάτω:

- Α.1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης
- Β.1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων
- Β.2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων
- Β.3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος
- Β.4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση
- Γ.1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

1.2 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Ο Δήμος Λοκρών στοχεύει στη δημιουργία δομών, τη διαμόρφωση συνθηκών και την ανάπτυξη συνεργιών τέτοιων που να τον καταστήσουν ένα δυναμικά αναπτυσσόμενο ΟΤΑ με υψηλού επιπέδου παρεχόμενες κοινωνικές υπηρεσίες, δημιουργώντας παράλληλα ένα πλέγμα ποιοτικής αντίληψης στην εξυπηρέτηση του πολίτη, αξιοποιώντας το φυσικό κάλλος του και τις περιβαλλοντικές προσλαμβάνουσες.

Με στόχο την πληρέστερη και ευκολότερη εξυπηρέτηση των αναγκών του πολίτη και εισάγοντας υπηρεσίες πληροφορικής, που ακόμα λείπουν από πολλά χωριά, στόχος του Δήμου είναι να οργανωθεί ένα σύγχρονο δίκτυο υποστήριξης και εξυπηρέτησης του πολίτη για την ουσιαστική απλοποίηση όλων των διαδικασιών, είτε πρόκειται για ένα απλό αίτημα, είτε για την έκδοση μίας άδειας λειτουργίας. Για το

λόγο αυτό απαιτείται η αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων με σκοπό την απόκτηση εξειδικευμένου λογισμικού, την εφαρμογή σύγχρονων εργαλείων παρακολούθησης ανάλυσης των οικονομικών μεγεθών του δήμου και την υιοθέτηση ολοκληρωμένων παρεμβάσεων με σεβασμό στο περιβάλλον.

Αντικείμενο της πράξης είναι η προμήθεια νέων εφαρμογών και τεχνολογικών μέσων που θα βελτιώσουν τη διαχείριση και λειτουργικότητα του αστικού περιβάλλοντος στις ελληνικές πόλεις. 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.

3.Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Δήμος Λοκρών ως σύγχρονη πόλη στοχεύει σε έξυπνα συστήματα διαχείρισης και τηλεδιαχείρισης, ικανά να βελτιώσουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και συνεπώς της ποιότητας διαβίωσης πολιτών και επισκεπτών. Ο μετασχηματισμός του δήμου σε μία έξυπνη πόλη θα γίνει μέσω της ανάπτυξης ψηφιακών εφαρμογών και της εγκατάστασης έξυπνου εξοπλισμού με στόχο την αναβάθμιση της δημόσιας ζωής και τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών. Η επίτευξη αστικής αποδοτικότητας και έξυπνης και βιώσιμης διακυβέρνησης, στη βάση της γνώσης και της καινοτομίας, αποτελεί βασικό στόχο της Ψηφιακής Στρατηγικής του Δήμου Λοκρών. Για το λόγο αυτό στην παρούσα προμήθεια περιλαμβάνονται δράσεις οι οποίες βελτιώνουν την καθημερινότητα του πολίτη μέσω ψηφιακών λύσεων.

Οι δράσεις που επιλέχθηκαν για το σκοπό αυτό είναι οι εξής:

Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Οι σύγχρονες πόλεις ολοένα και περισσότερο αναγνωρίζουν την ανάγκη να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι τεχνολογίες IoT ώστε γίνουν «έξυπνότερες». Οι επενδύσεις σε τέτοιου είδους τεχνολογίες πρέπει να συνάδουν με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, την οικονομική ανάπτυξη της ίδιας της πόλης και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας του περιβάλλοντος.

Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Η προμήθεια κρίνεται αναγκαία γιατί με την απόκτηση του συστήματος η λειτουργία των υπηρεσιών γίνεται απλούστερη και πιο αποδοτική. Επίσης αναμένεται καλύτερος συντονισμός του γραφείου κίνησης οχημάτων και εξοικονόμηση πόρων.

Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Με την εν λόγω προμήθεια αναμένεται καλύτερος συντονισμός και επικοινωνία με τους πολίτες, μείωση λαθών και εξοικονόμηση πόρων.

Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

Η προμήθεια έχει στόχο τη βελτίωση της διαφάνειας, τη συμπεριληπτικότητα και την κοινή αποδοχή των δημοτικών αποφάσεων.

Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Η προμήθεια κρίνεται αναγκαία γιατί απαιτείται θεσμικά η λειτουργία συστήματος ηλεκτρονικής τιμολόγησης στους ΟΤΑ.

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

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αυξημένη εμφάνιση περιστατικών παραβίασης υπολογιστικών συστημάτων από κακόβουλα λογισμικά. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η εγκατάσταση εργαλείων απομακρυσμένου ελέγχου αλλά και εξελιγμένων λογισμικών προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις.

3.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.2.1 Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Οι πόλεις μπορούν να κινηθούν άμεσα προς την κατεύθυνση του αποτελεσματικού ηλεκτροφωτισμού δημόσιων εσωτερικών και εξωτερικών χώρων με την χρήση μη-ενεργοβόρων λαμπτήρων σύγχρονης τεχνολογίας. Η παρακολούθηση της ποιότητας του ηλεκτροφωτισμού σε πραγματικό χρόνο σε συνδυασμό με τη χρήση μη-ενεργοβόρων λαμπτήρων σύγχρονης τεχνολογίας συμβάλλουν σημαντικά τόσο στην ελάττωση του κόστους κατανάλωσης ενέργειας όσο και στη δραστική μείωση του περιβαλλοντολογικού αποτυπώματος. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας του ηλεκτροφωτισμού του υφιστάμενου δικτύου με λαμπτήρες παλαιότερης τεχνολογίας στην πόλη της Αταλάντης θα γίνεται μέσω έξυπνων ελεγκτών ομάδας φωτιστικών που διασυνδέονται και ελέγχουν μία ομάδα φωτιστικών. Οι ελεγκτές αυτοί θα πρέπει να εγκαθίστανται στον ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας των φωτιστικών (ΦΟΠ ή pillar) και να ελέγχουν (on/off) σαν σύνολο την ομάδα των διασυνδεδεμένων φωτιστικών καθώς και να καταγράφουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας (ενέργεια, χρόνος κλπ). Το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης, ελέγχου και εποπτείας, μέσω ειδικού συστήματος. Η λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει μια κεντρική πλατφόρμα έξυπνου Ηλεκτροφωτισμού, η οποία θα μπορεί να φιλοξενηθεί είτε σε υποδομή Cloud, είτε στις εγκαταστάσεις του πελάτη και θα μπορεί να διασυνδεθεί, εύκολα ομαλά και σε απρόσκοπτη λειτουργία, με κεντρικό σύστημα διαχείρισης. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει μεγάλο αριθμό φωτιστικών ακόμη και διαφορετικών τεχνολογιών ή κατασκευαστών και να επιτρέπει τον τήλε-έλεγχο (απομακρυσμένος έλεγχος) και τηλεχειρισμό όλων των έξυπνων φωτιστικών. Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει διάφορα πρωτόκολλα επικοινωνίας (communication protocols/interfaces όπως LoRaWAN, 3G/ 4G LTE/NB-IoT) από τα οποία ένα ή περισσότερα θα μπορούν χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία των συσκευών/αισθητήρων με την πλατφόρμα έξυπνου Ηλεκτροφωτισμού, ανάλογα τις συγκεκριμένες ανάγκες του έργου. Οι πληροφορίες από την λειτουργία κάθε ξεχωριστού κόμβου επικοινωνίας ή τοπικού ελεγκτή θα πρέπει να συλλέγονται και να μεταφέρονται στην πλατφόρμα, έτσι ώστε να μπορούν να διευκολύνονται οι διαδικασίες σηματοδότησης και τεχνικής υποστήριξης βλαβών, προγραμματισμού αντικατάστασης υλικού κλπ.

Η κεντρική πλατφόρμα έξυπνου Ηλεκτροφωτισμού θα πρέπει να υποστηρίζει:

- Γραφική απεικόνιση (σε χάρτη) των σημείων εγκατάστασης των λαμπτήρων, με τη χρήση εικονιδίων, σε σχετικούς χάρτες και με ακρίβεια συντεταγμένων. Με αυτό τον τρόπο γίνεται

άμεσα αντιληπτή, από το διαχειριστή, η κατάσταση κάθε φωτιστικού και κατ' επέκταση η κατάσταση του συνολικού δικτύου.

- Ταυτόχρονη διαχείριση δεκάδων χιλιάδων κόμβων (δηλ. φωτιστικά ή και ομάδες φωτιστικών LED) και μπορεί να εφαρμόζει σε κάθε Κόμβο ή και φωτιστικό διαφορετικό τρόπο λειτουργίας.
- Ανίχνευση βλαβών και παροχή ειδοποιήσεων - ενεργοποίησης συναγερμού ή αποστολή σχετικής ειδοποίησης (e-mail, SMS).
- Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση λαμπτήρων σε πραγματικό χρόνο (real time mode) κατόπιν σχετικής εντολής από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης για το σύνολο των λαμπτήρων ή για ομάδες αυτών (ζώνες λαμπτήρων/ pillar).
- Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση λαμπτήρων βάσει χρονοδιαγράμματος (schedule mode), για το σύνολο των λαμπτήρων ή για ομάδες αυτών (ζώνες λαμπτήρων)
- Δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας βάσει αλγορίθμου υπολογισμού της ακριβούς ώρας ανατολής & δύσης του ηλίου, ενώ θα παρέχεται και η δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού ενεργειών μέσω του συστήματος χρονοπρογραμματισμού (Action Scheduler).
- Στατιστικά στοιχεία/αναφορές που θα μπορούν να οδηγούν στην βελτιστοποίηση της ενεργειακής διαχείρισης
- Προγραμματισμό και Διαχείριση εργασιών επισκευής/συντήρησης
- Δυνατότητα να διασυνδεθεί και με άλλες εφαρμογές έξυπνης πόλης μελλοντικά μέσω ανεπτυγμένου και σύγχρονου API.

Η προσφερόμενη λύση θα μπορεί να προσφέρει ευελιξία και άμεση προσαρμογή του φωτισμού στις πραγματικές ανάγκες της πόλης, και θα μπορεί να προσφέρει επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) μέσα από τη δυνατότητα για σενάρια ρύθμισης της φωτεινότητας.

Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα θα έχει τη δυνατότητα προσθήκης και διαχείρισης μελλοντικών εγκαταστάσεων εφαρμογών «έξυπνης πόλης» και μελλοντικής αναβάθμισης υπό την έννοια της ενσωμάτωσης επιπλέον Συσκευών Πεδίου (επιπλέον σημεία ελέγχου) και της διαλειτουργικότητας με άλλα ετερογενή συστήματα.

Σε κάθε περίπτωση, η τηλεπικοινωνιακή σύνδεση των ελεγκτών θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη και συνδρομή του Φορέα είτε μέσω 3G/4G είτε μέσω LoRaWAN gateways και server

Ελεγκτές Ομάδας Φωτιστικών Σωμάτων

Οι ελεγκτές ομάδας φωτιστικών σωμάτων θα πρέπει να διασυνδέονται και να ελέγχουν μία ομάδα φωτιστικών. Η εγκατάστασή τους θα μπορεί να γίνεται στον ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας των φωτιστικών (Pillar) και να ελέγχουν (on/off) σαν σύνολο την ομάδα.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά των ελεγκτών :

- Θα πρέπει να μπορούν να καταγράφουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας (ενέργεια, ισχύς, τάση κλπ) και στις τρεις φάσεις.
- Θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι για όλα τα πρωτόκολλα επικοινωνίας IoT, δηλαδή 3G, 4G, NB-IoT και LoRaWAN.
- Θα πρέπει να είναι ικανοί να παρέχουν συναγερμούς σε περίπτωση σφάλματος.
- Θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για διασύνδεση σε δίκτυο τάσης 230V-240V, 50Hz.
- Θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα : EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 60950-1, IEC 60068-2-78.
- Θα πρέπει να μπορούν να αποθηκεύουν και να εκτελούν προγράμματα ελέγχου που έχουν ληφθεί από το λογισμικό ελέγχου ή και να δεχθούν χειροκίνητες εντολές μεταβολής της κατάστασής τους, ανεξάρτητα από το προγραμματισμένο προφίλ.
- Θα πρέπει να διαθέτουν τη δυνατότητα απομακρυσμένης ενημέρωσης του λογισμικού.
- Θα πρέπει να διαθέτουν μνήμη σε περίπτωση απώλειας ρεύματος.

Αναλυτικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά παρουσιάζονται στον πίνακα συμμόρφωσης.

Λογισμικό Διασύνδεσης Λαμπτήρων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη λύση Έξυπνου Ηλεκτροφωτισμού που θα υποστηρίζει μεγάλο αριθμό φωτιστικών σύγχρονης τεχνολογίας (π.χ. υψηλής απόδοσης LED) με μεγάλη διάρκεια ζωής, εξοπλισμένα σε επίπεδο pillar με ελεγκτές. Απαιτείται η υποστήριξη φωτιστικών διαφορετικών τεχνολογιών ή κατασκευαστών και η δυνατότητα τήλε-ελέγχου (απομακρυσμένου έλεγχου) και τηλεχειρισμού των.

Θα πρέπει δε να παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης της δομής του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού, με τη χρήση εικονιδίων, σε σχετικούς χάρτες και με ακρίβεια συντεταγμένων. Με αυτό τον τρόπο θα γίνεται άμεσα αντιληπτή, από το διαχειριστή, η κατάσταση κάθε φωτιστικού και κατ' επέκταση η κατάσταση του συνολικού δικτύου.

Πιο συγκεκριμένα, στους εξουσιοδοτημένοι χρήστες, η λύση θα πρέπει να:

- ο Εμφανίζει σε χάρτη τη δομή του Δικτύου Ηλεκτροφωτισμού: θέσεις Κόμβων Ελέγχου, φωτιστικών και λαμπτήρων LED, με ενδείξεις για τα χαρακτηριστικά τους και τον τρόπο λειτουργίας.
- ο Διαχειρίζεται ταυτόχρονα δεκάδες χιλιάδες κόμβους (δηλ. φωτιστικά ή και ομάδες φωτιστικών LED) και να μπορεί να εφαρμόζει σε κάθε Κόμβο διαφορετικό τρόπο λειτουργίας.
- ο Υποστηρίζει αυτόματη ενεργοποίηση / απενεργοποίηση σε πραγματικό χρόνο (real time mode), για το σύνολο των λαμπτήρων ή για ομάδες αυτών (ζώνες λαμπτήρων/ pillar), βάσει αλγορίθμου (Schedule Mode) ή χρονοδιαγράμματος
- ο Υποστηρίζει «χειροκίνητη» λειτουργία (On / Off mode)
- ο Παράγει πολλαπλές αναφορές εξοικονόμησης ενέργειας
- ο Περιλαμβάνει εφαρμογή επεμβατικής και προληπτικής συντήρησης των φωτιστικών LED και των κόμβων τηλεδιαχείρισης
- ο Δύναται να διασυνδεθεί και με άλλες εφαρμογές έξυπνης πόλης μελλοντικά μέσω ανεπτυγμένου και σύγχρονου API.

Λογισμικό Πλατφόρμας Έξυπνης Πόλης

Η Λύση της Διασύνδεσης Λαμπτήρων θα στηρίζεται σε μια Πλατφόρμα «Έξυπνης Πόλης», η οποία θα πρέπει να παρέχει ένα ομογενοποιημένο περιβάλλον ελέγχου και διαχείρισης των έξυπνων συσκευών και των έξυπνων εφαρμογών Smart Cities. Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει την ελληνική και την αγγλική γλώσσα κατ' ελάχιστον.

Η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα πρέπει να είναι δυνατή μέσω κάθε είδους εμπορικά διαθέσιμου Web Browser (Google Chrome, FireFox MS Edge, etc.). Αυτό τη καθιστά συμβατή με όλα τα υπολογιστικά συστήματα και όλες τις έξυπνες συσκευές τύπου Tablet, Smart Phone ή Smart Eyewear διαφόρων λειτουργικών συστημάτων (Windows, Android ή IOS).

Επιπλέον η πρόσβαση σε αυτή πρέπει να είναι επιτρεπτή, μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες με βάση συγκεκριμένους ρόλους, που παρέχονται από το μηχανισμό Role Based Access Control (RBAC) που διαθέτει.

Βασικό χαρακτηριστικό της πλατφόρμας θα αποτελεί η διασυνδεσιμότητα και επικοινωνία με έξυπνες συσκευές και αισθητήρες διαφορετικού τύπου και διαφορετικών κατασκευαστών, μέσω διαφόρων πρωτοκόλλων επικοινωνίας και APIs.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι ευέλικτη και επεκτάσιμη, γεγονός που θα επιτρέπει την κάλυψη μελλοντικών αναγκών μεγάλης κλίμακας.

Η πλατφόρμα πρέπει να έχει τα ακόλουθα κύρια χαρακτηριστικά:

- Επεκτασιμότητα: ευέλικτη και εύκολα επεκτάσιμη ώστε να μπορεί να επεκταθεί απρόσκοπτα για να καλύψει τις ανάγκες μεγάλων εφαρμογών έξυπνης μέτρησης και καθολικής εποπτείας
- Εύκολη ανάπτυξη: Επιτρέπει γρήγορη και εύκολη ανάπτυξη και συμμόρφωση με τα πρότυπα IEC & CIM, καθώς και την εύκολη ενσωμάτωση άλλων συστημάτων διαφόρων προμηθευτών, γεγονός που μειώνει ουσιαστικά το κόστος εγκατάστασης και συντήρησης
- Ασφάλεια: Υποστηρίζει την ασφαλή πρόσβαση, αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με υψηλά πρότυπα ασφαλείας. Επίσης θα πρέπει να

διασφαλίζει τον έλεγχο ταυτότητας συσκευών καθώς και την προστασία και την ακεραιότητα των δεδομένων

- Σύνθετες επιλογές ομαδοποίησης και φιλτραρίσματος: Η εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει την ομαδοποίηση, τη διαχείριση και το φιλτράρισμα των Έξυπνων συσκευών και αισθητήρων.
- Application Programming Interface (API): βασισμένο σε ενοποιημένο μοντέλο με βάση τα διεθνή πρότυπα, το οποίο διευκολύνει τη διασύνδεση με συστήματα τρίτων.

Η Αρχιτεκτονική της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι αρθρωτή (modular) και να στηρίζεται σε σύγχρονες τεχνολογίες (Microservices architecture). Απαραίτητο χαρακτηριστικό για την εύκολη επεκτασιμότητα της πλατφόρμας (scale out/up) καθώς και την ελαχιστοποίηση των χρόνων εκτός λειτουργίας της, μέσω της απομόνωσης των πιθανών σφαλμάτων στο επίπεδο της εφαρμογής. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να αναπτυχθεί και να εγκατασταθεί είτε σε HW υποδομή/servers του Δήμου είτε σε εικονικό περιβάλλον - VMs (εικονικές μηχανές).

Η αρχιτεκτονική της πλατφόρμας θα πρέπει επίσης να είναι Multi-Tenant, όπου το μεμονωμένο λογισμικό θα εκτελείται σε διακομιστή (server) και θα μπορεί να εξυπηρετεί πολλούς tenants (μισθωτές).

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει ένα Web-based, διαδραστικό περιβάλλον διαχείρισης για τον χρήστη, προσφέροντας κατ' ελάχιστον τις εξής δυνατότητες:

- Συγκεντρωτική επιχειρησιακή πληροφόρηση (Dashboards)
- Οπτικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων των έξυπνων συσκευών. Με αυτό τον τρόπο γίνονται άμεσα αντιληπτές πληροφορίες σχετικά με την ακριβή θέση και κατάστασή τους (πχ. ενεργοί/ανενεργοί, συνδεδεμένοι ή όχι κλπ.) σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.
- Έξυπνη αναζήτηση συσκευών ή και ομάδων συσκευών που είναι καταχωρημένες στο σύστημα. Μέσω της «ευφυούς» μηχανής αναζήτησης (Intelligent Search Engine), οι χρήστες θα μπορούν να αναζητήσουν γρήγορα και με ακρίβεια την ομάδα συσκευών (group) του ενδιαφέροντος τους.
- Παροχή στατιστικών δεδομένων, KPIs (performance indicators) και αναφορών που αφορούν την λειτουργία των συσκευών. Επίσης να παρέχεται η δυνατότητα προσαρμογής, μορφοποίησης και επέκτασης των αναφορών, δημιουργίας συγκεντρωτικών πεδίων, καθώς και εξαγωγής των αναφορών σε αρχεία διαφόρων τύπων (xlsx, docx).
- Απεικόνιση με πολλαπλούς τρόπους γραφικών αναπαραστάσεων και αναφορών καθώς και πλοήγηση στα αναλυτικά δεδομένα καταναλώσεων και λειτουργίας δικτύου (γραφήματα, χρονοσειρές, χάρτες, charts, φόρμες)
- Δημιουργία κανόνων/εφαρμογών μέσω του μηχανισμού Έξυπνων Κανόνων (Smart Rules Engine) που διαθέτει. Μέσα από το κατάλληλα διαμορφωμένο περιβάλλον της πλατφόρμας, ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει από ένα προκαθορισμένο σύνολο και να ορίσει τους δικούς του έξυπνους κανόνες ώστε να εκτελούνται αυτοματοποιημένα συγκεκριμένες ενέργειες, όταν ικανοποιούνται συγκεκριμένες συνθήκες (π.χ. αποστολή email στην υπεύθυνη ομάδα του Δήμου όταν κάποιο φωτιστικό αντιμετωπίζει πρόβλημα).
- Ορισμός κατωφλίων (thresholds) στις τιμές ορισμένων παραμέτρων/δεδομένων που μπορεί να ενεργοποιήσουν αυτοματοποιημένες ενέργειες
- Αυτόματος χρονοπρογραμματισμός (Action Scheduler) μέσω του οποίου να παρέχονται δυνατότητες χρονικού προγραμματισμού ενεργειών (αυτόματων ή όχι). Για παράδειγμα, η αυτόματη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των λαμπτήρων με βάση το αστρονομικό ρολόι.
- Οι συναγερμοί και οι ειδοποιήσεις για διαφορετικούς τομείς ή και συνδυασμούς αυτών αποτελούν μέρος της πλατφόρμας.
- Αυτοματοποιημένη δημιουργία ειδοποιήσεων και συναγερμών.
- Ομαδοποίηση (Smart Grouping) και διαχείριση δεδομένων και συσκευών. Με αυτό τον τρόπο θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να δημιουργήσει ομάδες χρησιμοποιώντας διάφορα κριτήρια ομαδοποίησης και να διαχειριστεί έτσι με ευκολία και σε λιγότερο χρόνο τους έξυπνους ελεγκτές/συσκευές. Για παράδειγμα να είναι δυνατή η ομαδοποίηση με βάση τη γεωγραφική θέση, το πρωτόκολλο επικοινωνίας, τον τύπο της συσκευής και άλλα κριτήρια. Συγκεκριμένα να επιτρέπεται η ομαδοποίηση των συσκευών με ελεύθερη επιλογή από λίστα αλλά και με γραφικό προσδιορισμό / οριοθέτηση στο χάρτη. Επίσης κάνοντας χρήση του έξυπνου φιλτραρίσματος και

συγκεκριμένα με βάση παραμέτρους, όπως κατασκευαστή, τεχνολογία επικοινωνίας, είδος, μοντέλο θα επιτρέπει την ομαδοποίησή των, για την εύκολη διαχείριση της υποδομής συσκευών.

- Χρήση «ετικέτας» (assign label) σε συσκευές ή groups για την εύκολη διαχείριση/αναζήτηση τους (φιλτράρισμα, εύρεση, κτλ.).
- Δημιουργία και διαχείριση εικονικών αισθητήρων/συσκευών (virtual devices) για να υπάρχει δυνατότητα δοκιμών και αποσφαλμάτωσης νέων υπηρεσιών.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε ανάλογα με το είδος πληροφοριών που συλλέγονται, να μπορεί να παρέχει σύνθετα αποτελέσματα/ πληροφορίες στο τελικό χρήστη με την προσθήκη επιπλέον εφαρμογών (add-on modules).

Διασυνδεσιμότητα:

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με δίκτυα ευρέως διαδεδομένων επικοινωνιακών standards τα οποία κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνουν:

- GPRS, EDGE, 2G, 3G, LTE
- LPWAN (NB-IoT & LoRaWAN)
- IP / Ethernet

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με τις υποδομές αισθητήρων, συσκευών, σταθμών και ελεγκτών μέσω ανοιχτών πρωτοκόλλων που κατ' ελάχιστον θα υποστηρίζουν:

- HTTPS/REST API
- MQTT/S
- WEBSOCKETS
- UDP / TCP streaming

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα χρήσης ανοιχτών προτύπων API για την μορφοποίηση της πληροφορίας (π.χ. JSON μορφής) για την εύκολη συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών.

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης και παραμετροποίησης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) που θα αφορούν:

Διασύνδεση με άλλες πλατφόρμες, πηγές δεδομένων αλλά και για τον διαμοιρασμό των δεδομένων σε πιστοποιημένους χρήστες με αυτόματο φιλτράρισμα ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής / υπηρεσίας

Συλλογή δεδομένων και διαχείριση αισθητήρων/συσκευών πάνω από πλατφόρμες κατασκευαστών αισθητήρων σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί

Άντληση δεδομένων με αυτόματο φιλτράρισμα αυτών ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής / υπηρεσίας.

Διασύνδεση με backend συστήματα (billing, CRM, ERP, OBSS, GIS) κτλ.

Η πλατφόρμα «Εξυπνης Πόλης» θα παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης χρήσης των διεπαφών APIs (number of requests, current connections, rate of request, statistics on response results, κ.α.) και δημιουργίας σχετικών αναφορών.

Συλλογή & Διαχείριση Δεδομένων:

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα:

- Επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.
- Χρήσης διαφορετικού τύπου αποθετηρίων δεδομένων και βάσεων τύπου Time series, NoSQL και SQL για να καλυφθούν οι διακριτές ανάγκες εφαρμογών και συστήματος και ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων σε συστημικούς πόρους.

- Αποθήκευσης δεδομένων με την δυνατότητα ευέλικτου προσδιορισμού υποστηρικτικών metadata (όπως timestamp και άλλων στοιχείων που δύναται να αξιοποιήσει ο πελάτης)
- Χειροκίνητης εισαγωγής / τροποποίησης δεδομένων
- Αυτόματης εισαγωγής δεδομένων μέσω «importing»

Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει εξειδικευμένα στατιστικά και αναφορές που αφορούν:

- Στατιστικά και heatmaps (σε χάρτες) συγκεντρωτικής κατανάλωσης (ανά περιοχή ή group μετρητών)
- Στατιστικά δεδομένα κατανάλωσης ανά group
- Μετρητικά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητα επιλογής του χρονικού παραθύρου

Οι λειτουργικές προδιαγραφές του Λογισμικού Διασύνδεσης Λαμπτήρων συγκεντρώνονται στον αντίστοιχο Πίνακα Συμμόρφωσης.

3.2.2 Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται το σύνολο του στόλου οχημάτων του Δήμου με την εγκατάσταση σύγχρονων τηλεματικών μονάδων και οθονών σε είκοσι (20) τουλάχιστον οχήματα του Δήμου και διασύνδεση με το κεντρικό λογισμικό διαχείρισής τους.

Με τη χρήση της πλατφόρμας θα επιτυγχάνεται η διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και εκτέλεσης δρομολογίων, καθώς και σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων.

Ελάχιστες απαιτήσεις έργου είναι οι εξής:

- Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης
- Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ)
- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο
- Ιστορικό θέσης οχήματος
- Mobile Εφαρμογή (Διαθέσιμη σε Android και iOS)

Το σύστημα Διαχείρισης Γραφείου Κίνησης Οχημάτων θα αποτελεί την κεντρική εφαρμογή παρακολούθησης όλων των δημοτικών οχημάτων με δυνατότητα κατηγοριοποίησης των οχημάτων και αποτύπωση της κατανάλωσης καυσίμων. Θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις λειτουργίες του Γραφείου Κίνησης του Δήμου που σχετίζονται με την παρακολούθηση και συντήρηση του στόλου οχημάτων του. Τα γενικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής θα πρέπει να είναι τα εξής:

- Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης
- Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ)
- Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος
- Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών.
- Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο - Διαρκής αποτύπωση σε πραγματικό χρόνο της θέσης των οχημάτων επάνω σε ψηφιακούς χάρτες για τον άμεσο εντοπισμό τους και εποπτεία της διαδρομής τους. Ανά όχημα πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για διαδρομή, διάρκεια, απόσταση, ταχύτητα, αριθμό πινακίδας, οδηγό
- Ιστορικό θέσης οχήματος - Αναδρομή στο ιστορικό των διαδρομών με πλήρη πρόσβαση και ανάλυση για τη πορεία κίνησης, στάσης, εκκίνησης
- Mobile Εφαρμογή - οι οδηγοί του Δήμου θα διαθέτουν δικούς τους λογαριασμούς πρόσβασης

Συγκεκριμένα, η εφαρμογή θα πρέπει να διαχειρίζεται τις παρακάτω οντότητες και να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργίες:

Διαχείριση Οχημάτων

Η διαχείριση οχημάτων θα παρέχει την αναλυτική καταγραφή των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου του Δήμου. Κατά την καταχώρηση των βασικών στοιχείων της καρτέλας ενός οχήματος η εφαρμογή θα υπολογίζει αυτόματα την μέγιστη προτεινόμενη επιτρεπόμενη κατανάλωση καυσίμων. Στη διαχείριση οχημάτων θα καταγράφονται όλες οι τεχνικές πληροφορίες σχετικά με το Αμάξωμα, τον Κινητήρα, το Πλαίσιο, τα Ανταλλακτικά και οι περιοδικοί έλεγχοι, όπως ΚΤΕΟ, Τέλη Κυκλοφορίας, Συντήρηση, Αλλαγή Λαδιών, Βλάβες – Ανταλλακτικά, Ασφαλίσεις και Πιστοποιητικά (όπως Π.Ε.Ι., κάρτα καυσαερίου κλπ), για τους οποίους τηρείται ιστορικό. Για τη βέλτιστη διαχείριση η εφαρμογή απεικονίζει σε λίστα υπενθυμίσεων τον απαιτούμενο προγραμματισμό των υποχρεωτικών επανελέγχων με βάση τις καταχωρημένες ημερομηνίες ή και με βάση τα διανυθέντα χιλιόμετρα / τις ώρες λειτουργίας ανάλογα με το ποια πληρείται πρώτη.

Διαχείριση Βλαβών – Επισκευών

Η συγκεκριμένη διαχείριση θα πρέπει να παρακολουθεί όλες τις βλάβες, αλλά και επισκευές των οχημάτων του Δήμου σε ημερολογιακή βάση. Στη συγκεκριμένη ενότητα θα πρέπει να απεικονίζονται τα στοιχεία της δήλωσης της βλάβης και του οδηγού, όπως επίσης όλες οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν για την επισκευή του οχήματος, τα στοιχεία του συνεργείου επισκευής, η ενεργή σύμβαση (ΑΔΑΜ), οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν και τα υλικά που απαιτήθηκαν.

Διαχείριση Μητρώου Οδηγών

Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει αναλυτικό μητρώο οδηγών, στο οποίο θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία:

- Όνομα
- Επίθετο
- Email
- Τύπος Διπλώματος
- Κατηγορίες Διπλωμάτων Οδήγησης
- Ημ. Λήξης Διπλώματος
- Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας
- Ημ. Λήξης Π.Ε.Ι.
- Οργανωτική Μονάδα

Διαχείριση Δελτίων Κίνησης

Τα Δελτία Κίνησης θα πρέπει να συνοδεύουν τα οχήματα καθημερινά σε κάθε προγραμματισμένη διαδρομή και αποτελούνται κατ' ελάχιστον τα παρακάτω πεδία:

- Αρ. Δελτίου (Αυτοματοποιημένη αύξουσα αρίθμηση)
- Ημ/νια και Ώρα Εξόδου
- Ημ/νια και Ώρα Εισόδου
- Σκοπός Κινήσεως
- Όχημα
- Χλμ. Έξοδος
- Χλμ. Είσοδος
- Επιβαίνοντες (Προαιρετικό)
- Ονομ/νυμο Οδηγού
- Ώρα Έναρξης
- Ώρα Λήξης
- Οργανωτική Μονάδα
- Ονομ/νυμο 2ου Οδηγού
- Παρατηρήσεις

Στην περίπτωση που θα πρέπει να υπάρχει προμήθεια καυσίμων που σχετίζεται με δελτίο κίνησης, θα υπάρχει η δυνατότητα καταχώρισης των λίτρων καυσίμων. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να καταχωρηθεί αναλυτικά το δρομολόγιο του δελτίου κίνησης, με γενικό ή επιμέρους προσδιορισμό των σημείων προορισμού του οχήματος. Με την αποθήκευση του δελτίου κίνησης θα δημιουργείται αυτόματα η σχετική διαταγή πορείας. Τα δελτία κίνησης θα μπορούν να δημιουργούνται και με αυτοματοποιημένο τρόπο με βάση των δεδομένων που αντλούνται σε πραγματικό χρόνο από τις μονάδες τηλεματικής. Η εφαρμογή θα παρέχει τη μαζική δημιουργία πολλαπλών δελτίων κίνησης για τα οχήματα που επαναλαμβάνουν ίδιες διαδρομές καθημερινά. Τέλος, στη φόρμα έκδοσης του δελτίου κίνησης θα πρέπει να υπάρχει η πληροφορία για την τρέχουσα εικόνα μηνός που αφορά την κατάσταση του οχήματος (χιλιόμετρα/λίτρα) ώστε να λαμβάνει ενημέρωση ο χρήστης του Γραφείου Κίνησης.

Διαχείριση Καυσίμων

Η ενότητα αυτή θα πρέπει να παρακολουθεί όλες τις διαταγές καυσίμων που έχουν εκδοθεί. Η καρτέλα μίας διαταγής καυσίμων θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής τα στοιχεία:

- Ημ/νια Εισαγωγής Καυσίμων
- Λίτρα
- Αξία Μονάδος
- Στοιχεία Οχήματος
- Πρατήριο Υγρών Καυσίμων
- ΑΔΑΜ Σύμβαση (εφόσον υπάρχει)
- Στοιχεία Οδηγού

Εκτυπώσεις

- Μηνιαία κατάσταση οχήματος ανά όχημα ή μηχανήμα έργου (ωρομέτρηση)
- Όλα τα απαραίτητα έγγραφα που ορίζει η κείμενη νομοθεσία περί διαχείρισης βλαβών κρατικών οχημάτων
- Αναφορές που αφορούν την κίνηση οχημάτων και την κατανάλωση καυσίμων

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Το σύστημα θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού και χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω:

Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ

- Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Ανάλωσης στη λειτουργία των διαταγών καυσίμου στις περιπτώσεις χρήσης της δεξαμενής
- Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Εισαγωγής και Ανάλωσης στις περιπτώσεις χρήσης συγκεκριμένων πρατηρίων καυσίμων
- Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες και υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί σε εργασίες επιδιόρθωσης
- Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες για υπηρεσίες επιδιόρθωσης
- Δυνατότητα σύνδεσης με τις αντίστοιχες συμβάσεις δαπανών
- Διασύνδεση με το Μητρώο Παγίων
- Δημιουργία κέντρων κόστους για την παρακολούθηση των δαπανών ανά όχημα

Διασύνδεση με την υπάρχουσα εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του ΟΠΣ

- Αυτοματοποιημένη πρωτοκόλληση εγγράφων, όπου απαιτείται

Διασύνδεση με την Εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών του υπάρχοντος έργου

- Χρήση της λειτουργίας «Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση ηλεκτρονικών εγγράφων» για τη διαχείριση όλων των εγγράφων της εφαρμογής, επιτυγχάνοντας την ασφαλή αποθήκευση και την ανάκτηση των σαρωμένων εγγράφων
- Αυτοματοποιημένη χρέωση εγγράφων, όπου απαιτείται

Mobile App

Το mobile app πρέπει να λειτουργεί σε Android και iOS συστήματα.

3.2.3 Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Η διαδικτυακή εφαρμογή αυτή στοχεύει στην διαλειτουργικότητα και ψηφιοποίηση της λειτουργίας του γραφείου κοιμητηρίων. Στόχος είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας του γραφείου κοιμητηρίων και η βελτίωση της εξυπηρέτησης του πολίτη. Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τη διαχείριση ταφών, εκταφών, οστεοφυλακίων, παρατάσεων, χρεώσεων κ.λ.π, του δημοτικού κοιμητηρίου. Επίσης θα πρέπει να παρέχει τη χωρική απεικόνιση της πληροφορίας σε ψηφιακό χάρτη. Με το παρόν έργο, θα δοθεί η δυνατότητα στο Δήμο να έχει μια σαφή και πλήρως επίκαιρη εικόνα των κοιμητηρίων και το αρμόδιο τμήμα του οικείου δήμου να έχει ένα εργαλείο καθημερινής λειτουργίας.

Ο Δήμος Λοκρών έχει συνολικά 14 κοιμητήρια με 3320 τάφους και θα ψηφιοποιηθούν περίπου 5000 έγγραφα.

Τα κοιμητήρια που θα ενταχθούν στην παρούσα πλατφόρμα είναι τα εξής, :

ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΦΩΝ
ΑΤΑΛΑΝΤΗ	800
ΕΞΑΡΧΟΣ	150
ΚΑΛΑΠΟΔΙ	150
ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ	70
ΚΥΡΤΩΝΗ	100
ΜΕΓΑΠΛΑΤΑΝΟΣ	100
ΤΡΑΓΑΝΑ	150
ΛΙΒΑΝΑΤΕΣ	400
ΑΡΚΙΤΣΑ	200
ΓΟΥΛΕΜΙ	50
ΜΑΛΕΣΙΝΑ	500
ΠΡΟΣΚΥΝΑ	50
MARTINO	400
ΛΑΡΥΜΝΑ	200

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τις εξής δυνατότητες:

- ✓ Δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων κοιμητηρίων με διαφορετική χωρική διάταξη και διαφορετικές προσφερόμενες υπηρεσίες
- ✓ Κατηγοριοποίηση τιμολογίων για την εύκολη χρέωση των υπηρεσιών ανά κοιμητήριο

- ✓ Διαφοροποίηση χρεώσεων για τους χώρους και τους θανόντες
- ✓ Δυνατότητα διαχείρισης θέσεων, ζωνών, χωρητικότητας, συντεταγμένες, τύπος χώρου (απλός, οικογενειακός, οστεοφυλάκειο, κα), μήκος και πλάτος
- ✓ Προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων, όπως προσθήκη τομέα, χώρου και μαζική προσθήκη χώρων
- ✓ Γεωχωρική αποτύπωση κοιμητηρίου, όπου θα απεικονίζονται οι τάφοι των κοιμητηρίων και θα προβάλλουν πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση
- ✓ Προβολή χώρων σε λίστα με κατηγοριοποίηση ανά τύπο, κατάσταση και χωρητικότητα
- ✓ Ειδικές και γενικές αναζητήσεις με διάφορα κριτήρια (χρονικό διάστημα, αλφαβητικά, κλπ), δυναμικές αναζητήσεις πληροφοριών με διάφορα κλειδιά είτε από τη βάση δεδομένων
- ✓ Λίστα ενεργειών που αναφέρει όλες τις κινήσεις των χρηστών (ταφές, εκταφές, μεταφορές)
- ✓ Ψηφιοποίηση κατ' ελάχιστον του 5% των τηρούμενων φακέλων
- ✓ Ταφολόγιο (διαχείριση θανόντων) με όλα τα απαραίτητα στοιχεία, όπως ημερομηνία θανάτου, ταφής, χώρος ταφής
- ✓ Διάφορες εκτυπώσεις (π.χ. λίστα ελεύθερων χώρων, λίστα χώρων με θανόντες)
- ✓ Δυνατότητα πλοήγησης από το χώρο στην ιστορικότητα των θανόντων, στις χρεώσεις του χώρου ιστορικά στις ημερολογιακές παρατηρήσεις και στα ψηφιακά έγγραφα
- ✓ Προβολή ιστορικότητας κινήσεων στο χώρο
- ✓ Διαχείριση θανόντων, με όλες τις σημαντικές πληροφορίες όπως, ημερομηνία θανάτου, ημερομηνία ταφής, ημερομηνία γέννησης, τόπος γέννησης, επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση, τόπος και αιτία θανάτου, ληξιαρχείο θανάτου, πράξη θανάτου, κα
- ✓ Δυνατότητα μαζικής χρέωσης
- ✓ Δυνατότητα δημιουργία εκκρεμοτήτων και ραντεβού για εκταφή
- ✓ Εκτέλεση ραντεβού εκταφής και μετατροπή σε χρέωση
- ✓ Στην καρτέλα του θανόντα ιστορικότητα χρεώσεων και κινήσεων
- ✓ Διαχείριση σχετικών ατόμων, όπως είναι τα άτομα χρέωσης, το γραφείο κηδεών, ο δικαιούχος στην περίπτωση αγοράς τάφου, κα.
- ✓ Διαχείριση εγγράφων στην καρτέλα του θανόντα με απαραίτητα έγγραφα, όπως ληξιαρχική πράξη θανάτου, κα
- ✓ Διαχείριση Ειδοποιητηρίων για τις χρεώσεις που προκύπτουν μέσω της εφαρμογής
- ✓ Δυνατότητα αναζήτησης στην απεικόνιση του τοπογραφικού, καθώς και εργαλείων πλοήγησης και επιλογής στο χάρτη, zoom in, zoom out κ.λ.π.
- ✓ Δημιουργία καταλόγων και βεβαιωτικών σημειωμάτων στην εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης που είναι εγκατεστημένη στο Δήμο
- ✓ Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών με διάφορα κριτήρια αναζήτησης
- ✓ Δυνατότητα δημιουργίας βεβαιωτικού σημειώματος και απόδειξη είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού
- ✓ Δυνατότητα μετασχηματισμού χρεώσεων σε χρηματικό κατάλογο και σε πράξεις ειδοποιητηρίου είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Το σύστημα θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού και χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω:

Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ

- ✓ Αυτοματοποιημένη διαδικασία δημιουργίας χρηματικών καταλόγων μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό
- ✓ εκτύπωση καταλόγων και ειδοποιητηρίων ανά περίπτωση μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό

- ✓ Οι καταχωρίσεις των χρεώσεων στο σύστημα διαχείρισης του κοιμητηρίου θα μπορούν να μετατραπούν για την εξόφληση τους σε οίκοθεν βεβαιωτικό σημείωμα / απόδειξη είσπραξης ή χρηματικό κατάλογο.
- ✓ Δημιουργία οφειλετών κατά τη χρέωση σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στην οικονομική διαχείριση
- ✓ Ακύρωση βεβαιωτικού σημειώματος με ακυρωτικό οίκοθεν σε περίπτωση λάθους
- ✓ Ακύρωση απόδειξη είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους
- ✓ Δημιουργία ειδοποιητηρίων, σύμφωνα με δυναμικά πρότυπα που θα μπορεί να δημιουργήσει ο διαχειριστής του συστήματος και εμφάνιση ειδοποιητηρίων στην καρτέλα του θανόντα

Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based) και να μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (Open source) (Database independent), όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.

3.2.4 Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

Η διαδικτυακή εφαρμογή αυτή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου. Οι πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης σχολιάζουν, συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, προτείνουν, απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται του Δήμου. Ως αποτέλεσμα θα δημοσιεύονται οι προτάσεις των πολιτών με βάση τις πιο δημοφιλείς επιλογές.

Το σύστημα θα πρέπει να έχει τις εξής δυνατότητες:

- ✓ διαβούλευση μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου
- ✓ δυνατότητα δημιουργίας του περιεχόμενου (ερωτήσεις, παρουσίαση σχεδίων, κτλ) της διαβούλευσης
- ✓ δυνατότητα επιλογής του κοινού στο οποίο απευθύνεται ο Δήμος
- ✓ δημοσιοποίηση της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου
- ✓ Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App
- ✓ *Εργαλείο Δημόσιας Διαβούλευσης*
 - λίστα από θέματα που θέτονται προς διαβούλευση από τον Δήμο προς τους πολίτες με δυνατότητα ορισμού συγκεκριμένης ημερομηνίας έναρξης και λήξης της συζήτησης
 - δυνατότητα προσθήκης αναλυτικής περιγραφής και multimedia περιεχομένου, όπως φωτογραφίες και βίντεο
 - λογική ακολουθία από μηνύματα και επώνυμες απαντήσεις πολιτών ανά διαβούλευση
 - δυνατότητα υποχρεωτικής έγκρισης πριν δημοσιευτούν τα μηνύματα από το διαχειριστή του συστήματος
 - μόνο όσοι είναι εγγεγραμμένοι έχουν τη δυνατότητα να προσθέσουν το δικό τους σχόλιο σε κάποιο συγκεκριμένο θέμα
 - μηχανισμοί κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε Facebook, Twitter και LinkedIn
 - μηχανισμός γρήγορης υποστήριξης του θέματος τύπου «Μου αρέσει» (like)
 - δημοσίευση σχετικών εγγράφων, π.χ. αποφάσεων, ΦΕΚ, κτλ

Εργαλείο Προτάσεων

- ✓ οι πολίτες και οι συλλογικοί φορείς τους μπορούν να διατυπώσουν αιτήματα προς τον Δήμο καταχωρώντας τίτλο, αναλυτική περιγραφή και multimedia περιεχόμενο για να περιγράψουν την πρότασή τους
- ✓ δυνατότητα υποχρεωτικής έγκρισης πριν δημοσιευτούν οι προτάσεις
- ✓ μηχανισμοί κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε Facebook, Twitter και LinkedIn
- ✓ μηχανισμός γρήγορης υποστήριξης του θέματος τύπου «Μου αρέσει» (like)

- ✓ μόνο όσοι είναι εγγεγραμμένοι έχουν τη δυνατότητα να προσθέσουν το δικό τους σχόλιο
- ✓ δυνατότητα ορισμού πλήθους ψήφων από το διαχειριστή
- ✓ δυνατότητα ψήφου από τους εγγεγραμμένους χρήστες

Εργαλείο Σύντομων Δημοσκοπήσεων

- ✓ δυνατότητα δημιουργίας δημοσκόπησης από το διαχειριστή με την επιλογή μιας ερώτησης και πολλών απαντήσεων
- ✓ μόνο όσοι είναι εγγεγραμμένοι έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μόνο μία από τις απαντήσεις
- ✓ μηχανισμοί κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε Facebook, Twitter και LinkedIn
- ✓ μηχανισμός γρήγορης υποστήριξης του θέματος τύπου «Μου αρέσει» (like)

Εργαλείο Σύνθετων Ερωτηματολογίων

- ✓ δυνατότητα δημιουργίας σύνθετων ερωτηματολογίων που μπορεί να αποτελούνται από ερωτήσεις και απαντήσεις:
 - πολλαπλής επιλογής
 - μοναδικής επιλογής από λίστα με δυνατότητα επιλογής τιμής «Άλλο», όπου μπορεί ο χρήστης να συμπληρώσει δικό του κείμενο
 - ελεύθερου κειμένου
 - κλίμακας από 1-5 με δυνατότητα διαφορετικής περιγραφής, π.χ. Καθόλου, σημαντικό, Λίγο σημαντικό, Μέτρια σημαντικό, Σημαντικό, Πολύ σημαντικό
 - Ναι/ Όχι
- ✓ δυνατότητα προσθήκης τίτλου, αναλυτικής περιγραφής και multimedia περιεχομένου, όπως φωτογραφίες και βίντεο
- ✓ μηχανισμοί κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε Facebook, Twitter και LinkedIn
- ✓ μηχανισμός γρήγορης υποστήριξης του θέματος τύπου «Μου αρέσει» (like)
- ✓ αυτόματο πλαίσιο ελέγχου σε κάθε ερωτηματολόγιο, το οποίο είναι απαραίτητο να επιλεγεί κατά την υποβολή από τους χρήστες για την κατανόηση των όρων χρήσης του ερωτηματολογίου

Εργαλείο Συμμετοχικού Προϋπολογισμού

- ✓ προσομοίωση πώς θα διένειμαν οι πολίτες ένα ποσό του Προϋπολογισμού σε έργα. Ο κάθε χρήστης λαμβάνει ένα αρχικό ποσό από το διαχειριστή του συστήματος, το οποίο καλείται να διαμοιράσει επιλέγοντας συγκεκριμένα έργα του τεχνικού προγράμματος. Κάθε φορά που ο χρήστης θα επιλέγει ένα έργο, ο προϋπολογισμός του θα μειώνεται. Με αυτό τον τρόπο θα μπορεί ο κάθε πολίτης να δημιουργήσει το δικό του τεχνικό πρόγραμμα και να δώσει προτεραιότητα στα έργα που επιθυμεί
- ✓ η λίστα των έργων παρέχει αναλυτική περιγραφή, τοποθεσία, σχετικά έγγραφα, multimedia περιεχόμενο, κ.α.
- ✓ ο σχολιασμός των έργων είναι εφικτός και πάλι μόνο για τους εγγεγραμμένους χρήστες
- ✓ μηχανισμοί κοινοποίησης σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε Facebook, Twitter και LinkedIn
- ✓ μηχανισμός γρήγορης υποστήριξης του θέματος τύπου «Μου αρέσει» (like)

Εργαλείο Στατιστικών

- ✓ Διαβουλεύσεις: Ανά κατάσταση διαβούλευσης, πλήθος likes, πλήθος σχολίων, πλήθος προβολών
- ✓ Προτάσεων: Ανά κατάσταση διαβούλευσης, πλήθος likes, πλήθος σχολίων, πλήθος προβολών, πλήθος υπογραφών. Λίστα προτάσεων με τις περισσότερες υπογραφές και ολοκληρωμένες προτάσεις
- ✓ Ερωτηματολόγιο: πλήθος likes, πλήθος σχολίων, πλήθος προβολών, πλήθος συμμετοχών
- ✓ Συμμετοχικός Προϋπολογισμός: πλήθος likes, πλήθος σχολίων, πλήθος προβολών, πλήθος συμμετοχών

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Το σύστημα θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού και χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο να διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω:

Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ, συγκεκριμένα άντληση:

- ✓ επιλεγμένων ΚΑ Δαπανών προϋπολογισμού
- ✓ εγκριθέντων ποσών προϋπολογισμού
- ✓ αναμορφώσεων προϋπολογισμού
- ✓ πληρωθέντων προϋπολογισμού
- ✓ υπόλοιπο προς εκτέλεση

Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων του ΟΠΣ, συγκεκριμένα άντληση:

- ✓ τίτλων και περιγραφές έργων από το Τεχνικό Πρόγραμμα και συσχέτιση με ΚΑ προϋπολογισμού
- ✓ τοποθεσίες έργων (longitude και latitude) για την αποτύπωση των έργων σε χάρτη
- ✓ καταστάσεις έργων, σύμφωνα με την εκτέλεση του Τεχνικού Προγράμματος

Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based) και να μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (Open source) (Database independent), όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.

3.2.5 Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Το σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης αποτελεί αναγκαιότητα στους ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων.

Ελάχιστες Απαιτήσεις υπό προμήθεια συστήματος:

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

Διασύνδεση με τρίτα συστήματα

Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ

- ✓ Διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου με το ΚΕΔ της ΓΓΠΣ και τήρηση των απαραίτητων απαιτούμενων προδιαγραφών, όπως είναι η αυθεντικοποίηση και η καταγραφή των συναλλαγών.
- ✓ Διασύνδεση του Υποσυστήματος Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα e-ΠΔΕ και τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών
- ✓ Εξαγωγή επιλεγμένων παραστατικών από το Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως XML αρχεία, σύμφωνα με τη γραμμογράφηση που ορίζει το ΠΣ e-ΠΔΕ (Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων) για την αυτοματοποιημένη ανάρτηση στην Πλατφόρμα. Κατά την εξαγωγή του αρχείου υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας όλων των απαραίτητων πεδίων που

- επιβάλλει το e-ΠΔΕ, όπως είναι το είδος παραστατικού, αν επρόκειτο για εμπορική συναλλαγή, την ημερομηνία δημιουργίας υποχρέωσης και το λόγο δημιουργίας υποχρέωσης.
- ✓ Άντληση τιμολογίων από την υπηρεσία Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας της ΓΓΠΣ και μετατροπή στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου ως παραστατικά δαπανών έτοιμα προς περαιτέρω χρήση και παρακολούθηση εξόφλησης. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει να αναζητεί από το ΚΕ.Δ. τιμολόγια σε καθημερινή βάση μέσω χρονοπρογραμματισμού ή και χειροκίνητης άντλησης. Οι παράμετροι που επιστρέφονται μέσω των πεδίων της υπηρεσίας, αλλά και του τιμολογίου σε XML μορφή θα πρέπει να είναι ικανοί να δημιουργήσουν ένα παραστατικό δαπανών σε πλήρες μορφή με ποσότητες και τιμές ανά είδος χωρίς να απαιτείται επιπλέον καταχώρηση από τους υπαλλήλους του Δήμου.
 - ✓ Αποστολή αποτελέσματος επεξεργασίας τιμολογίου στην περίπτωση της διαδικασίας αποδοχής, απόρριψης, επεξεργασίας, αμφισβήτησης, τμηματικής ή ολικής εξόφλησης παραστατικού δαπανών. Για τη συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει όταν ένα παραστατικό δαπανών, το οποίο έχει αντληθεί από το ΠΣ ηλεκτρονικής τιμολόγησης, έχει υποστεί επεξεργασία στο Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου, να ενημερώνεται άμεσα το ΠΣ ηλεκτρονικής τιμολόγησης, π.χ. με τα στοιχεία της πληρωμής ή με την αιτία αμφισβήτησης χωρίς καμία επιπλέον παρέμβαση των υπαλλήλων του Δήμου.
 - ✓ Υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης των λειτουργιών στο υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου.
 - ✓ Υπηρεσίες προσαρμογής των ροών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα

Όλες οι προαναφερόμενες λειτουργίες / διαδικασίες της εφαρμογής Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης που θα αναπτυχθούν για την άντληση και την ενημέρωση των κεντρικών ΠΣ θα πρέπει να ενσωματωθούν στο ήδη υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου και όχι να αναπτυχθούν ως πρόσθετο ανεξάρτητο λογισμικό.

3.2.6 Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Το έργο που θα υλοποιηθεί, έχει ως αντικείμενο την βελτίωση της ποιότητας απομακρυσμένης διαχείρισης τερματικών με ενοποιημένο τον έλεγχο δικτυακής ασφάλειας των υπολογιστικών συστημάτων του δήμου, ούτως ώστε η ασφάλεια και η διαχείριση τους να γίνεται εύκολα και αποτελεσματικά από τους υφιστάμενους υπαλλήλους. Ειδικότερα, το Έργο αφορά την ολοκληρωμένη εγκατάσταση, παραμετροποίηση και εκπαίδευση των χρηστών σε λογισμικό, το οποίο θα προσφέρει στο Δήμο ένα ενιαίο σύστημα προστασίας και εποπτείας τόσο του εγκατεστημένου λογισμικού (software) και υλικού (hardware), όσο και του επιπέδου κυβερνοασφάλειας των τερματικών (endpoints) και των εξυπηρετητών (servers), με όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης.

Σκοπός του έργου είναι η συνολική εποπτεία και η διαχείριση της ασφάλειας των τερματικών (endpoints) και των εξυπηρετητών (Servers) των υποδομών από ένα ενιαίο σύστημα το οποίο θα είναι εύκολο στην εγκατάσταση, στην χρήση και την εποπτεία του από το υφιστάμενο προσωπικό. Το λογισμικό που θα επιλεγεί θα πρέπει να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα που είναι εγκατεστημένα στο Δήμο και να μην απαιτεί την αγορά νέου εξοπλισμού για την χρήση του.

Θα πρέπει να προβλεφθεί ότι το λογισμικό προστασίας θα εφαρμόζει πολιτική μηδενικής εμπιστοσύνης (zero trust policy) στο περιβάλλον εργασίας, από τα συστήματα που θα εγκατασταθούν και η έγκριση εκτέλεσης άγνωστων εφαρμογών θα πρέπει να περιοριστεί και να γίνεται μόνο κατόπιν κεντρικής έγκρισης.

Τέλος το λογισμικό προστασίας θα πρέπει να δίδει ιδιαίτερη έμφαση στην εφαρμογή μηχανισμών προστασίας από Κυβερνοεπιθέσεις και ειδικότερα τύπου Λυτρισμικού (Ransomware).

Η συνολική λύση θα πρέπει να είναι απλή στην καθημερινή της χρήση και μετά από την κατάλληλη εκπαίδευση που θα γίνει στο προσωπικό του δήμου, να δίνει δυνατότητες που θα διευκολύνουν τον

χειρισμό των τερματικών εξ' αποστάσεως, εκτελώντας μαζικά καθημερινούς ελέγχους που αφορούν την ασφάλεια αλλά και την τεχνική υποστήριξη.

Η ανάγκη για αντίγραφα ασφαλείας είναι κρίσιμη για τη διασφάλιση της ασφάλειας και της ακεραιότητας των δεδομένων του Δήμου. Οι ακόλουθοι λόγοι εξηγούν τη σημασία των αντιγράφων ασφαλείας:

Προστασία από απώλεια δεδομένων: Οι αντίγραφα ασφαλείας σας προστατεύουν από την απώλεια δεδομένων λόγω ατυχήματος, τεχνικής βλάβης, κακόβουλου λογισμικού ή άλλων απρόβλεπτων περιστατικών. Αν συμβεί οτιδήποτε ανεπιθύμητο, μπορείτε να ανακτήσετε τα δεδομένα σας από τα αντίγραφα ασφαλείας.

Προστασία από καταστροφή του υλικού: Σε περίπτωση φυσικών καταστροφών, όπως πλημμύρες, πυρκαγιές, σεισμούς κλπ., τα αντίγραφα ασφαλείας που αποθηκεύονται σε εξωτερικούς δίσκους, απομακρυσμένους διακομιστές ή σύννεφο προσφέρουν προστασία από την απώλεια των δεδομένων σας.

Ανάκτηση από κακόβουλο λογισμικό ή κακόβουλες επιθέσεις: Σε περίπτωση μιας επίθεσης ransomware ή κάποιου άλλου κακόβουλου λογισμικού, τα αντίγραφα ασφαλείας είναι ζωτικής σημασίας για να την επιχειρησιακή συνέχεια του Δήμου.

Μετακίνηση σε νέο εξοπλισμό ή σύστημα: Σε περίπτωση αναβάθμισης ή μεταφοράς εξοπλισμού η ύπαρξη αντιγράφων ασφαλείας επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη ανακτησή τους στο νέο περιβάλλον.

Επιχειρηματική συνέχεια: Για επιχειρήσεις και οργανισμούς, τα αντίγραφα ασφαλείας είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της συνέχειας των εργασιών. Η απώλεια δεδομένων μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα, την εξυπηρέτηση πελατών και την εικόνα του Δήμου.

Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας: Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργεί αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων και των συστατικών του συστήματος, όπως βάσεις δεδομένων, αρχεία συστήματος και ρυθμίσεις.

Αυτοματοποιημένη προγραμματισμένη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας: Το σύστημα πρέπει να διαθέτει προγραμματισμένη λειτουργία για την αυτόματη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα ή βάσει κανόνων.

Διατήρηση πολλαπλών αντιγράφων ασφαλείας: Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να διατηρεί πολλαπλά αντίγραφα ασφαλείας, ώστε να είναι δυνατή η επιστροφή σε προηγούμενα σημεία ανακτήσιμης κατάστασης του συστήματος.

Αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας σε ασφαλή τοποθεσία: Τα αντίγραφα ασφαλείας πρέπει να αποθηκεύονται σε ασφαλή τοποθεσία, η οποία μπορεί να είναι εξωτερικός δίσκος, απομακρυσμένος διακομιστής ή σύννεφο (cloud).

Ασφάλεια και κρυπτογράφηση δεδομένων: Το σύστημα πρέπει να παρέχει μέτρα ασφαλείας για την προστασία των αντιγράφων ασφαλείας και των δεδομένων που περιέχονται σε αυτά. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει κρυπτογράφηση των αντιγράφων ασφαλείας ή τη χρήση κωδικών πρόσβασης.

Δυνατότητα επαναφοράς (restore): Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να ανακτά τα δεδομένα από τα αντίγραφα ασφαλείας και να επαναφέρει το σύστημα σε μια προηγούμενη κατάσταση.

Παρακολούθηση και αναφορές: Το σύστημα μπορεί να παρέχει λειτουργίες παρακολούθησης της διαδικασίας δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και να παράγει αναφορές σχετικά με την επιτυχία των διαδικασιών αντιγραφής ασφαλείας.

Το συγκεκριμένο έργο έχει σκοπό να συμβάλλει στον ανασχεδιασμό της ασφάλειας των πληροφοριακών υποδομών του οργανισμού, και κατ' επέκταση να βελτιώσει σημαντικά την προστασία των δεδομένων που διαχειρίζεται ο Δήμος.

Συγκεκριμένα, η υλοποίηση αυτή θα επιφέρει τα παρακάτω σημαντικά οφέλη:

- Την αναβάθμιση της ασφάλειας της δικτυακής υποδομής του Δήμου.

- Αναβάθμιση του τείχους προστασίας στην κεντρική δικτυακή υποδομή με την εγκατάσταση νέων συστημάτων προστασίας .
- Εγκατάσταση εφαρμογής ελέγχου ταυτότητας πολλών παραγόντων για ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση.

Ο έλεγχος ταυτότητας πολλαπλών παραγόντων (MFA) είναι ένα μέτρο ασφαλείας που απαιτεί πολλούς παράγοντες ελέγχου ταυτότητας για την επαλήθευση της ταυτότητας του χρήστη. Οι παράγοντες ελέγχου ταυτότητας περιλαμβάνουν κάτι που γνωρίζει ο χρήστης, όπως ένα όνομα χρήστη και έναν κωδικό πρόσβασης, κάτι που έχει ο χρήστης, όπως ένα διακριτικό υλικού και κάτι που είναι ο χρήστης, όπως η φωνητική αναγνώριση. Το MFA προσθέτει ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας στους λογαριασμούς χρηστών, καθώς απαιτεί να παρέχονται τουλάχιστον δύο ή περισσότεροι παράγοντες ελέγχου ταυτότητας πριν από τη χορήγηση πρόσβασης.

Με βάση τα παραπάνω κριτήρια, το συγκεκριμένο έργο θα συμβάλει καθοριστικά στην βελτίωση του επιπέδου ασφαλείας των πληροφοριακών υποδομών του Δήμου, το οποίο κρίνεται απαραίτητο για την ευρύτερη προστασία των δεδομένων που διαχειρίζεται ο Δήμος, είτε από κακόβουλες επιθέσεις, είτε από συσχετιζόμενες υποκλοπές και απάτες με την παράτυπη πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα που θα αφορούν την πληροφοριακή υποδομή του. Η επιτυχία του συγκεκριμένου έργου, και των στόχων που έχουν καθοριστεί, θα κριθεί κατά μεγάλο ποσοστό από την ικανοποίηση βασικών τεχνικών κριτηρίων ορθής ανάπτυξης και λειτουργίας τεχνικών μηχανισμών ασφάλειας και προστασίας των πληροφοριακών συστημάτων του οργανισμού καθώς και της δικτυακής επικοινωνίας, τόσο στο εσωτερικό δίκτυο της τεχνολογικής υποδομής, όσο και στην επικοινωνία των συστημάτων αυτών μέσω του διαδικτύου.

Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το λογισμικό που θα εγκατασταθεί από τον ανάδοχο θα πρέπει να βασίζεται σε μια ενιαία κονσόλα διαχείρισης ενώ θα συνδέεται με τα τερματικά όπου θα εγκαθίσταται μέσω ειδικής εφαρμογής (software agent).

Από τη στιγμή που θα εγκαθίσταται στα τερματικά θα μπορεί ο διαχειριστής να εκτελεί τόσο εργασίες συντήρησης software & εποπτείας της κατάστασης του hardware, να εφαρμόζει κατά βούληση μαζικά νέες πολιτικές προστασίας και να διαχειρίζεται τα συμβάντα ασφαλείας των τερματικών.

Σκοπός του έργου είναι να έχουν οι διαχειριστές του δικτύου ένα εργαλείο που θα μπορεί να τους δώσει καλύτερη εποπτεία για ότι συμβαίνει στα τερματικά από άποψη ασφαλείας, αλλά να μειώσει και το χρόνο απασχόλησης του για την καθημερινή διαχείριση της υποδομής. Αυτό θα πρέπει να γίνει με εργαλεία αυτοματοποίησης τα οποία ενσωματώνονται στην κονσόλα διαχείρισης.

Πιο συγκεκριμένα το εργαλείο και η κονσόλα διαχείρισης θα πρέπει:

- Να μην απαιτεί προμήθεια νέου υλικού (hardware) για την εγκατάσταση του.
- Να εφαρμόζει πολιτική μηδενικής εμπιστοσύνης (Zero Trust) για να προστατεύει όλα τα τερματικά και τους Servers: Με αυτοματοποιημένες διαδικασίες, να εντοπίζει, να κατηγοριοποιεί τις εφαρμογές που εκτελούνται σε 3 κατηγορίες: Γνωστές επιτρεπόμενες εφαρμογές, Γνωστές κακόβουλες εφαρμογές και Μη αναγνωρισμένες εφαρμογές. Όλες οι μη αναγνωρισμένες εφαρμογές θα πρέπει να εκτελούνται σε εικονικό περιβάλλον και να περνάνε μια διαδικασία ανάλυσης από ειδικά εργαλεία ελέγχου πριν εκτελεστούν κανονικά.
- Να εμποδίζει την εκτέλεση, σε πραγματικό χρόνο, των κακόβουλων εφαρμογών (Real time malware protection) , εκτελώντας τις κατάλληλες ενέργειες για την αντιμετώπισή τους.

- Να υπάρχει δυνατότητα συμπεριφορικής ανάλυσης (Behavioral Analysis) των εκτελούμενων αρχείων, για την αποτροπή εκτέλεσης κακόβουλου λογισμικού.
- Να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου των μη αναγνωρισμένων αρχείων με εμπλοκή Αναλυτή (Human Expert Analysis), πριν την εκτέλεση τους.
- Να συλλέγονται όλα τα δεδομένα καταγραφής απειλών (logs) από όλα τα τερματικά και να παρουσιάζονται σε μια ενιαία κονσόλα παρακολούθησης (Incident Log Management) η οποία θα είναι εύκολη στη χρήση της από τον κεντρικό διαχειριστή.
- Να έχει τη δυνατότητα να καταγράφει όλα τα χαρακτηριστικά των τερματικών όπου είναι εγκατεστημένο (Asset Management). Στην καταγραφή να φαίνονται το Λειτουργικό σύστημα, CPU, μέγεθος σκληρού δίσκου, μνήμη RAM, διεύθυνση IP και αυτά να παρουσιάζονται στην κεντρική κονσόλα διαχείρισης, ούτως ώστε να είναι εύκολο για το διαχειριστή συστήματος να έχει μια καταγραφή των τερματικών και του υλικού τους.
- Να δίνει τη δυνατότητα καταγραφής όλων των εγκατεστημένων εφαρμογών στα τερματικά (Third Party Application Management), ούτως ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να εγκαθιστά και να απεγκαθιστά εφαρμογές χωρίς την απαραίτητη εγκατάσταση Active Directory.
- Να περιλαμβάνει τρόπο εξ' αποστάσεως διαχείρισης και χειρισμού των τερματικών χωρίς χρήση επιπλέον λογισμικού (Remote Control & Management). Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί μέσω του λογισμικού να συνδεθεί στα τερματικά που έχουν εγκατεστημένη την εφαρμογή και να τις χειριστεί εξ' αποστάσεως. Επίσης να δίνει τη δυνατότητα μεταφοράς αρχείων από και προς τα ελεγχόμενα τερματικά. Τέλος να υπάρχει πλήρης έλεγχος στα δικαιώματα των χρηστών που συνδέονται ώστε να δίδεται συγκεκριμένη πρόσβαση για συγκεκριμένα τερματικά. Τέλος να υπάρχει καταγραφή για το ποιος χρήστης συνδέθηκε σε ποια συσκευή.
- Να υπάρχει η δυνατότητα να συνταχθούν και να εκτελεστούν εντολές κελύφους (Powershell Command Support) μαζί σε όλα τα τερματικά, για να αυτοματοποιήσουν καθημερινές διεργασίες. Αυτές οι διεργασίες μπορεί να είναι η δημιουργία χρηστών, αλλαγή πολιτικής κωδικών, εκτέλεση των ενημερώσεων του συστήματος, αναφορά παρουσίας συγκεκριμένων αρχείων στα τερματικά, αλλαγή ρυθμίσεων δικτύου και γενικότερα οποιοδήποτε προσαρμοσμένο πακέτο εντολών μέσω του κελύφους.
- Να έχει τη δυνατότητα εποπτείας και τερματισμού των εκτελούμενων εργασιών στα τερματικά (Process Management), χωρίς να πρέπει να διακόψει την εργασία των χρηστών.
- Να αναφέρει τις ευπάθειες των λειτουργικών συστημάτων των τερματικών (Patch Management), ούτως ώστε ο διαχειριστής να μπορεί σε μια ενιαία κονσόλα διαχείρισης να εντοπίσει εύκολα ποια τερματικά χρήζουν ενημερώσεων λειτουργικού συστήματος και ποιες από τις ενημερώσεις είναι κρίσιμες. Επίσης να δίνει τη δυνατότητα να εφαρμογής των ενημερώσεων του λειτουργικού συστήματος μαζί.
- Να υπάρχει δυνατότητα αποστολής ενημερώσεων (Monitoring & Alerting) όταν δημιουργείται ένα συμβάν στα τερματικά. Τα συμβάντα μπορεί να είναι η εκτέλεση κάποιας κακόβουλης εφαρμογής, το αν οι πόροι του συστήματος δεν επαρκούν (π.χ. υψηλή χρήση CPU, αλλαγή IP ενός μηχανήματος, όταν γεμίζει ο σκληρός δίσκος, αν υπάρχουν ενημερώσεις κρίσιμες κλπ).
- Να δίνει δυνατότητα διαχείρισης του τείχους προστασίας του τερματικού (Firewall Management)
- Να δίνει τη δυνατότητα αναγνώρισης νέων συσκευών στο δίκτυο (Device Discovery) ούτως ώστε να υπάρχει έλεγχος για το ποιες νέες συσκευές συνδέονται στο τοπικό δίκτυο της υποδομής.
- Να υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης και εξυπηρέτησης αιτημάτων βοήθειας χρηστών (ticketing system), ούτως ώστε να βοηθάει τον διαχειριστή του συστήματος να καταγράφει τα αιτήματα των χρηστών και να απαντάει σε αυτά μέσω της ίδιας κονσόλας διαχείρισης.
- Να υπάρχει πλήρη καταγραφή των χρηστών που εισέρχονται στην κονσόλα διαχείρισης (User Audit Log) που συνδέονται και εκτελούν ενέργειες στην κονσόλα διαχείρισης.
- Θα πρέπει να δίδεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται Κινητές Συσκευές με δυνατότητες όπως εξ' αποστάσεως διαγραφή και επισκόπηση εγκατεστημένων εφαρμογών (Mobile Device Management).
- Να υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης διαρροής πληροφοριών σε κρίσιμα αρχεία για το περιεχόμενο τους (Data Loss Prevention), ούτως ώστε αν εντοπιστούν συγκεκριμένα αρχεία με

λέξεις κλειδιά να μπορεί να εντοπιστεί από το διαχειριστή. Για παράδειγμα όταν ένα αρχείο περιέχει τη λέξη “password” να στέλνεται ενημέρωση στο διαχειριστή.

3.2.6.1 Τηλεργασία

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

Συστήματα κεντρικής διαχείρισης χρηστών

Το Active Directory, το οποίο και είναι το βασικό σύστημα κεντρικής διαχείρισης χρηστών, θα αξιοποιηθεί πλήρως από το VPN service του νέου τείχους προστασίας που θα προσφερθεί για την διαχείριση των απομακρυσμένων συνδέσεων των χρηστών του Δήμου μέσω internet.

Λύση ελέγχου ταυτότητας πολλαπλών παραγόντων για ασφαλή τηλεργασία.

Τι είναι το Multi-Factor Authentication?

Χρήση 2 ή περισσότερων μεθόδων πιστοποίησης:

1. Κάτι που ξέρεις (password, PIN)
2. Κάτι που έχεις(token, κινητό)
3. Κάτι που είσαι(αποτύπωμα, πρόσωπο)

Στοιχεία MFA:

1. Password
2. Έγκριση από το Authentication του κινητού
3. Πιστοποιημένο DNA κινητού
4. Ένα αποτύπωμα
(με συγκεκριμένα μοντέλα)

Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να παρέχει υψηλό επίπεδο ασφάλειας, στο οποίο η πρόσβαση θα πραγματοποιείται με αυθεντικοποίηση, όταν είναι απαραίτητο. Η είσοδος πρόκειται να πραγματοποιείται με συνδυασμό username και password. Για την ασφάλεια του συστήματος θα πρέπει να υφίστανται μηχανισμοί για την πιστοποίηση του κάθε χρήστη και τη δημιουργία ρόλων χρηστών και την κατηγοριοποίηση των χρηστών ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης τους στο σύστημα.

Ο Δήμος θα έχει τη δυνατότητα να εκχωρεί δικαιώματα πρόσβασης με διακριτούς ρόλους σε διαφορετικά επίπεδα χρηστών, όπου θα δίνεται η δυνατότητα να επιβάλλονται δυναμικά και με διαφορετικές πολιτικές ασφάλειας στις συστάδες τοίχους προστασίας του οργανισμού.

Η ταυτοποίηση των χρηστών θα γίνεται είτε online (push), είτε offline (QR code και One Time Password) σε συνεργασία με όλους τους γνωστούς τρόπους πιστοποίησης όπως Multi-token, 3rd Party Social Media token, Custom Token Name and Picture, fingerprint, face recognition κλπ, αλλά και με πρωτοποριακές τεχνολογίες όπως το Mobile Device DNA. Το Mobile Device DNA να αναγνωρίζει την συσκευή του εξουσιοδοτημένου χρήστη, αποκλείοντας χάκερς που μπορεί να έχουν κλωνοποιήσει την συσκευή του. Η mobile εφαρμογή να είναι ελαφριά και μακρύνει τα smartphones, ενώ παράλληλα να είναι αρκετά απλή για να χρησιμοποιείται από μη εξοικειωμένους χρήστες.

Τέλος θα παρέχεται η δυνατότητα στο Δήμο να ορίσει την πρόσβαση των end points σε συγκεκριμένες ώρες. Το VPN service θα παίρνει τις πολιτικές πρόσβασης των χρηστών από το Active Directory.

Φιλικό Mobile App

Διαθέσιμο ως mobile app σε Android και iOS

Υποστήριξη πολλαπλών μεθόδων πιστοποίησης

Προσωποποίηση με εικόνες και ονόματα

Προστασία με PIN και βιομετρικά

Υποστηρίζει iOS & Android

Δωρεάν download

Online και Offline Multi-Factor Authentication

Push-Based Authentication

Ασφαλής πιστοποίηση με one-touch έγκριση. Βλέπεις ποιος θέλει πρόσβαση - και από που – και μπορείς να μπλοκάρεις την πρόσβαση.

QR Code-Based Authentication

Χρήση κάμερας για ανάγνωση του κρυπτογραφημένου QR code. Η εφαρμογή παράγει ένα pin. Πληκτρολογούμε το pin για να ολοκληρωθεί η πιστοποίηση.

Time-Based One-Time Password (OTP)

Αποστολή δυναμικού, time-based, one-time password και πληκτρολόγηση κατά το login.

3.2.6.2 Τεχνικές Προδιαγραφές Συστήματος αντιγράφων ασφαλείας και επιχειρησιακής συνέχειας

Τεχνικές Προδιαγραφές Backup & Dr Service	
A/A	Προδιαγραφή
1.	Γενικές Απαιτήσεις
1.3	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι είναι υποχρεωμένοι να παρουσιάσουν αναλυτικά την ομάδα έργου που θα διαθέσουν στο παρόν πλαίσιο.
1.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης των Διαχειριστών σε λειτουργίες όπως: Χρήση υπηρεσίας Backup & DR
2.	Υπηρεσία Backup
2.1	Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των αρχείων /βάσης δεδομένων / φυσικών ή ιδεατών εξυπηρετητών/ τερματικών, συνολικού όγκου 1TB με προοπτική επέκτασης στα 2TB σε πάροχο διαδικτυακού συννέφου
2.2	– Αντίγραφα ασφαλείας με ισχυρή κρυπτογράφηση AES-256 - ο Files (Data Base & Network Shares) - ο Active Directory - ο Physical Servers - ο VM Servers
2.3	Θα πρέπει να είναι συμβατή με τις απαιτήσεις των GDPR οδηγιών.
2.4	Θα πρέπει να προσφερθεί από υποδομές που βρίσκονται εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από μεγάλο διεθνή πάροχο υποδομών cloud.

2.5	Θα πρέπει να διατηρούνται τουλάχιστον τρία (3) αντίγραφα των backup δεδομένων στην θέση που επιλεγεί και σε ανεξάρτητα data centers ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη παροχή της υπηρεσίας.
2.6	Τα backup δεδομένα θα πρέπει να είναι αποκλειστικά και μόνο προσβάσιμα από τον οργανισμό και κανένα άλλον (ούτε από τον πάροχο της υπηρεσίας).
2.7	Τα backup δεδομένα θα πρέπει να διατηρούνται κρυπτογραφημένα και τα κλειδιά να είναι διαθέσιμα μόνο στον οργανισμό. Επίσης να είναι κρυπτογραφημένα τα δεδομένα και κατά την μεταφορά τους.
2.8	Να υπάρχει η δυνατότητα του πλήρους και μερικού επιλεκτικού κατεβάσματος (download) των backup δεδομένων.
2.9	Η διαχείριση και ολοκλήρωση της υπηρεσίας να είναι απλή και με γραφικό περιβάλλον.
3.	Να υποστηρίζονται quotas ανά χρήστη και ομάδες χρηστών.
3.1	Η πολιτική backup να ορίζεται σε ομάδες χρηστών (συχνότητα backup και για πόσο διάστημα διατηρείται αυτό).
3.2	Είναι επιθυμητό η ίδια υπηρεσία με το ίδιο εργαλείο διαχείρισης να υποστηρίζει και το backup δεδομένων κινητών Android & iOS και προσωπικών υπολογιστών ώστε να ενταχθεί και αξιοποιηθεί όταν χρειαστεί από τον οργανισμό.
3.3	Οι διαχειριστές της υπηρεσίας να μπορούν να χρησιμοποιούν two factor authentication.
3.4	Η εκμάθηση της υπηρεσίας να είναι απλή και προφανής και να παρέχονται για διαχειριστές και χρήστες και online εκπαιδεύσεις.
3.5	Να υπάρχει δυνατότητα, εφόσον μελλοντικά επιλεγεί, υποστήριξη backup Microsoft SQL clusters, Microsoft Exchange clusters, Oracle DB, and SAP HANA
3.6	Η υπηρεσία να έχει ενσωματωμένη προστασία από ransomware, malware και να παρέχει αξιολόγηση ευπάθειας
4.	Επιχειρησιακή συνέχεια
4.1	Να προσφερθούν υπολογιστικοί πόροι στο διαδικτυακό σύννεφο σε περίπτωση μη ομαλής λειτουργίας των υποδομών (φυσικών ή ιδεατών). – Αποθηκευτικός χώρος: 1 TB
4.2	Να υποστηρίζει Site-to-site VPN connection
4.3	Να υποστηρίζει IPsec multisite VPN

4.4	Να υποστηρίζει Cloud-only VPN connection						
4.5	Να υποστηρίζει φυσικές και ιδεατές υποδομές σε λειτουργικά:						
	Windows						
	Linux						
	VMware						vSphere
	Microsoft						Hyper-V
	Oracle	x86			VM		Server
	Linux						KVM
	Citrix						XenServer
	Red Hat Virtualization						

3.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.3.1 ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

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

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

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

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

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

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

Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο

Διασυνδεσιμότητα με την υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων

Να διασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό υλοποίηση ψηφιακών έργων της παρούσης και των κεντρικών ψηφιακών συστημάτων των ΟΤΑ, μέσω προγραμματιστικών διεπαφών εφαρμογών (API).

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

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

3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

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

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

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

3.3.3 ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

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

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

3.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

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

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

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

- Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- Προστασία της ακεραιότητας και της παροχής των πληροφοριών

- Προστασία των εμπεριεχομένων δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικές και διοικητικές διαδικασίες.

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

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

Κυβερνοασφάλεια

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο:

Η Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020-2025 (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020), μέσω της οποίας αναπτύσσεται ο κεντρικός σχεδιασμός της Ελληνικής Πολιτείας αναφορικά με τον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο.

Τα τεχνικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να υλοποιηθούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της υλοποίησης του έργου.

Η πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα πρέπει να γίνεται πάντα μέσω κρυπτογράφηση των επικοινωνιών με πρωτόκολλα όπως το SSL

Στο σύνολό του, το έργο θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα, όσον αφορά την πρόσβαση στην πληροφορία. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου απαιτούνται

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

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

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

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

Απαγορεύεται ρητά η παραλαβή οποιουδήποτε λογισμικού στο οποίο είναι ενεργοί και λειτουργικοί οι χρήστες και οι κωδικοί αρχικής εγκατάστασης.

3.3.5 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στους διαχειριστές του Έργου. Η εκπαίδευση των χρηστών εντάσσεται στο πλαίσιο της υποχρέωσης του Αναδόχου για την ένταξη/αξιοποίηση του συστήματος σε λειτουργία. Στόχος της εκπαίδευσης είναι η γρήγορη αφομοίωση των διαδικασιών για τη λειτουργία, τη

συντήρηση, την επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και την επίλυση προβλημάτων. Ειδικότερα, οι στόχοι της εκπαίδευσης είναι οι εξής:

η κατάρτιση και εκπαίδευση 2 τουλάχιστον στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Λειτουργίας, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος.

η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα στελεχών ή συνεργατών του Φορέα Υλοποίησης και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.

η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία.

η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

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

Ο υποψήφιος ανάδοχος, θα πρέπει να παρουσιάσει στην προσφορά του ολοκληρωμένο προτεινόμενο πρόγραμμα κατάρτισης το οποίο δεν θα ξεπερνά τις 20 ώρες **ανά υποσύστημα/δράση**.

3.3.6 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει την λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 15 ημερών (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου, δίχως να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

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

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

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

3.3.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

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

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

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

Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμες και να σχεδιαστούν έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA). Οι διεπαφές χρήστη θα πρέπει να διατίθενται κατ ελάχιστον στην ελληνική γλώσσα. Ο ανάδοχος οφείλει να επιδείξει στην τεχνική προσφορά του ενδεικτικά mockups της προτεινόμενης λύσης.

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

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

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

Άρθρο 3. Γενικές αρχές ψηφιακής διακυβέρνησης

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

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

Άρθρο 35. Ιστοσελίδες δημοσίων φορέων

Καθώς και το σύνολο των προδιαγραφών των Κεφαλαίων:

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

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ', ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ', ΥΠΟΔΟΜΕΣ

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

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

3.4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Στην τιμή αγοράς και για τουλάχιστον δύο έτη από την ημερομηνία παράδοσης του Έργου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν υπηρεσίες εξ αποστάσεως Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης για το Έργο και τα 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.

3.5 ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικειμένου και του χρόνου απασχόλησής τους. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής. Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την

Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου. Πιο συγκεκριμένα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας,

το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της Ομάδας Έργου,

το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου.

3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

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

3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

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

4. Συγγραφή Υποχρεώσεων

4.1 ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

4.1.1 Χρονοδιάγραμμα έργου

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι δεκαοχτώ (18) μήνες, σύμφωνα με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 01_ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

	ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	Δράση Α1 -Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης																			
ΦΑΣΕ ΙΣ	1	Μελέτη Εφαρμογής																		
	2	Προμήθεια Υλικών																		
	3	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και έλεγχος του συστήματος βάση την Μελέτη Εφαρμογής																		
	4	Δοκιμή και Πιλοτική Λειτουργία																		
	5	Εκπαίδευση																		
2	Δράση Β1 - Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων																			
ΦΑΣΕ ΙΣ	1	Ανάλυση Απαιτήσεων																		
	2	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος																		
	3	Εκπαίδευση Χρηστών																		
	4	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία																		
	5	Παραγωγική λειτουργία																		
3	Δράση Β2 - Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων																			
ΦΑΣΕ	1	Ανάλυση																		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ
2021-2027

4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου**4.1.2.1 Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης****Α' Σύνταξη Μελέτης Εφαρμογής**

Φάση Νο:	1	Τίτλος	Σύνταξη Εφαρμογής	Μελέτης
Έναρξη	1	Λήξη	1	
Στόχοι : Στόχος της Α Φάσης είναι η εκπόνηση μελέτης εφαρμογής, η οποία θα αποτελέσει το βασικό οδηγό υλοποίησης και διαχείρισης του Έργου.				
Περιγραφή Υλοποίησης: Ανάλυση επιχειρησιακών, λειτουργικών και μη λειτουργικών, καθώς και τεχνικών απαιτήσεων του έργου, συμπεριλαμβανομένου και της εφαρμογής / λογισμικού διασύνδεσης λαμπτήρων αλλά και της διασύνδεσης με την κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων. Επιτόπια αυτοψία προκειμένου να επιβεβαιώσει τον υφιστάμενο εξοπλισμό και υποδομές (όπου αυτό απαιτείται και στα σημεία που αυτός διασυνδέεται ή/και σχετίζεται με την υλοποίηση του παρόντος Έργου). Μεθοδολογία και σενάρια δοκιμών ελέγχου. Μεθοδολογία, πρόγραμμα και υλικό της εκπαίδευσης. Μεθοδολογία υλοποίησης και σχήμα διοίκησης και διαχείρισης του έργου. Οριστικός χρονοπρογραμματισμός όλων των απαιτούμενων ενεργειών μέχρι την έναρξη του έργου.				
Παραδοτέα Π.1 Έκθεση εφαρμογής του εξοπλισμού και του απαιτούμενου λογισμικού ώστε τελικά να αποτυπωθούν τα στοιχεία που θα απαρτίζουν το έργο κατά την οριστική παραλαβή του.				

Β'. Προμήθεια Υλικών

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια Υλικών
Έναρξη	2	Λήξη	8
Στόχοι : Στόχος της Β Φάσης είναι προμήθεια του απαιτούμενου εξοπλισμού			
Περιγραφή Υλοποίησης: Προμήθεια Εξοπλισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους Διαγωνισμού. Προμήθεια Λογισμικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους Διαγωνισμού.			
Παραδοτέα Π.2. Εξοπλισμός και λογισμικό για την υλοποίηση του έργου.			

Γ'. Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του συστήματος

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και έλεγχος του συστήματος βάση την Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	9	Λήξη	16
Στόχοι : Στόχος της Γ Φάσης είναι η εγκατάσταση, παραμετροποίηση και έλεγχος του συστήματος βάση την Μελέτη Εφαρμογής			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού. Εγκατάσταση, παραμετροποίηση / διαμόρφωση και προμήθεια απαραίτητων συνδρομών- αδειών εφαρμογής / λογισμικού διασύνδεσης λαμπτήρων. Υλοποίηση διεπαφής διασύνδεσης με την κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων Ο έλεγχος ορθής λειτουργίας των έξυπνων ελεγκτών φωτιστικών. Ο έλεγχος ορθής λειτουργίας συστήματος. Η πλήρης τεκμηρίωση του συστήματος.			
Παραδοτέα Π.3 Εγκατάσταση του απαιτούμενου λογισμικού, εξοπλισμού καθώς και παραμετροποίηση αυτού.			

Δ'. Δοκιμή και Πιλοτική Λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Δοκιμή και Πιλοτική Λειτουργία
Έναρξη	17	Λήξη	18
Στόχοι : Στόχος της Δ Φάσης είναι η δοκιμή και η πιλοτική λειτουργία του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Την εκπόνηση και εκτέλεση σεναρίων δοκιμών ελέγχων του συστήματος, που θα καλύπτουν όλο το εύρος της λειτουργικότητάς του Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας του συστήματος, σύμφωνα με τα σενάρια ελέγχου Την καταγραφή και τεκμηρίωση σφαλμάτων και δυσλειτουργιών που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση των σεναρίων Την συλλογή παρατηρήσεων από τους εσωτερικούς χρήστες του συστήματος που βάσει υπόδειξης της αναθέτουσας αρχής θα συμμετέχουν στη διαδικασία και την υποστήριξη αυτών Την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών με on-the-job training Τις βελτιώσεις και την άμεση επίλυση τεχνικών προβλημάτων και διόρθωση / διαχείριση λαθών σε συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή Τις βελτιώσεις των ρυθμίσεων του εξοπλισμού με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία και			

απόδοσή του σε συνεννόηση με την αναθέτουσα αρχή Την υποστήριξη χρηστών για τεχνική βοήθεια και κάθε άλλης μορφής απορία σε θέματα χρήσης και λειτουργίας των εφαρμογών και του εξοπλισμού
Παραδοτέα Π4 Έκθεση με τις δοκιμές απόδοσης και τα αποτελέσματα της πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος

Ε'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	5	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	17	Λήξη	18
Στόχοι : Στόχος της Ε Φάσης είναι η εκπαίδευση των στελεχών και τεχνικών που θα αξιοποιήσουν το σύστημα.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Απλοί/εσωτερικοί χρήστες με την παρακάτω ενδεικτική κατ' ελάχιστον θεματολογία: Εκπαίδευση επί της λειτουργικότητας του εφαρμογής / λογισμικού διασύνδεσης λαμπτήρων. Εκπαίδευση επί της λειτουργικότητας των έξυπνων ελεγκτών.			
Παραδοτέα Π.5 Εγχειρίδια λειτουργίας και οδηγοί χρήσης.			

	ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	Δράση 1 -Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης																			
ΦΑΣΕΙΣ	1	Μελέτη Εφαρμογής																		
	2	Προμήθεια Υλικών																		
	3	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και έλεγχος του συστήματος βάσει την Μελέτη Εφαρμογής																		
	4	Δοκιμή και Πιλοτική Λειτουργία																		
	5	Εκπαίδευση																		

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³⁷	Μήνες Παράδοσης
1	Μελέτης Εφαρμογής	Μ	1
2	Προμήθεια Υλικών	Υ(Υλικό/Εξοπλισμός)	16
3	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του συστήματος	ΑΛ	16
4	Δοκιμή και Πιλοτική Λειτουργία	Υ	18
5	Εκπαίδευση	Υ	18

4.1.2.2 Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

Α' Ανάλυση Απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση Απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι : Αναλυτική Καταγραφή και αποσαφήνιση απαιτήσεων.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους.			
Παραδοτέα Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων			

Β'. Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος
Έναρξη	M2	Λήξη	M16
Στόχοι : Εγκατάσταση του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εγκατάσταση των εφαρμογών που υλοποιούν τις προτεινόμενες ψηφιακές υπηρεσίες και λειτουργίες.			

³⁷Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Παραδοτέα Εγκατεστημένο λογισμικό

Γ'. Εκπαίδευση Χρηστών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Χρηστών
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Το προσωπικό του Οργανισμού να εκπαιδευτεί σε όλη τη λειτουργία του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Θα παραδοθεί αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης με την έναρξη της Φάσης αυτής που θα περιλαμβάνει τα εξής: Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων Οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων Θα διεξαχθεί η εκπαίδευση στην έδρα του Δήμου			
Παραδοτέα Πλάνο εκπαίδευσης Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης			

Δ'. Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Έλεγχος Συστήματος και Πιλοτική Λειτουργία			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή, πιλοτική λειτουργία και θα επιλυθούν τυχόν προβλήματα			
Παραδοτέα Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας			

Ε' Παραγωγική λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Παραγωγική λειτουργία
Έναρξη	M18	Λήξη	M18
Στόχοι : Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή το σύστημα θα τεθεί σε πλήρη παραγωγική επιχειρησιακή λειτουργία.			
Παραδοτέα Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας			

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 01_ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

		ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
2		Δράση Β1 - Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων																			
ΦΑΣΕΙΣ	1	Ανάλυση Απαιτήσεων																			
	2	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος																			
	3	Εκπαίδευση Χρηστών																			
	4	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία																			
	5	Παραγωγική λειτουργία																			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³⁸	Μήνες Παράδοσης
1	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων	Μ	1
2	Εγκατεστημένο λογισμικό	Λ	16
3	Πλάνο εκπαίδευσης	ΑΛ	18
4	Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	ΑΛ	18
5	Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΛ	18
6	Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας	ΑΛ	18

4.1.2.3 Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

Α' Ανάλυση Απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση Απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι : Αναλυτική Καταγραφή και αποσαφήνιση απαιτήσεων.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και να παραδώσει μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification), σύμφωνα με το Άρθρο 85 Παρ.2 του Ν.4727/2020 όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 117 του Ν.4876/2021 και στη συνέχεια από το Άρθρο 74 του Ν.4961/2022, η οποία θα συνοδεύει το πλάνο εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος στο G-Cloud.			
Παραδοτέα Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων			

Β'. Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος
Έναρξη	M2	Λήξη	M16
Στόχοι : Εγκατάσταση του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εγκατάσταση των εφαρμογών που υλοποιούν τις προτεινόμενες ψηφιακές υπηρεσίες και λειτουργίες.			

³⁸Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Παραδοτέα Εγκατεστημένο λογισμικό

Γ'. Εκπαίδευση Χρηστών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Χρηστών
Έναρξη	M17	Λήξη	M18
Στόχοι : Το προσωπικό του Οργανισμού να εκπαιδευτεί σε όλη τη λειτουργία του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Θα παραδοθεί αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης με την έναρξη της Φάσης αυτής που θα περιλαμβάνει τα εξής: Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων Οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων Θα διεξαχθεί η εκπαίδευση στην έδρα του Δήμου			
Παραδοτέα Πλάνο εκπαίδευσης Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης			

Δ'. Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία
Έναρξη	M17	Λήξη	M18
Στόχοι : Έλεγχος Συστήματος και Πιλοτική Λειτουργία			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή, πιλοτική λειτουργία και θα επιλυθούν τυχόν προβλήματα			
Παραδοτέα Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας			

Ε' Παραγωγική λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Παραγωγική λειτουργία
Έναρξη	M18	Λήξη	M18
Στόχοι : Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή το σύστημα θα τεθεί σε πλήρη παραγωγική επιχειρησιακή λειτουργία.			
Παραδοτέα Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας			

ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
3		Δράση Β2 - Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κομμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων																	
ΦΑΣΕΙ Σ	1	Ανάλυση Απαιτήσεων																	
	2	Ανάπτυξη, Παραμετροποίη ση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος																	
	3	Εκπαίδευση Χρηστών																	
	4	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία																	
	5	Παραγωγική λειτουργία																	

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ³⁹	Μήνες Παράδοσης
1	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων και μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification).	Μ	1
2	Εγκατεστημένο λογισμικό	Λ	16
3	Πλάνο εκπαίδευσης	ΑΛ	18
4	Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	ΑΛ	18
5	Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΛ	18
6	Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας	ΑΛ	18

4.1.2.4 Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

Α' Ανάλυση Απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση Απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι : Αναλυτική Καταγραφή και αποσαφήνιση απαιτήσεων.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και να παραδώσει μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification), σύμφωνα με το Άρθρο 85 Παρ.2 του Ν.4727/2020 όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 117 του Ν.4876/2021 και στη συνέχεια από το Άρθρο 74 του Ν.4961/2022, η οποία θα συνοδεύει το πλάνο εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος στο G-Cloud.			
Παραδοτέα Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων			

Β'. Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος
Έναρξη	M2	Λήξη	M16
Στόχοι : Εγκατάσταση του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εγκατάσταση των			

³⁹Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

εφαρμογών που υλοποιούν τις προτεινόμενες ψηφιακές υπηρεσίες και λειτουργίες.

Παραδοτέα Εγκατεστημένο λογισμικό

Γ'. Εκπαίδευση Χρηστών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Χρηστών
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Το προσωπικό του Οργανισμού να εκπαιδευτεί σε όλη τη λειτουργία του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Θα παραδοθεί αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης με την έναρξη της Φάσης αυτής που θα περιλαμβάνει τα εξής: Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων Οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων Θα διεξαχθεί η εκπαίδευση στην έδρα του Δήμου			
Παραδοτέα Πλάνο εκπαίδευσης Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης			

Δ'. Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Έλεγχος Συστήματος και Πιλοτική Λειτουργία			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή, πιλοτική λειτουργία και θα επιλυθούν τυχόν προβλήματα			
Παραδοτέα Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας			

Ε' Παραγωγική λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Παραγωγική λειτουργία
Έναρξη	M18	Λήξη	M18
Στόχοι : Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή το σύστημα θα τεθεί σε πλήρη παραγωγική επιχειρησιακή λειτουργία.			
Παραδοτέα Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας			

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ

Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴⁰	Μήνας Παράδοσης
1	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων και μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification).	M	1
2	Εγκατεστημένο λογισμικό	Λ	16
3	Πλάνο εκπαίδευσης	ΑΛ	18
4	Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	ΑΛ	18
5	Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΛ	18
6	Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας	ΑΛ	18

4.1.2.5 Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Α' Ανάλυση Απαιτήσεων

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση Απαιτήσεων
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι : Αναλυτική Καταγραφή και αποσαφήνιση απαιτήσεων.			
Περιγραφή Υλοποίησης: Τεκμηριωμένη ιεράρχηση Ανάλυσης Απαιτήσεων, βάσει επιχειρησιακών - χρονικών επιταγών και βαθμού εφικτότητας υλοποίησης / επιχειρησιακής αξιοποίησης τους. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει και να παραδώσει μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification), σύμφωνα με το Άρθρο 85 Παρ.2 του Ν.4727/2020 όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 117 του Ν.4876/2021 και στη συνέχεια από το Άρθρο 74 του Ν.4961/2022, η οποία θα συνοδεύει το πλάνο εγκατάστασης του πληροφοριακού συστήματος στο G-Cloud.			
Παραδοτέα Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων			

Β'. Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος
Έναρξη	M2	Λήξη	M16
Στόχοι : Εγκατάσταση του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη, παραμετροποίηση και εγκατάσταση των εφαρμογών που υλοποιούν τις προτεινόμενες ψηφιακές υπηρεσίες και λειτουργίες.			

⁴⁰Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Παραδοτέα Εγκατεστημένο λογισμικό

Γ'. Εκπαίδευση Χρηστών

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση Χρηστών
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Το προσωπικό του Οργανισμού να εκπαιδευτεί σε όλη τη λειτουργία του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Θα παραδοθεί αναλυτικό πλάνο εκπαίδευσης με την έναρξη της Φάσης αυτής που θα περιλαμβάνει τα εξής: Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων Οριστικοποιημένο, αναλυτικό προγραμματισμό εκπαιδευτικών σεμιναρίων Θα διεξαχθεί η εκπαίδευση στην έδρα του Δήμου			
Παραδοτέα Πλάνο εκπαίδευσης Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης			

Δ'. Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία
Έναρξη	M16	Λήξη	M18
Στόχοι : Έλεγχος Συστήματος και Πιλοτική Λειτουργία			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή σύστημα θα τεθεί σε πλήρη επιχειρησιακή, πιλοτική λειτουργία και θα επιλυθούν τυχόν προβλήματα			
Παραδοτέα Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας			

Ε' Παραγωγική λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Παραγωγική λειτουργία
Έναρξη	M18	Λήξη	M18
Στόχοι : Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή το σύστημα θα τεθεί σε πλήρη παραγωγική επιχειρησιακή λειτουργία.			
Παραδοτέα Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας			

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ 01_ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΤΑ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

		ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
5		Δράση Β4- Ηλεκτρονική τιμολόγηση																			
ΦΑΣΕΙΣ	1	Ανάλυση Απαιτήσεων																			
	2	Ανάπτυξη, Παραμετροποίηση, Μετάπτωση και Εγκατάσταση Συστήματος																			
	3	Εκπαίδευση Χρηστών																			
	4	Έλεγχος συστήματος και Πιλοτική λειτουργία																			
	5	Παραγωγική λειτουργία																			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴¹	Μήνες Παράδοσης
1	Τεύχος Αναγκών και Απαιτήσεων και μελέτη ταξινόμησης δεδομένων (data classification).	Μ	1
2	Εγκατεστημένο λογισμικό	Λ	16
3	Πλάνο εκπαίδευσης	ΑΛ	18
4	Τεύχος Αποτελεσμάτων εκπαίδευσης	ΑΛ	18
5	Τεύχος Πιλοτικής Λειτουργίας	ΑΛ	18
6	Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας	ΑΛ	18

4.1.2.6 Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας

Α' Μελέτη Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Έναρξη	M1	Λήξη	M1
Στόχοι : Αναλυτική Καταγραφή και αποσαφήνιση απαιτήσεων			
Περιγραφή Υλοποίησης: Ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει λεπτομερή μελέτη ανάλυσης τεχνικών και λειτουργικών απαιτήσεων, στην οποία θα καταγράψει όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν την υλοποίηση του έργου.			
Παραδοτέα Μελέτη Εφαρμογής			

Β'. Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος κυβερνοασφάλειας

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος κυβερνοασφάλειας
Έναρξη	M1	Λήξη	M16
Στόχοι : Να εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία το λογισμικό προστασίας και κυβερνοασφάλειας			

⁴¹Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

Περιγραφή Υλοποίησης: Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, λογισμικού προστασίας και κυβερνοασφάλειας, με όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης και υποστήριξης, των δικτυακών και διαδικτυακών συστημάτων ελέγχου, καθώς και η προσθήκη νέων μέτρων ασφάλειας, στο συνολικό δίκτυο των τερματικών και εξυπηρετητών του οργανισμού.
Παραδοτέα Λογισμικό προστασίας και κυβερνοασφάλειας

Γ'. Εκπαίδευση

Φάση Νο	3	Τίτλος	Εκπαίδευση
Έναρξη	M17	Λήξη	M18
Στόχοι : Η εκπαίδευση των αρμόδιων χρηστών του φορέα			
Περιγραφή Υλοποίησης: : Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τους αρμόδιους χρήστες του φορέα στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος			
Παραδοτέα Υπηρεσίες εκπαίδευσης			

Δ'. Πιλοτική λειτουργία

Φάση Νο	4	Τίτλος	Πιλοτική λειτουργία
Έναρξη	M17	Λήξη	M18
Στόχοι : Η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, ο ανάδοχος θα υποστηρίζει τον φορέα στη λειτουργία του συστήματος και θα προβαίνει σε μικρο-διορθώσεις.			
Παραδοτέα Υπηρεσίες υποστήριξης πιλοτικής λειτουργίας			

Ε' Παραγωγική λειτουργία

Φάση Νο	5	Τίτλος	Παραγωγική λειτουργία
Έναρξη	M18	Λήξη	M18
Στόχοι : Πλήρης επιχειρησιακή λειτουργία συστήματος			
Περιγραφή Υλοποίησης: Στη φάση αυτή το σύστημα θα τεθεί σε πλήρη παραγωγική επιχειρησιακή			

Λειτουργία
Παραδοτέα Τεύχος παραγωγικής λειτουργίας

		ΜΗΝΕΣ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		ΔΕΚΑΠΕΝΘΗΜΕΡΑ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
		Δράση Γ1 - Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας																			
ΦΑΣΕΙ Σ	1	Μελέτη Εφαρμογής																			
	2	Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση η εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος κυβερνοασφάλειας																			
	3	Εκπαίδευση																			
	4	Πιλοτική λειτουργία																			
	5	Παραγωγική λειτουργία																			

Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴²	Μήνας Παράδοσης
1	Μελέτη Εφαρμογής	Μ	1
2	Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού συστήματος κυβερνοασφάλειας	ΥΛ	16
3	Εκπαίδευση	Υ	18
4	Πιλοτική λειτουργία	ΑΛ	18
5	Παραγωγική λειτουργία	ΑΛ	18

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των πεντακοσίων δέκα χιλιάδων επτακοσίων ενενήντα εννέα ευρώ και σαράντα λεπτών, (510.799,40) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Καθαρή αξία: Τετρακόσιες έντεκα χιλιάδες εννιακόσια τριάντα πέντε ευρώ (411.935,00)

ΦΠΑ: Ενενήντα οκτώ χιλιάδες οκτακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και σαράντα λεπτά (98.864,40)

Ο προϋπολογισμός υποδιαιρείται στα κάτωθι σε Τμήματα ως εξής;

ΤΜΗΜΑ Α: εκτιμώμενη αξία 200.000,00 € πλέον ΦΠΑ(24%) 48.000,00 €, ήτοι 248.000,00 €

ΤΜΗΜΑ Β: εκτιμώμενη αξία 128.000,00 € πλέον ΦΠΑ(24%) 30.720,00 €, ήτοι 158.720,00 €

ΤΜΗΜΑ Γ: εκτιμώμενη αξία 83.935,00€ πλέον ΦΠΑ (24%) 20.144,40€, ήτοι 104.079,40€

⁴²Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II– ΕΕΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ Α**

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας
(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Προς τον Δήμο Λοκρών
Ημερομηνία: __/__/2025

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
Α1. Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης							
1	Ελεγκτές Ομάδας Φωτιστικών Σωμάτων	73	ΤΜΧ				
2	Πλατφόρμα Έξυπνα συστήματα ενεργειακής διαχείρισης δημοτικών και σχολικών κτιρίων	1,0	Άδειες				
3	Διαχείριση Έργου, Επιτόπια Αυτοψία, Μελέτη Εφαρμογής, Παραμετροποίηση Αισθητήρων, Παραμετροποίηση Πλατφόρμας, Εγκατάσταση Αισθητήρων, Θέση	20,3	Α/Μ				

	σε Λειτουργία, Πιλοτική Λειτουργία, Εκπαίδευση και 1 έτος Εγγύηση & 2 έτη Τεχνική Υποστήριξη						
4	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	0,5	A/M				
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α							

Η συνολική τιμή της προφοράς μας για την προμήθεια ανέρχεται στα :

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2025

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

ΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΜΗΜΑ Β

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας
(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Προς τον Δήμο Λοκρών
Ημερομηνία: __/__/2025

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
B1. Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων							
1	ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ & ΟΘΟΝΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	20	TEM				
2	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ	1	TEM				
3	MOBILE APPLICATION	1	TEM				
4	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	0,5	A/M				
5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	0,2	A/M				
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ							
B2. Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων							
1	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΩΝ	1	TEM				

2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	0,5	A/M				
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	1	A/M				
4	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	0,2	A/M				
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ							
B3. Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαβούλευσης Προϋπολογισμού, Τεχνικού Προγράμματος							
1	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ & ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ-	1	TEM				
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	1	A/M				
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	0,2	A/M				
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ							
B4. Ηλεκτρονική Τιμολόγηση							
1	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ	1	TEM				
2	ΛΟΙΠΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	3	TEM				
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	0,55	A/M				
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ							
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β							

Η συνολική τιμή της προφοράς μας για την προμήθεια ανέρχεται στα :

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2025

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

ΈΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ Γ

Στοιχεία προσφέρουσας Εταιρείας
(επωνυμία, διεύθυνση, κλπ)

Προς τον Δήμο Λοκρών
Ημερομηνία: __/__/2025

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Σας υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για το έργο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Δήμου Λοκρών»

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.[€]		Φ.Π.Α. [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. 24% [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
Γ 1. Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall,Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας							
1	HIGH AVAILABILITY FIREWALL	1	TEM				
2	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ, MONITORING	7	A/M				
3	MULTI FACTOR AUTHENTICATION SOFTWARE	50	TEM				
4	Advanced endpoint protection με EDR	50	TEM				
5	CLOUD BACKUP 1 TB	1	TEM				
6	CLOUD DR 1TB	1	TEM				

ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗΣ			
----------------------	--	--	--

Η συνολική τιμή της προφοράς μας για την προμήθεια ανέρχεται στα :

.....ΕΥΡΩ

συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

(Σημείωση προς προσφέροντες: να αναγραφεί ολογράφως η τιμή της προφοράς με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων)

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρία μας μέχρι την __/__/2025

(Σημείωση προς προσφέροντες: τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)

Με εκτίμηση,

(ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, σφραγίδα, υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών****1. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ποσό ευρώ (..... €)

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

και μέχρι του ποσού των ευρώ (..... €) για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο από τον Δήμο Διαγωνισμό του (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στον διαγωνισμό) XXXX με τίτλο «Τίτλος Διαγωνισμού/Τμήματος», σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη Διακήρυξη, την οποία ήδη γνωρίζουμε.

2. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω Διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εν λόγω εταιρείας}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών της ένωσης ή κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας}

3. Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε με μόνη τη δήλωσή σας, ολικά ή μερικά, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

4. Η εγγύηση που παρέχεται σύμφωνα με τα παραπάνω ισχύει μέχρι και την
(Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης, ύστερα από έγγραφη δήλωσή σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

5. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

6. Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

Με τιμή

.....ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ.....

.....ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....

2. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Δήμος

Διεύθυνση Δήμου

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθ..... για ευρώ.....

1. Με την παρούσα εγγυητική επιστολή σας γνωστοποιούμε ότι εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρείας: της εταιρείας, ΑΦΜ, οδός αριθμός ... ΤΚ,}

{ή σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας: των εταιρειών

α)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ)..... ΑΦΜοδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον 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' όσιν 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' όσιν 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 V – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνος δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Πίνακες Συμμόρφωσης**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Δράση Α1 Διασύνδεση λαμπτήρων σε κεντρικό υπολογιστικό κέντρο διαχείρισης

Ελεγκτές Ομάδας Φωτιστικών Σωμάτων

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Κατασκευαστής και τύπος	Να αναφερθούν		
2	Τεμάχια	Να αναφερθούν		
3	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να είναι τεχνολογίας LoRaWAN ή NB-IoT ή 3G/4G LTE, αναλόγως την διαθεσιμότητα του τηλεπικοινωνιακού δικτύου.	ΝΑΙ		
4	Η μέγιστη κατανάλωση ενέργειας του ελεγκτή δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 10W.	ΝΑΙ		
5	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα είναι κατάλληλοι για διασύνδεση σε δίκτυο τάσης 230VAC $\pm 10\%$, 50Hz	ΝΑΙ		
6	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα μπορούν να λειτουργήσουν σε θερμοκρασία Ta -25 ° C έως + 65 °C	ΝΑΙ		
7	Οι πύλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να διαθέτουν IP20 (Να προσκομιστεί Test Report IEC 60598 ή 60529)	ΝΑΙ		
8	Οι κατασκευαστές των ελεγκτών θα πρέπει να διαθέτουν ISO 9001:2015, ISO14001:2015 και ISO 27001:2018	ΝΑΙ		

9	Οι πίλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα : EN 60950-1, IEC 60695-10-2, IEC 60068-2-78, IEC 60112. Να προσκομίστούν τα Test Reports.	NAI		
10	Οι πίλλαρ ελεγκτές θα πρέπει να διαθέτουν CE	NAI		
11	Ο πίλλαρ ελεγκτής θα πρέπει διαθέτει τουλάχιστον 2 ώρες μνήμη σε περίπτωση απώλειας ρεύματος.	NAI		
12	Οι πίλλαρ ελεγκτές πρέπει να μετράνε και στις τρεις φάσεις: Την τιμή της τάσης Την τιμή του ρεύματος Την ενεργό ισχύ Την άεργο ισχύ Την ενεργό ενέργεια Την άεργο ενέργεια Τον συντελεστή ισχύος Την συχνότητα	NAI		
13	Δυνατότητα απομακρυσμένης ενημέρωσης του λογισμικού του πίλλαρ ελεγκτή για τη διόρθωση δυσλειτουργιών ή / και προσθήκη δυνατοτήτων.	NAI		
14	Ενσωματωμένο στον ελεγκτή ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC) με δυνατότητα διατήρησης της ώρας για τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες σε περίπτωση διακοπής τροφοδοσίας.	NAI		
15	Οι πίλλαρ ελεγκτές πρέπει να παρέχουν τους ακόλουθους συναγερμούς: Ισχύς πολύ υψηλή Ισχύς πολύ χαμηλή Τάση δικτύου πολύ χαμηλή Τάση δικτύου πολύ υψηλή Ασυνήθιστη κατανάλωση	NAI		

	ενέργειας (ημέρας/νύχτας)			
16	Δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του φωτισμού, χρονοπρογραμματισμού ή αποθήκευσης των χρονοπρογραμμάτων σε μεμονωμένους, ομάδα ή το σύνολο των πύλλαρ ελεγκτών κατόπιν εντολής του χειριστή του συστήματος	NAI		
17	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του φωτισμού με χρήση χρονοπρογραμμάτων (scheduling) τα οποία δύνανται να αποθηκεύονται σε εσωτερική μνήμη κατόπιν εντολής και θα μπορούν να εκτελεστούν σε συνδυασμό με το ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC) ακόμα και σε περίπτωση επανεκκίνησης ή διακοπής επικοινωνίας	NAI		
18	Δυνατότητα αποστολής τουλάχιστον οκτώ (8) χρονοπρογραμμάτων ταυτόχρονα (2 ανά εποχή, έναυσης / σβέσης) που θα αποθηκεύονται και θα εκτελούνται από τον ελεγκτή με σκοπό την επίτευξη ετήσιου προγραμματισμού περιορίζοντας την ανάγκη περιοδικής τροποποίησής τους	NAI		
19	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Λογισμικό Διασύνδεσης Λαμπτήρων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Ο προμηθευτής απαιτείται να τηρεί διαδικασίες διασφάλισης GDPR και Audit standards compliance.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
2.	Το λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να φιλοξενηθεί σε (public / private) cloud υποδομές συμπεριλαμβανομένου και του G-Cloud.	ΝΑΙ		
3.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι βασισμένο σε αρθρωτή «modular» αρχιτεκτονική ώστε να είναι δυνατή η επιλεκτική προσάρτηση υπηρεσιών και εφαρμογών για την εύκολη και οικονομική επέκταση και διαχείριση του.	ΝΑΙ		
4.	Το λογισμικό θα πρέπει δομικά να είναι βασισμένο σε microservices και να υλοποιείται με τεχνολογία containers, προσδίδοντας σημαντικά οφέλη που αφορούν: την αυξημένη απόδοση συστήματος, ευκολότερη επεκτασιμότητα, καλύτερη διαχείριση υπολογιστικών πόρων και μεγάλη φορητότητα που αφορά υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα (OS) και HW.	ΝΑΙ		
5.	Να υπάρχει η δυνατότητα updates και upgrades του λογισμικού, ώστε να είναι ελάχιστος ο χρόνος μη διαθεσιμότητας της πλατφόρμας (down time).	ΝΑΙ		
6.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι multi-tenant σε επίπεδο εφαρμογής για να υπάρχει λογική απομόνωση δεδομένων και υπηρεσιών προς εφαρμογές και χρήστες.	ΝΑΙ		
7.	Το λογισμικό θα πρέπει να είναι πολύ-γλωσσικό και να υποστηρίζει εύκολη προσθήκη γλώσσας μέσω κατάλληλου αρχείου και όχι με update κώδικα.	ΝΑΙ		
8.	Το λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους χρήστες με βάση συγκεκριμένους ρόλους, που θα παρέχονται από μηχανισμό τύπου Role Based Access Control (RBAC). Με βάση τους προκαθορισμένους ρόλους θα ορίζονται οι δυνατότητες πρόσβασης σε δεδομένα και εκτέλεσης εργασιών. Κατ' ελάχιστον θα υποστηρίζονται οι εξής ρόλοι: • Διαχειριστής συστήματος (system admin) • Διαχειριστή σε επίπεδο λογισμικού εφαρμογής (application admin) • Χρήστης (user) • Χρήστης περιορισμένης πρόσβασης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
9.	Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα να κρατούνται activity logs για τους διαχειριστές (π.χ. user ID, connection IP, session duration, action data).	ΝΑΙ		
10.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει υψηλό επίπεδο προστασίας (security), τόσο σε επίπεδο πιστοποίησης χρηστών, όσο και προστασίας δεδομένων (data in transit & stationary data). Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να διασφαλιστεί η χρήση: • HTTPS / TLS 1.2 σε όλες τις επικοινωνίες μέσω διαδικτύου (ή εφάμιλλου πρωτοκόλλου) • Κρυπτογράφησης κωδικών χρηστών	ΝΑΙ		
11.	Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει την δυνατότητα να διαχειρίζονται Passwords χωρίς την διαμεσολάβηση ανθρώπου (διαχειριστή).	ΝΑΙ		
12.	Το λογισμικό θα πρέπει να διαχειρίζεται και να πιστοποιεί τους χρήστες χρησιμοποιώντας SSO (single sign on) στηριζόμενο κατά προτίμηση σε OAuth2 πρωτόκολλο με ή χωρίς κεντρική υπηρεσία πιστοποίησης τρίτου (Google, FB, Microsoft).	ΝΑΙ		
13.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει μηχανισμό αντίληψης και αποκατάστασης δυσλειτουργιών (self-healing) για την ταχύτερη αντιμετώπισης προβλημάτων.	ΝΑΙ		
14.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει high redundancy μηχανισμούς που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν: • Load-balancing για την εύρυθμη διαχείριση φορτίου (δεδομένων / χρηστών) • Αντίγραφα υπηρεσιών (redundant service copies) και μηχανισμό για την ταχεία επαναφορά από διακοπή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
15.	Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει μηχανισμό για τη αυτόματη επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων και υπηρεσιών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους για την αποτελεσματική και ταχεία αντιμετώπιση διακύμανσης του φόρτου / δεδομένων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
16.	Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει προδιαγραφές τύπου «reactive design», ώστε να είναι δυνατή η προσαρμογή του περιβάλλοντος χρήσης σε laptop, tablets ή ακόμα και έξυπνου κινητού τηλεφώνου.	ΝΑΙ		
17.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης εξωτερικού Centralized backup συστήματος.	ΝΑΙ		
18.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης διαφορετικού τύπου αποθετηρίων δεδομένων και βάσεων τύπου Time series, NoSQL και SQL για να καλυφθούν οι διακριτές ανάγκες εφαρμογών και συστήματος και ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων σε συστημικούς πόρους.	ΝΑΙ		
19	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με υποδομές αισθητήρων, μετρητών, συστημάτων και πλατφορμών μέσω επικοινωνιακών standards τα οποία κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνουν: • GPRS, EDGE, 2G, 3G, LTE • NB-IoT • LoRaWAN • IP / Ethernet	ΝΑΙ		
20.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα διασύνδεσης με τις υποδομές αισθητήρων, μετρητών, συστημάτων και πλατφορμών μέσω ανοιχτών πρωτοκόλλων που κατ' ελάχιστον θα υποστηρίζουν: • HTTPS/REST • MQTT • AMQP • WEBSOCKETS • UDP / TCP	ΝΑΙ		
21.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης ανοιχτών προτύπων για την μορφοποίηση της πληροφορίας (XML, JSON) για την εύκολη συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ συστημάτων και εφαρμογών.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
22.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα υποστήριξης και παραμετροποίησης ανοιχτών προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) που θα αφορούν: • Για την διασύνδεση με άλλες πλατφόρμες, πηγές δεδομένων αλλά και για τον διαμοιρασμό των δεδομένων σε πιστοποιημένους χρήστες με αυτόματο φιλτράρισμα ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής / υπηρεσίας • Για συλλογή/άντληση δεδομένων και διαχείριση αισθητήρων/συσκευών πάνω από πλατφόρμες κατασκευαστών αισθητήρων σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί • Για διασύνδεση με backend συστήματα (billing, CRM, ERP, OBSS, GIS) κτλ.	ΝΑΙ		
23.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης χρήσης των διεπαφών APIs (number of requests, current connections, rate of request, statistics on response results, κ.α.) και δημιουργίας ανάλογων αναφορών.	ΝΑΙ		
24.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα αυτόματου «onboarding» επιλεγμένων συσκευών που έχουν εγκατασταθεί και παραμετροποιηθεί κατάλληλα ώστε να είναι αναγνωρίσιμοι και λειτουργικοί πάνω από το λογισμικό.	ΝΑΙ		
25.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα χρήσης «ετικέτας» (assign label) σε συσκευές ή groups για την εύκολη διαχείριση τους (φιλτράρισμα, εύρεση, κτλ.).	ΝΑΙ		
26.	Το λογισμικό θα πρέπει να ανακτά και να μπορεί να τροποποιεί δυναμικά τις παραμέτρους λειτουργίας των συσκευών (π.χ. ελεγκτών) εφόσον αυτό απαιτείται (και εάν υποστηρίζεται από την συσκευή).	ΝΑΙ		
27.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει ένα web-based, λειτουργικό περιβάλλον, για την εξ αποστάσεως παρακολούθηση, έλεγχο και διαχείριση της υποδομής συσκευών (σταθμών, αισθητήρων, ελεγκτών), συστημάτων αλλά και των δεδομένων που παράγονται από αυτές.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
28.	Το λογισμικό θα πρέπει μελλοντικά να μπορεί να απεικονίσει συγκεντρωτικά σε χάρτη όλες τις «έξυπνες» υποδομές της Πόλης καθώς και ανά καθετοποιημένο τομέα, οι οποίοι θα δίνουν με άμεσο τρόπο πληροφορία τόσο για τη θέση όσο και για την κατάσταση όλων των συσκευών και αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
29.	Το λογισμικό θα επιτρέπει την πρόσβαση σε αυτό κατ' ελάχιστον, μέσω των κυριότερων εμπορικά διαθέσιμων Web Browsers (Google Chrome, Firefox, MS Edge, etc.)	ΝΑΙ		
30.	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα δημιουργίας έξυπνων κανόνων (Smart Rules). Μέσα από το κατάλληλα διαμορφωμένο περιβάλλον ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει από ένα προκαθορισμένο σύνολο και να ορίσει τους δικούς του έξυπνους κανόνες ώστε να εκτελούνται αυτοματοποιημένα συγκεκριμένες ενέργειες, όταν ικανοποιούνται συγκεκριμένες συνθήκες (π.χ. αποστολή email στην υπεύθυνη ομάδα του Δήμου όταν κάποιο φωτιστικό αντιμετωπίζει πρόβλημα).	ΝΑΙ		
31.	Το λογισμικό θα παρέχει μηχανή αναζήτησης ώστε ο χρήστης να μπορεί να αναζητήσει γρήγορα και με ακρίβεια συσκευές ή ομάδες συσκευών (group) του ενδιαφέροντος του.	ΝΑΙ		
32.	Το λογισμικό θα προσφέρει την δυνατότητα απεικόνισης και διαχείρισης δεδομένων με πολλαπλούς τρόπους και κατ' ελάχιστον τη χρήση γραφημάτων, widgets, χρονοσειρών, χαρτών, heatmaps και λίστες.	ΝΑΙ		
33.	Το λογισμικό θα επιτρέπει την αυτοματοποιημένη δημιουργία ειδοποιήσεων και συναγερμών όπου ο χρήστης θα μπορεί να ορίζει τα όρια (thresholds) κατά βούληση.	ΝΑΙ		
34.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα ομαδοποίησης αισθητήρων / συσκευών χρησιμοποιώντας διάφορα κριτήρια και συνδυασμό αυτών. Τα κριτήρια θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν την γεωγραφική θέση, το πρωτόκολλο επικοινωνίας, τον τύπο της συσκευής αλλά ακόμα και την ελεύθερη επιλογή από λίστα αλλά και με γραφικό προσδιορισμό / οριοθέτηση μέσα από το χάρτη.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
35.	Το λογισμικό θα παρέχει ένα ενιαίο, web-based, διαδραστικό περιβάλλον εποπτείας και διαχείρισης για τα φωτιστικά σώματα της πόλης / δήμου.	ΝΑΙ		
36.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης των φωτιστικών σωμάτων σε πραγματικό χρόνο αξιοποιώντας δεδομένα από κατάλληλους pillar ελεγκτές.	ΝΑΙ		
37.	Το λογισμικό θα παρέχει συνοπτική, συγκεντρωτική επιχειρησιακή πληροφόρηση (μέσω Dashboards) και θα αφορά την γενικότερη υποδομή φωτιστικών του Δήμου και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: • Πληροφόρηση για τον αριθμό και την κατανομή τους • Πληροφόρηση για την συνολική εικόνα ειδοποιήσεων και συναγερμών (αριθμός και είδος) και της κατανομής αυτών. • Πληροφόρηση για τις μετρήσεις που έχουν εισαχθεί στο λογισμικό.	ΝΑΙ		
38.	Το λογισμικό θα χρησιμοποιεί διαδραστικούς χάρτες όπου θα οπτικοποιείται η θέση, η κατάσταση των φωτιστικών καθώς και η ομάδα/group στο οποίο ανήκουν, παρέχοντας στον διαχειριστή του συστήματος μέσω του χάρτη, τη δυνατότητα επιλογής και κατ' επέκταση απεικόνισης εκείνων των ομάδων που επιθυμεί.	ΝΑΙ		
39.	Το λογισμικό θα προσφέρει την δυνατότητα απεικόνισης και διαχείρισης των επιπέδων φωτισμού (ON, OFF) με πολλαπλούς τρόπους και κατ' ελάχιστον τη χρήση γραφημάτων, widgets, χρονοσειρών, χαρτών, heatmaps και σε λίστες.	ΝΑΙ		
40.	Το λογισμικό θα είναι ικανό να διαχειρίζεται τα φωτιστικά σε ομάδες και να μπορεί να εφαρμόζει σε αυτά διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας, μέσω μιας χειροκίνητης εντολής αλλά και αυτοματοποιημένα, κάνοντας χρήση ενός προγραμματιστή ενεργειών (Action Scheduler). Για παράδειγμα, η αυτόματη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των λαμπτήρων με βάση το αστρονομικό ρολόι	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
41.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα αναζήτησης ενός ή περισσότερων φωτιστικών ή άλλων αντικειμένων (π.χ. κόμβων - pillars), βάσει των ιδιοτήτων τους, την διεύθυνση τους, την γεωγραφική ομάδα τους, το όνομα τους, το αναγνωριστικό τους ή κάθε άλλη ιδιότητα.	ΝΑΙ		
42.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει πολλές πληροφοριακές ιδιότητες για τα φωτιστικά σώματα (ή άλλους τύπους αντικειμένων) συμπεριλαμβανομένων της διεύθυνσης τους και του μοντέλο φωτιστικού.	ΝΑΙ		
43.	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα εύκολης διαχείρισης των φωτιστικών μέσω ομαδοποίησης τους «grouping» με ελεύθερη επιλογή από λίστα και με γραφικό προσδιορισμό / οριοθέτηση πάνω στο χάρτη αλλά και με βάση παραμέτρους, όπως κατασκευαστή, τεχνολογία επικοινωνίας, είδος και μοντέλο.	ΝΑΙ		
44.	Το λογισμικό θα συγκεντρώνει όλους τους συναγερμούς (alarms) και τις ειδοποιήσεις (alerts) και τις επαναφορές τους σε κανονική κατάσταση, δεδομένα που αποστέλλονται από τους ελεγκτές φωτιστικών.	ΝΑΙ		
45.	Το λογισμικό θα παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας διαφόρων αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων και συναγερμών αλλά και να επιτρέπει στον χρήστη να ορίζει τα όρια ενεργοποίησης αυτών. Κατ' ελάχιστον θα υπάρχουν ειδοποιήσεις και συναγερμοί για: • Την κατάσταση υποδομής συσκευών και συστημάτων (σφάλματα, μπαταρία, επικοινωνία) • Σφάλμα ελεγκτή • Κατάσταση διασύνδεσης / επικοινωνίας	ΝΑΙ		
46.	Το λογισμικό θα παρέχει στατιστικά και αναφορές που θα αξιοποιούνται για την καλύτερη εικόνα και προγραμματισμό μελλοντικών ενεργειών και αφορούν κατ' ελάχιστον: • Την σύγκριση κατανάλωσης ενέργειας των νέων φωτιστικών με την παλαιότερη υποδομή • Την σύγκριση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα των νέων φωτιστικών με την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	παλαιότερη υποδομή • Τυπική κατανάλωση (μηνιαία και ετήσια)			
47.	Το λογισμικό θα δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει το χρονικό διάστημα για το οποίο θα βλέπει ιστορικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
48.	Το λογισμικό θα πρέπει να εξάγει τις παραπάνω αναφορές σε αρχείο (για παράδειγμα EXCEL ή PDF)	ΝΑΙ		
49.	Το λογισμικό θα δημιουργεί, επεξεργάζεται και θα διαγράφει αντικείμενα (φωτιστικά), είτε μέσω χειροκίνητης προσθήκης είτε μέσω RESTful API.	ΝΑΙ		
50.	Γραφική απεικόνιση (σε χάρτη) των σημείων εγκατάστασης των λαμπτήρων	ΝΑΙ		
51.	Το λογισμικό πρέπει να εξασφαλίζει την διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα μέσω ανοικτών API (Application Interfaces) σε μορφή τύπου Json format ή ισοδύναμη, μέσω των οποίων θα εξάγονται δεδομένα και θα παρέχεται τη δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
52.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β1 Οργάνωση Γραφείου Κίνησης και Διαχείριση Δημοτικού στόλου οχημάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα πρέπει να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται το σύνολο του στόλου οχημάτων του δήμου με την εγκατάσταση σύγχρονων τηλεματικών μονάδων και οθονών σε είκοσι (20) τουλάχιστον οχήματα του Δήμου και διασύνδεση με το κεντρικό λογισμικό διαχείρισής τους.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα διαθέτει τους απαραίτητους μηχανισμούς ώστε να επιτυγχάνεται η διακρίβωση της κίνησης των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο και των διαδρομών που πραγματοποιήθηκαν, ο έλεγχος τήρησης προγραμματισμού και	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	εκτέλεσης δρομολογίων, καθώς και σημαντική εξοικονόμηση καυσίμων.			
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Κεντρική εφαρμογή διαχείρισης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Μητρώο οχημάτων με στοιχεία που αφορούν σε αυτά (ημερομηνίες καταχώρησης, έγγραφα οχήματος, επισκευές, ΚΤΕΟ, συμβάντα κλπ)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Λογισμικό και υλικό εφαρμογής οχήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Αυτοματοποιημένη ενημέρωση για τις ημερομηνίες λήξης ή/και ανανέωσης εγγράφων οχημάτων και οδηγών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Γεωχωρική αποτύπωση θέσης οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
8	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Ιστορικό θέσης οχήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
9	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Ανάλωσης στη λειτουργία των διαταγών καυσίμου στις περιπτώσεις χρήσης της δεξαμενής Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη δημιουργία Δελτίων Εισαγωγής και Ανάλωσης στις περιπτώσεις χρήσης συγκεκριμένων πρατήριων καυσίμων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	και υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί σε εργασίες επιδιόρθωσης Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με Παραστατικά Δαπανών που αφορούν δαπάνες για υπηρεσίες επιδιόρθωσης Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δυνατότητα σύνδεσης με τις αντίστοιχες συμβάσεις δαπανών Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Διασύνδεση με το Μητρώο Παγίων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Δημιουργία κέντρων κόστους για την παρακολούθηση των δαπανών ανά όχημα Διασύνδεση με την υπάρχουσα εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη πρωτοκόλληση εγγράφων, όπου απαιτείται Διασύνδεση με την Εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων και ψηφιακών υπογραφών του υπάρχοντος έργου Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Χρήση της λειτουργίας «Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση ηλεκτρονικών εγγράφων» για τη διαχείριση όλων των εγγράφων της εφαρμογής, επιτυγχάνοντας την ασφαλή αποθήκευση και την ανάκτηση των σαρωμένων εγγράφων Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη χρέωση εγγράφων, όπου απαιτείται			
10	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-
-----	-------------	----------	----------	------------

				ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Το mobile app πρέπει να λειτουργεί τουλάχιστον σε Android και iOS συστήματα	ΝΑΙ		
2.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β2 Σύστημα διαχείρισης δημοτικών κοιμητηρίων και ψηφιοποίηση φακέλων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα καλύπτει πλήρως τη διαχείριση ταφών, εκταφών, οστεοφυλακίων, παρατάσεων, χρεώσεων κ.λ.π, του δημοτικού κοιμητηρίου	ΝΑΙ		
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα παρέχει τη χωρική απεικόνιση της πληροφορίας σε ψηφιακό χάρτη	ΝΑΙ		
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει τη δυνατότητα διαχείρισης θέσεων	ΝΑΙ		
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει την προσθήκη νέων εγγραφών και αρχειοθέτηση για κάθε τύπο δεδομένων	ΝΑΙ		
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει την γεωχωρική αποτύπωση κοιμητηρίου	ΝΑΙ		
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα επιτρέπει ειδικές και γενικές αναζητήσεις με διάφορα κριτήρια (χρονικό διάστημα, αλφαβητικά, κλπ), δυναμικές αναζητήσεις πληροφοριών με διάφορα κλειδιά είτε από τη βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει λίστα ενεργειών που αναφέρει όλες τις κινήσεις των χρηστών (ταφές, εκταφές, μεταφορές)	ΝΑΙ		
8	Στη προσφορά προσφέρεται ψηφιοποίηση κατ' ελάχιστον του 5% των τηρούμενων φακέλων	ΝΑΙ		
9	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων κοιμητηρίων με διαφορετική χωρική διάταξη και διαφορετικές προσφερόμενες υπηρεσίες	ΝΑΙ		
10	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα πλοήγησης από το	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	χώρο στην ιστορικότητα των θανόντων, στις χρεώσεις του χώρου ιστορικά στις ημερολογιακές παρατηρήσεις και στα ψηφιακά έγγραφα			
11	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας εκκρεμοτήτων και ραντεβού για εκταφή	ΝΑΙ		
12	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα εκτέλεσης ραντεβού εκταφής και μετατροπή σε χρέωση	ΝΑΙ		
13	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει διαχείριση εγγράφων στην καρτέλα του θανόντα με απαραίτητα έγγραφα, όπως ληξιαρχική πράξη θανάτου, κα	ΝΑΙ		
14	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα αναζήτησης στην απεικόνιση του τοπογραφικού, καθώς και εργαλείων πλοήγησης και επιλογής στο χάρτη, zoom in, zoom out κ.λ.π.	ΝΑΙ		
15	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας καταλόγων και βεβαιωτικών σημειωμάτων στην εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης που είναι εγκατεστημένη στο Δήμο	ΝΑΙ		
16	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας βεβαιωτικού σημειώματος και απόδειξη είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού	ΝΑΙ		
17	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας μετασχηματισμού χρεώσεων σε χρηματικό κατάλογο και σε πράξεις ειδοποιητηρίου είσπραξης στην υπάρχουσα οικονομική διαχείριση του οργανισμού	ΝΑΙ		
18	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει Αυτοματοποιημένη διαδικασία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	δημιουργίας χρηματικών καταλόγων μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει εκτύπωση καταλόγων και ειδοποιητηρίων ανά περίπτωση μέσω της κατάλληλης διασύνδεσης με την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα οι καταχωρίσεις των χρεώσεων στο σύστημα διαχείρισης του κοιμητηρίου να μπορούν να μετατραπούν για την εξόφληση τους σε οίκοθεν βεβαιωτικό σημείωμα / απόδειξη είσπραξης ή χρηματικό κατάλογο. Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας οφειλετών κατά τη χρέωση σε περίπτωση που δεν υπάρχουν στην οικονομική διαχείριση Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα ακύρωσης βεβαιωτικού σημειώματος με ακυρωτικό οίκοθεν σε περίπτωση λάθους Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα ακύρωσης απόδειξης είσπραξης με ακυρωτική απόδειξη σε περίπτωση λάθους Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ειδοποιητηρίων, σύμφωνα με δυναμικά πρότυπα που θα μπορεί να δημιουργήσει ο διαχειριστής του συστήματος και εμφάνιση ειδοποιητηρίων στην καρτέλα του θανάοντα			
19	Το σύστημα θα λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based)	ΝΑΙ		
20	Το σύστημα θα μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (Database independent),	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.			
21	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β3 Ηλεκτρονικό σύστημα διαβούλευσης προϋπολογισμού και τεχνικού προγράμματος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα δίνει τη δυνατότητα στο Δήμο να διενεργεί διαβουλεύσεις με τους πολίτες μέσω διαδικτύου	ΝΑΙ		
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα παρέχει τη δυνατότητα στους πολίτες μέσω αυθεντικοποίησης σχολιάζουν, συνδιαλέγονται με τη δημοτική αρχή, προτείνουν, απαντούν σε ερωτηματολόγια σε θέματα που άπτονται του Δήμου	ΝΑΙ		
3	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει τη δυνατότητα διαβούλευσης μέσω web εφαρμογής που θα εγκατασταθεί στην ιστοσελίδα του Δήμου	ΝΑΙ		
4	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει την δυνατότητα δημιουργίας του περιεχόμενου (ερωτήσεις, παρουσίαση σχεδίων, κτλ) της διαβούλευσης	ΝΑΙ		
5	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει την δυνατότητα δημοσιοποίησης της διαβούλευσης μέσω κοινωνικών δικτύων και της ιστοσελίδας του Δήμου	ΝΑΙ		
6	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Mobile Εφαρμογή Χρηστών, Web App	ΝΑΙ		
7	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Δημόσιας Διαβούλευσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
8	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Προτάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
9	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Σύντομων	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	Δημοσκοπήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης			
10	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Σύνθετων Ερωτηματολογίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
11	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Συμμετοχικού Προϋπολογισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
12	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα προσφέρει Εργαλείο Στατιστικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης	ΝΑΙ		
13	Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο θα διαλειτουργεί με τα παρακάτω συστήματα με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω: Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει άντληση από την Εφαρμογή Οικονομικής Διαχείρισης η οποία είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό των παρακάτω στοιχείων: επιλεγμένων ΚΑ Δαπανών προϋπολογισμού εγκριθέντων ποσών προϋπολογισμού αναμορφώσεων προϋπολογισμού πληρωθέντων προϋπολογισμού υπόλοιπο προς εκτέλεση Διασύνδεση με το υπάρχον Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων του ΟΠΣ Το σύστημα χωρίς επιπλέον κόστος για το Δήμο με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου θα παρέχει άντληση από το υπάρχον Υποσύστημα Διαχείρισης Έργων του ΟΠΣ το οποίο είναι εγκαταστημένο στον οργανισμό των παρακάτω στοιχείων: τίτλων και περιγραφές έργων από το Τεχνικό Πρόγραμμα και συσχέτιση με ΚΑ προϋπολογισμού τοποθεσίες έργων (longitude και latitude) για	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	την αποτύπωση των έργων σε χάρτη καταστάσεις έργων, σύμφωνα με την εκτέλεση του Τεχνικού Προγράμματος			
14	Το σύστημα θα λειτουργεί πλήρως διαδικτυακά (web-based)	ΝΑΙ		
15	Το σύστημα θα μπορεί να λειτουργήσει με περισσότερες από μία βάσεις δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (Database independent), όπως με MySQL, PostgreSQL, κ.α.	ΝΑΙ		
16	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Δράση Β4 Ηλεκτρονική τιμολόγηση

Α. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα καλύπτει τις απαιτήσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
2	Το Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα αξιοποιεί τα web services που παρέχονται από το ΚΕΔ για α) λήψη τιμολογίων, β) λήψη υπηρεσιών μητρώου αναθετουσών αρχών και οικονομικών υπηρεσιών, γ) αποστολή μηνυμάτων προς του προμηθευτές	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
3	Στο Πληροφοριακό Σύστημα που προτείνεται θα συμπεριλαμβάνεται η υλοποίηση λειτουργικότητας και των ροών εργασίας των συστημάτων (ενδεικτικά: προβολή HT, έλεγχος βασικών στοιχείων HT, συσχετίσεις του HT με αναλήψεις υποχρεώσεων/ενταλμάτων πληρωμής, αντιστοίχιση κωδικοποιήσεων με σκοπό το αυτόματο import του HT στο σύστημα, ενημέρωση του εκδότη του HT για το status, reporting κλπ.).	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
4	Συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά όλες οι απαραίτητες υπηρεσίες ανάλυσης, παραμετροποίησης και εγκατάστασης συστήματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5	Συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά όλες οι απαραίτητες υπηρεσίες προσαρμογής των	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
	ρών εργασίας στο οργανόγραμμα του φορέα			
6	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1.	Όλες οι αναφερόμενες λειτουργίες / διαδικασίες της εφαρμογής Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης που θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την άντληση και την ενημέρωση των κεντρικών ΠΣ θα πρέπει να ενσωματωθούν στο ήδη υπάρχον Υποσύστημα Οικονομικής Διαχείρισης του ΟΠΣ του Δήμου και όχι να αναπτυχθούν ως πρόσθετο ανεξάρτητο λογισμικό.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Δράση Γ1 Ολοκληρωμένη υποδομή προστασίας από κυβερνοεπιθέσεις (Network Firewall, Endpoint security, κλπ) και παροχή συστήματος τηλε-εργασίας.

Λειτουργικές προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Να εφαρμόζει πολιτική μηδενικής εμπιστοσύνης (Zero Trust) για να προστατεύει όλα τα τερματικά και τους Servers	ΝΑΙ		
Να εμποδίζει την εκτέλεση, σε πραγματικό χρόνο, των κακόβουλων εφαρμογών (Real time malware protection)	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα συμπεριφορικής ανάλυσης (Behavioral Analysis) των εκτελούμενων αρχείων	ΝΑΙ		
Να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου των μη αναγνωρισμένων αρχείων με εμπλοκή Αναλυτή (Human Expert Analysis),	ΝΑΙ		

Να συλλέγονται όλα τα δεδομένα καταγραφής απειλών (logs) από όλα τα τερματικά και να παρουσιάζονται σε μια ενιαία κονσόλα παρακολούθησης (Incident Log Management)	NAI		
Να έχει τη δυνατότητα να καταγράφει όλα τα χαρακτηριστικά των τερματικών όπου είναι εγκατεστημένο (Asset Management)	NAI		
Να δίνει τη δυνατότητα καταγραφής όλων των εγκατεστημένων εφαρμογών στα τερματικά (Third Party Application Management)	NAI		
Να δίνει τη δυνατότητα αναγνώρισης νέων συσκευών στο δίκτυο	NAI		
Να υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης και εξυπηρέτησης αιτημάτων βοήθειας χρηστών (ticketing system),	NAI		
Να υπάρχει πλήρη καταγραφή των χρηστών που εισέρχονται στην κονσόλα διαχείρισης (User Audit Log)	NAI		
Θα πρέπει να δίδεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται Κινητές Συσκευές			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εύκολη στη χρήση	NAI		
Η διαχείριση να γίνεται με χρήση Web browser	NAI		
Έλεγχος όλων των λειτουργιών σε μια κονσόλα διαχείρισης	NAI		
Να μπορεί ο διαχειριστής της στην κεντρική κονσόλα να δημιουργήσει χρήστες με συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης στην πλατφόρμα	NAI		

του προϊόντος			
Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος ταχυδρομείου και διαχείριση αυτών μέσω της κεντρικής κονσόλας διαχείρισης της λύσης.	NAI		
Επαλήθευση χρήστη 2 παραγόντων	NAI		
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργίες μέσω ενός και μόνο λογισμικού που είναι εγκατεστημένος στο τελικό σημείο: Εξ' αποστάσεως σύνδεση Διαχείριση Εγκατεστημένων Εφαρμογών Διαχείριση του Firewall του τερματικού Διαχείριση ενημερώσεων συστήματος Διαχείριση ενημερώσεων τρίτων εφαρμογών Διαχείριση συνδεδεμένων συσκευών	NAI		
Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με Υπάρχοντα Λειτουργικά Συστήματα όπως: Windows Server 2009 SP2 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows 8 Windows 8.1 Windows 10 Linux CentOS Linux Android	NAI		

Ιος			
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Τεχνικές Προδιαγραφές

Λογισμικό Προστασίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αυτόματος Περιορισμός κακόβουλων προγραμμάτων και αρχείων	ΝΑΙ		
Σύστημα Ανίχνευσης και πρόληψης κακόβουλων εφαρμογών που εκτελούνται σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Σύστημα Προστασίας από Ιούς και κακόβουλο λογισμικό	ΝΑΙ		
Αυτόματες ενημερώσεις υπογραφών κατά βούληση του διαχειριστή	ΝΑΙ		
Ενημέρωση λογισμικού προστασίας από ένα τοπικό σημείο, ώστε να αποφεύγεται η πολλαπλή κίνηση στο διαδίκτυο	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζεται η δυνατότητα προσθήκης σε καραντίνα και η επαναφορά των αρχείων από αυτήν	ΝΑΙ		
Να γίνεται χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης για εντοπισμό κακόβουλου λογισμικού	ΝΑΙ		
Έλεγχος προστασίας από ιούς και απολύμανση αρχείων μορφής RAR,ARJ,ZIP,CAB,LHA,JAR,ICE συμπεριλαμβανομένων αρχείων που προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης	ΝΑΙ		
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να παρέχει δυνατότητα ενοποίησης με λύση Endpoint Detection and	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Response (EDR), Anti-APT του ίδιου προμηθευτή, για περαιτέρω διερεύνηση εντοπισμού απειλών και αυτοματοποίηση ενεργειών απόκρισης και καταστολής αυτών			
Εξειδικευμένη Ανάλυση & Ετυμηγορία Αρχείων (File Verdict) από Ανθρώπινο Δυναμικό	NAI		
Δυνατότητα Ελέγχου Της Φήμης Των Αρχείων (Trusted/ Not Trusted ή αντίστοιχο File Rating)	NAI		
Ανάλυση Συμπεριφοράς Λογισμικού (Behavioural analysis)	NAI		
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Κονσόλα Διαχείρισης Τερματικών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η προτεινόμενη λύση πρέπει να υποστηρίζει την διαχείριση εκκίνησης εφαρμογών βάσει λίστας αποκλεισμού (black list) σε τελικά σημεία. Επίσης πρέπει να υποστηρίζει τον αποκλεισμό όλων των εφαρμογών, εκτός από αυτές που περιέχονται σε επιτρεπόμενη λίστα (white list).	NAI		
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητα διαχείρισης των τερματικών εξ αποστάσεως, όπως απομακρυσμένη εγκατάσταση λογισμικού τρίτων, κατάργηση μη εξουσιοδοτημένου	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
λογισμικού, αναφορές για υπάρχον λογισμικό και hardware, παράλληλα με την παρακολούθηση των υπολογιστών για εγκατάσταση μη εξουσιοδοτημένου λογισμικού.			
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να περιλαμβάνει δυνατότητες patch management για λειτουργικά συστήματα, και να περιλαμβάνεται στην λύση, χωρίς την προσθήκη επιπλέον προϊόντος ή υπηρεσίας	NAI		
Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να επιβάλει την εγκατάσταση ενημερώσεων λειτουργικού συστήματος.	NAI		
Διαχείριση του Τείχους Προστασίας (Firewall) των τερματικών	NAI		
Σύστημα Ετυμηγορίας Αρχείων με αυτοματοποιημένη ανάλυση και πόρισμα που βγαίνει από εξειδικευμένο ανθρώπινο παράγοντα (Human Expert)	NAI		
Δυνατότητα ελέγχου εισόδου και εξόδου εξωτερικών συσκευών.	NAI		
Δυνατότητα προώθησης των πληροφοριών και των αρχείων καταγραφής σε Syslog Server ή SIEM	NAI		
Δυνατότητα κλειδώματος της τοπικής κονσόλας του τερματικού απέναντι στην αλλαγή ρυθμίσεων από πλευράς χρήστη	NAI		
Να υποστηρίζεται η χρήση IoC (Indicators of	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Compromise) και η δυνατότητα εισαγωγής νέων με χρήση ανοικτών προτύπων			
Δυνατότητα εκτέλεσης άγνωστων ή πιθανών επικίνδυνων αρχείων σε εικονικό περιβάλλον	NAI		
Δυνατότητα ανάλυσης αρχείων scripts που εκτελούν άλλα εκτελέσιμα αρχεία ή διεργασίες	NAI		
Δυνατότητα εκτέλεσης όλων των αγνώστων αρχείων σε εικονικό περιβάλλον (Zero Trust Environment)	NAI		
Δυνατότητα ανάλυσης των αυτόματων σεναρίων εκτέλεσης (Autoruns)	NAI		
Δυνατότητα εξ' αποστάσεως χειρισμού και διαμοιρασμού αρχείων σταθμών εργασίας (Secure Remote Control)	NAI		
Δυνατότητα διαχείρισης κινητών συσκευών (Mobile Device Management)	NAI		
Δυνατότητα εντοπισμού νέων διασυνδεδεμένων συσκευών στο δίκτυο	NAI		
Δυνατότητα εγκατάστασης και απεγκατάστασης λογισμικού τρίτων από την κονσόλα διαχείρισης	NAI		
Δυνατότητα δημιουργίας και εκτέλεσης Powershell scripts υπο διαχείριση τερματικά	NAI		
Δυνατότητα εποπτείας και παρέμβασης (Detect & Respond) από ειδική ομάδα αναλυτών	NAI		
Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Διαχείριση που βασίζεται σε Cloud

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Όλη η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται μέσω web interface	ΝΑΙ		
2.	Πρέπει να παρέχει μια αποδεδειγμένη πλατφόρμα πολλαπλών επιπέδων/πολλαπλών μισθωτών	ΝΑΙ		
3.	Πρέπει να παρέχει έναν ή περισσότερους πίνακες εργαλείων με τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες, για μια καθορισμένη χρονική περίοδο: ☐ Επιτυχείς και αποτυχημένοι έλεγχοι ταυτότητας ☐ Ειδοποιήσεις ☐ Πληροφορίες άδειας χρήσης ☐ Αριθμός προστατευόμενων πόρων ανά τύπο ☐ Κρίσιμες πληροφορίες, όπως άρνηση ειδοποιήσεων Push	ΝΑΙ		
4.	Πρέπει να παρέχει εξαγωγή αρχεία καταγραφής ελέγχου σε πραγματικό χρόνο, με πληροφορίες σχετικά με το συμβάν που το ενεργοποίησε, πηγή, χρήστη, πόρο, ημερομηνία/ώρα κτλ.	ΝΑΙ		
5.	Πρέπει να παρέχει MFA για τις ακόλουθες εφαρμογές: ☐ SAML ☐ RADIUS / VPN solutions ☐ Windows Login Protection (online/offline) ☐ MacOS Login Protection (online/offline) ☐ ADFS ☐ RDP ☐ RD Web Authentication APIs (REST) for Web Portals and home developed applications	ΝΑΙ		
6.	Πρέπει να επιτρέπει τη διαμόρφωση κάθε πόρου/εφαρμογής ξεχωριστά, με τρόπο που να μπορεί να προστεθεί σε μία ή περισσότερες ομάδες χρηστών	ΝΑΙ		
7.	Πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό διαφορετικών ομάδων χρηστών, κάθε ομάδα με τη δική της πολιτική πρόσβασης	ΝΑΙ		

8.	Για κάθε ομάδα, πρέπει να επιτρέπει την προσθήκη οποιουδήποτε αριθμού ή πόρων/εφαρμογών, όπου για κάθε εφαρμογή θα πρέπει να επιτρέπει τον καθορισμό των μεθόδων ελέγχου ταυτότητας που πρέπει να επιτρέπονται (πολλές επιλογές):	NAI		
	☐ Κωδικός Πρόσβασης			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας που βασίζεται σε push			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας πρόκλησης/απόκρισης (online/offline)			
	☐ Κωδικός πρόσβασης μίας χρήσης βάσει χρόνου (online/offline)			
9.	Οι πόροι SAML που προστίθενται σε μια ομάδα θα πρέπει να είναι οι μόνοι που θα παρουσιάζονται στον χρήστη, όταν αυτός/αυτή συνδέεται στην πύλη ταυτότητας	NAI		
10.	Θα πρέπει να παρέχει μια διεπαφή για την οπτικοποίηση και τη διαχείριση των χρηστών	NAI		
11.	Θα πρέπει να παρέχει ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τον προσδιορισμό:	NAI		
	☐ Πόσες διαδοχικές προσπάθειες σύνδεσης μπορεί να κάνει ένας χρήστης, πριν αποκλείσει αυτόματα τον χρήστη			
	☐ Πόσες διαδοχικές προσπάθειες ελέγχου ταυτότητας που χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο διακριτικό μπορεί να έχουν, πριν τον αποκλεισμό ενός διακριτικού			
12.	Θα πρέπει να παρέχει ειδοποιήσεις και ειδοποιήσεις που εμφανίζονται στη διεπαφή διαχείρισης	NAI		
13.	Θα πρέπει να παρέχει τρόπους ρύθμισης παραμέτρων των παραληπτών ώστε να λαμβάνουν ειδοποιήσεις μέσω -, ανά τύπο ειδοποίησης	NAI		
14.	Θα πρέπει να επιτρέπεται στους διαχειριστές να στέλνουν μη αυτόματα μια ώθηση σε οποιονδήποτε χρήστη και να λαμβάνουν την απάντησή του, για να βεβαιωθούν ότι κάποιος που καλεί είναι το σωστό άτομο (πρόληψη κοινωνικής μηχανικής)	NAI		
15.	Θα πρέπει να παρέχει ειδοποιήσεις για τουλάχιστον τις ακόλουθες συνθήκες:	NAI		
	☐ Ο χρήστης αρνήθηκε την πρόσβαση Push			
	☐ Ο διακομιστής μεσολάβησης/η πύλη αποσυνδέθηκε ή επανασυνδέθηκε με το cloud			
	☐ Εκτέλεση συγχρονισμού AD/LDAP			
	☐ Ζητήματα λογαριασμού (λήξη συνδρομής,			

	ανάθεση διαχείρισης κ.λπ.)			
16.	Θα πρέπει να παρέχουν εκθέσεις για τουλάχιστον τα ακόλουθα κατά τη διάρκεια καθορισμένης χρονικής περιόδου:	ΝΑΙ		
	☐ Δραστηριότητα ελέγχου ταυτότητας χρηστών, συμπεριλαμβανομένου του επιτυχημένου και αποτυχημένου ελέγχου ταυτότητας			
	☐ Χρήση ανά προστατευμένο Πόρο/Εφαρμογή, όσον αφορά επιτυχημένους και αποτυχημένους ελέγχους ταυτότητας			
	☐ Δραστηριότητα ενεργοποίησης διακριτικού			
	☐ Περιστατικά ελέγχου ταυτότητας push που δεν επιτρέπονται			
	☐ Δραστηριότητες συγχρονισμού AD/LDAP			
17	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	ΝΑΙ		

Διαχείριση χρηστών

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να επιτρέπει στους χρήστες τη δημιουργία με 2 τρόπους:	ΝΑΙ		
	☐ Με μη αυτόματο τρόπο, εισάγοντας πληροφορίες χρήστη			
	☐ Αυτόματα, συγχρονίζοντας τουλάχιστον με:			
	ο Υπηρεσία καταλόγου Active Directory της Microsoft			
	ο Πρότυπη βάση δεδομένων LDAP			
	ο Azure AD			
2.	Όλοι οι χρήστες που δημιουργούνται θα πρέπει να ανήκουν σε τουλάχιστον μία ομάδα, καθορίζοντας σε ποιους πόρους/εφαρμογές έχει δικαίωμα πρόσβασης ο χρήστης και πώς πρέπει να γίνεται ο έλεγχος ταυτότητας	ΝΑΙ		
3.	Η μη αυτόματη δημιουργία χρήστη πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:	ΝΑΙ		
	☐ Μοναδικό αναγνωριστικό χρήστη / όνομα χρήστη			
	☐ Μοναδική διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου			

	Όνομα και επώνυμο			
4.	Εάν ο χρήστης δημιουργήθηκε με μη αυτόματο τρόπο, θα πρέπει να παρέχει έναν μηχανισμό για τον χρήστη να επαναφέρει τον κωδικό πρόσβασης	NAI		
5.	Κάθε χρήστης μπορεί να έχει περισσότερα από 1 token, αλλά κάθε token πρέπει να είναι εντελώς μοναδικό	NAI		
6.	Πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προσθήκης και διαγραφής διακριτικών, που μπορούν να εγκατασταθούν σε περισσότερες από 1 κινητές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των tablet, αλλά κάθε μία να αναγνωρίζεται μοναδικά	NAI		
7.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει τον μη αυτόματο αποκλεισμό/ξεμπλοκάρισμα διακριτικών ή χρηστών	NAI		
8.	Θα πρέπει να επιτρέπει το συγχρονισμό χρήστη καθώς και τον έλεγχο ταυτότητας χρήστη, χρησιμοποιώντας την εξωτερική πηγή	NAI		
9.	Θα πρέπει να παρέχει μια υπηρεσία διακομιστή μεσολάβησης/πύλης που θα εγκατασταθεί στις εγκαταστάσεις, για την επικοινωνία με έναν εσωτερικό διακομιστή Active Directory ή LDAP, αποτρέποντας τις εισερχόμενες συνδέσεις από το Διαδίκτυο	NAI		
10.	Θα πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό ενός διαστήματος συγχρονισμού χρήστη, για τουλάχιστον 15 λεπτά και το πολύ 24 ώρες, για να είναι δυνατή η συνέπεια μεταξύ των βάσεων	NAI		
11.	Ο κωδικός πρόσβασης χρήστη για συγχρονισμένους χρήστες δεν πρέπει ποτέ να αποθηκεύεται στο Cloud. όλα τα αιτήματα ελέγχου ταυτότητας που χρησιμοποιούν συγχρονισμένους χρήστες, πρέπει να γίνονται από το διακομιστή AD / LDAP	NAI		
12.	Οι συγχρονισμένοι χρήστες θα πρέπει να ακολουθούν την ίδια διαδικασία παροχής με τους χρήστες που δημιουργούνται με μη αυτόματο τρόπο	NAI		
13.	Οι συγχρονισμένοι χρήστες δεν πρέπει να διαγράφονται με μη αυτόματο τρόπο από τη λύση, εκτός εάν καταργηθούν από τη συγχρονισμένη βάση, μεταδίδοντας τη διαγραφή στο Cloud	NAI		
14.	Οι χρήστες που διαγράφονται στη βάση AD/LDAP δεν θα πρέπει να διαγράφονται αμέσως στο Cloud, αλλά να τοποθετούνται σε κατάσταση όπου δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν έλεγχο ταυτότητας, και αυτό θα πρέπει να είναι εύκολα αναγνωρίσιμο. Μόλις βρεθούν σε αυτήν την κατάσταση, μπορούν να διαγραφούν με μη αυτόματο τρόπο	NAI		

15.	Θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία ερωτημάτων LDAP, να επιλέγει καλύτερα ποιοι χρήστες θα συγχρονίζονται και έτσι να λαμβάνει ένα διακριτικό ή επιλέγοντας υπάρχουσες ομάδες, να εμφανίζεται αυτόματα κατά τη σύνδεση με την πηγή AD / LDAP	NAI		
16.	Θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για τη δοκιμή του συγχρονισμού πριν από την εφαρμογή των κανόνων, διασφαλίζοντας έτσι τη σωστή χρήση του	NAI		
17.	Θα πρέπει να υποστηρίζει χρήστες που έχουν πολλαπλά διακριτικά, συμπεριλαμβανομένων πολλαπλών κινητών και πολλαπλών διακριτικών υλικού	NAI		
18.	Σε συμφωνία με τις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές	NAI		

Λειτουργίες SAML

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει SAML 2.0	NAI		
2.	Πρέπει να λειτουργεί ως υπηρεσία παροχής ταυτότητας SAML (IdP), ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί σε εφαρμογές cloud που υποστηρίζουν SAML	NAI		
3.	Πρέπει να παρέχει μια μοναδική διεύθυνση URL ως πύλη ελέγχου ταυτότητας για τους χρήστες (SAML IdP), ρυθμισμένη ώστε να παρέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες μεθόδους MFA: ☐ Με βάση την ώθηση (σε απευθείας σύνδεση) ☐ Βάσει πρόκλησης/απόκρισης (εκτός σύνδεσης) ☐ OTP βάσει χρόνου (εκτός σύνδεσης)	NAI		
4.	Η πύλη SAML IdP θα πρέπει να παρέχεται αυτόματα από τη λύση, εντός του cloud (όχι εσωτερικής εγκατάστασης)	NAI		
5.	Η πύλη SAML IdP θα πρέπει να παρέχεται χωρίς την ανάγκη εγκατάστασης διακομιστών web ή αυτο-υπογεγραμμένων πιστοποιητικών	NAI		
6.	Πρέπει να παρέχει έναν τρόπο στους χρήστες να αλλάξουν τον κωδικό πρόσβασης, για χρήστες που δημιουργούνται με μη αυτόματο τρόπο σε αυτήν την υπηρεσία	NAI		
7.	Μετά τον έλεγχο ταυτότητας, θα πρέπει να παρέχει τη λίστα των εφαρμογών Cloud στις οποίες ο χρήστης δικαιούται να έχει πρόσβαση	NAI		

8.	Οι Cloud Εφαρμογές θα πρέπει να εμφανίζονται με φιλικό προς το χρήστη τρόπο, παρουσιάζοντας το εικονίδιο της εφαρμογής, καθώς και το όνομά της	NAI		
9.	Οι εφαρμογές Cloud θα πρέπει να ενσωματωθούν χρησιμοποιώντας SAML, ώστε οι χρήστες να μπορούν να συνδεθούν μόνο σε αυτές τις εφαρμογές	NAI		
10.	Το SAML θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία αποσύνδεσης SAML, όπου εάν ένας χρήστης αποσυνδεθεί από μία από τις προστατευμένες εφαρμογές, ο χρήστης αποσυνδέεται αυτόματα από την πύλη SAML	NAI		
11.	Θα πρέπει να παρέχει 3rd ενσωμάτωση κόμμα χρησιμοποιώντας 2 πιθανές μεθόδους:	NAI		
	☐ Μη αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων που λαμβάνεται από ένα αρχείο μεταδεδομένων			
	☐ Μέσω μιας διεύθυνσης URL μεταδεδομένων			
12.	Ο προμηθευτής θα πρέπει να παρέχει οδηγούς ενοποίησης που περιγράφουν λεπτομερώς την ενοποίηση SAML με προμηθευτές cloud 3rd party, με τουλάχιστον 30 ενσωματώσεις SAML, για να επιδείξει υψηλό αριθμό ενσωματώσεων	NAI		
13.	Θα πρέπει να έχει οδηγούς ενοποίησης με μερικές από τις πιο κοινές λύσεις, όπως: Office 365, Box, Salesforce, Πύλη Citrix, Dropbox, Wrike	NAI		

Λειτουργίες RADIUS (VPN / Απομακρυσμένη πρόσβαση)

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας RADIUS μέσω μιας υπηρεσίας διακομιστή μεσολάβησης/πύλης εσωτερικής εγκατάστασης και όχι απευθείας στο Cloud, για λόγους ασφαλείας	NAI		
2.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να παρουσιάζεται ως κανονικός διακομιστής RADIUS, λαμβάνοντας αιτήματα εντός του δικτύου και προωθώντας τα με ασφάλεια στο Cloud	NAI		
3.	Η θύρα RADIUS που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι διαμορφώσιμη	NAI		
4.	Όλες οι διαμορφώσεις της υπηρεσίας RADIUS πρέπει να γίνονται μέσω cloud, αποφεύγοντας την ανάγκη τοπικής διαχείρισης ή δέσμης ενεργειών	NAI		
5.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να λειτουργεί με όλα τα μεγάλα τείχη προστασίας για απομακρυσμένη πρόσβαση / VPN στο δίκτυο	NAI		

6.	Η υπηρεσία RADIUS θα πρέπει να επιτρέπει τουλάχιστον 2 μεθόδους ελέγχου ταυτότητας:	NAI		
	☐ Κωδικός πρόσβασης ακολουθούμενο από το OTP βάσει χρόνου			
	☐ Κωδικός πρόσβασης και, στη συνέχεια, μια έγκριση μέσω ενός ελέγχου ταυτότητας που βασίζεται σε Push			

Λειτουργίες διακομιστή μεσολάβησης / πύλης

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η λύση θα πρέπει να παρέχει ένα λογισμικό μικρού αποτυπώματος που θα εγκατασταθεί εντός του δικτύου (εσωτερικής εγκατάστασης), για χρήση σε ορισμένες συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπως:	NAI		
	☐ Επικοινωνία RADIUS με τείχη προστασίας ή υπηρεσίες απομακρυσμένης πρόσβασης			
	☐ Συγχρονισμός και έλεγχος ταυτότητας με εσωτερικούς διακομιστές LDAP/AD			
2.	Αυτή η λύση θα πρέπει να λειτουργεί σε περιβάλλοντα Windows, συμπεριλαμβανομένων των εικονικών μηχανών	NAI		
3.	Αυτή η λύση θα πρέπει να ρυθμίζεται πλήρως απομακρυσμένα μέσω του Cloud, χωρίς την ανάγκη τοπικού GUI ή δέσμης ενεργειών	NAI		
4.	Θα πρέπει να παρέχει έναν ασφαλή μηχανισμό εγγραφής με τον μισθωτή στο Cloud, εμποδίζοντας τους εισβολείς να συνδέσουν ψεύτικο διακομιστή μεσολάβησης / πύλες με τον μισθωτή	NAI		
5.	Θα πρέπει να παρέχει τοπικά αρχεία καταγραφής, για σκοπούς εντοπισμού σφαλμάτων	NAI		
6.	Το λογισμικό διακομιστή μεσολάβησης/πύλης θα πρέπει να μπορεί να μεταφορτωθεί μέσω της διεπαφής Cloud, η οποία θα πρέπει να εμφανίζει την πιο πρόσφατη διαθέσιμη έκδοση και την τρέχουσα έκδοση	NAI		

Πρόσθετες ενσωματώσεις

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-------	--------------	----------	----------	-----------------------

1.	Παρέχετε έναν παράγοντα για το Microsoft ADFS, επιτρέποντας τον καθορισμό, μέσω ADFS, ομάδων χρηστών που θα χρησιμοποιούν MFA	NAI		
2.	Η ενσωμάτωση ADFS θα πρέπει να παρέχει μια προσαρμόσιμη διεπαφή με όλες τις διαθέσιμες επιλογές ελέγχου ταυτότητας: OTP, Challenge / Response και Push	NAI		
3.	Παροχή εκπροσώπου για το Microsoft RD Web, για ασφαλή απομακρυσμένη πρόσβαση	NAI		
4.	Παρέχετε API ελέγχου ταυτότητας χρησιμοποιώντας REST, για να επιτρέψετε την ενοποίηση σε εφαρμογές όπως πύλες Web και εφαρμογές που έχουν αναπτυχθεί στο σπίτι	NAI		

Χαρακτηριστικά ευκολίας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Παρέχετε μια δυνατότητα που επιτρέπει τον καθορισμό τοπικών δικτύων όπου οι χρήστες δεν θα χρειάζεται να χρησιμοποιούν MFA (ασφαλή εσωτερικά δίκτυα) - ορίζοντας μια γνωστή εξωτερική διεύθυνση IP	NAI		

Συντελεστής ελέγχου ταυτότητας

Αυτή η λύση θα πρέπει να παρέχει συντελεστή ελέγχου ταυτότητας για κινητά ως διακριτικό χρησιμοποιώντας μια ασφαλή εφαρμογή για κινητά, καθώς και OTP συμβατό με OTP βάσει χρόνου.

Λειτουργίες ενεργοποίησης και ελέγχου ταυτότητας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Πρέπει να υποστηρίζει, στην ίδια εφαρμογή, τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου ταυτότητας:	NAI		
	☐ Έλεγχος ταυτότητας βάσει push (σε σύνδεση)			
	☐ Έλεγχος ταυτότητας βάσει πρόκλησης/απόκρισης (εκτός σύνδεσης), χρησιμοποιώντας κρυπτογραφημένο κωδικό QR, για τη μείωση των επιθέσεων κοινωνικής μηχανικής			
	☐ Κωδικός πρόσβασης μίας χρήσης (OTP) βάσει χρόνου			

2.	Η απόκριση ελέγχου ταυτότητας βάσει push θα πρέπει να περιλαμβάνει μοναδικό κωδικό πρόσβασης μίας χρήσης στην απόκριση, όταν εγκρίνεται ο έλεγχος ταυτότητας	NAI		
3.	Πρέπει να υποστηρίζει online ενεργοποίηση, χωρίς να απαιτείται από τον χρήστη να πληκτρολογήσει τίποτα	NAI		
4.	Θα πρέπει να υποστηρίζει 2 επιλογές ενεργοποίησης:	NAI		
	☐ Μοναδική ενεργοποίηση μέσω συνδέσμου e-mail			
	☐ Μοναδική ενεργοποίηση μέσω κωδικού QR στον οποίο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση μετά τον έλεγχο ταυτότητας σε μια πύλη αυτοεξυπηρέτησης			
5.	Όταν χρησιμοποιείτε την ενεργοποίηση μέσω του e-mail, πρέπει να υποστηρίζει 2 επιλογές ενεργοποίησης, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να ενεργοποιήσει αν κοιτάξει το e-mail μέσω της συσκευής προορισμού, ή μέσω της οθόνης του υπολογιστή:	NAI		
	☐ Ένας σύνδεσμος που όταν κάνετε κλικ μέσω της συσκευής προορισμού, θα πρέπει να καλέσει την εφαρμογή διακριτικού για κινητά και να ενεργοποιήσει το διακριτικό			
	☐ Ένας κωδικός QR που θα χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση, όταν αυτός διαβάζεται μέσω μιας οθόνης υπολογιστή			
6.	Δεν πρέπει να παρέχονται μυστικά διακριτικών στον κωδικό QR ή στον σύνδεσμο ενεργοποίησης	NAI		
7.	Η ενεργοποίηση θα πρέπει να πραγματοποιείται πάντα ηλεκτρονικά και η λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα διαπιστευτήρια ενεργοποίησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μία φορά	NAI		
8.	Τα διαπιστευτήρια διακριτικού πρέπει να δημιουργηθούν χρησιμοποιώντας το πρότυπο DSKPP (OATH DSKPP – RFC 6063)	NAI		
9.	Θα πρέπει να υποστηρίζει διακριτικά υλικού OTP βάσει χρόνου, με βάση τα πρότυπα OATH (RFC 6238)	NAI		
10.	Τα διακριτικά υλικού θα πρέπει να παρέχονται εσωτερικά αυτόματα, εάν πωλούνται από τον προμηθευτή της λύσης MFA ή χρησιμοποιώντας αρχεία σποράς σύμφωνα με το πρότυπο OATH PSKC Standard (RFC 6030)	NAI		

Χαρακτηριστικά ασφαλείας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο έλεγχος ταυτότητας βάσει push και QR code θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον το όνομα του χρήστη που προσπαθεί να πραγματοποιήσει έλεγχο ταυτότητας, την ημερομηνία / ώρα και τον πόρο στον οποίο αποκτάται πρόσβαση	ΝΑΙ		
2.	Για τον έλεγχο ταυτότητας SAML, το μήνυμα Push και QR Code θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με τη θέση του μηχανήματος και το πρόγραμμα περιήγησης που προσπαθεί να συνδεθεί	ΝΑΙ		
3.	Για έλεγχο ταυτότητας σύνδεσης Windows και MacOS, το μήνυμα Push και QR Code θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει το όνομα του μηχανήματος, το λειτουργικό σύστημα και την τοποθεσία (εάν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί)	ΝΑΙ		
4.	Τα μηνύματα push και ο κωδικός QR θα πρέπει να κρυπτογραφούνται με τέτοιο τρόπο ώστε μόνο ο χρήστης με το σωστό διακριτικό να μπορεί να το διαβάσει και να το αποκρυπτογραφήσει	ΝΑΙ		
5.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προστασία των διακριτικών με PIN	ΝΑΙ		
6.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προστασία των διακριτικών με έλεγχο ταυτότητας δακτυλικών αποτυπωμάτων και αναγνώριση προσώπου σε iPhone	ΝΑΙ		
7.	Θα πρέπει να παρέχει κάποιο είδος δακτυλικών αποτυπωμάτων /DNA της συσκευής για τη μοναδική αναγνώρισή της μέσα σε μια συσκευή	ΝΑΙ		
8.	Θα πρέπει να παρέχει έναν τρόπο δημιουργίας μη έγκυρων κωδικών πρόσβασης μίας χρήσης (OTPs) εάν κάποιος μπορεί να κλωνοποιήσει την εφαρμογή ή ολόκληρο το τηλέφωνο, σε άλλη συσκευή	ΝΑΙ		
9.	Δεν πρέπει να επιτρέπεται η αντιγραφή διακριτικών ή η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας/επαναφορά σε άλλη συσκευή. Θα πρέπει να επιτρέπει την ασφαλή μετεγκατάσταση των διακριτικών, αυτοεξυπηρέτησης, όπου η μετεγκατάσταση θα πρέπει να αφαιρέσει το παλιό διακριτικό και να δημιουργήσει ένα νέο διακριτικό με νέους σπόρους στη νέα συσκευή	ΝΑΙ		

Χαρακτηριστικά χρησικότητας και ευκολίας

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει άμεση τοπική προσαρμογή, με όλα τα μηνύματα τουλάχιστον στις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Ισπανικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά, Πορτογαλικά, Ολλανδικά, Κινέζικα, Κορεατικά και Ταϊλανδικά	ΝΑΙ		
2.	Θα πρέπει να επιτρέπεται η εγκατάσταση επίσης 3rd μέρος Google Ελέγχου ταυτότητας συμβατά διακριτικά (μόνο OTP) για προσωπική χρήση	ΝΑΙ		
3.	Θα πρέπει να επιτρέπει την προσαρμογή του ονόματος και της εικόνας του διακριτικού, για καλύτερη αναγνώριση από τον χρήστη	ΝΑΙ		
4.	Θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και την επαναφορά διακριτικών συμβατών με τον Επαληθευτή Google 3 τρίτου μέρους σε διαφορετικές συσκευές	ΝΑΙ		

Προστασία σύνδεσης

Προστασία σύνδεσης των Windows

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει έναν παράγοντα που μπορεί να εγκατασταθεί σε φορητούς υπολογιστές, σταθμούς εργασίας και διακομιστές των Windows, για να προσθέσετε δυνατότητες MFA στη σύνδεση των Windows	ΝΑΙ		
2.	Θα πρέπει να προστατεύει τον υπολογιστή κατά την επανεκκίνηση ή το κλείδωμά του	ΝΑΙ		
3.	Θα πρέπει να προστατεύει τον τομέα και τους τοπικούς λογαριασμούς με MFA	ΝΑΙ		
4.	Θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2008/2012/2016/2019	ΝΑΙ		
5.	Θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες online και offline	ΝΑΙ		
	☐ Online: όταν το Διαδίκτυο/Δεδομένα είναι διαθέσιμο για την κινητή συσκευή με το διακριτικό			
	☐ Εκτός σύνδεσης: όταν δεν υπάρχει Internet/Δεδομένα για την κινητή συσκευή με το διακριτικό και τον υπολογιστή			

6.	Ο έλεγχος ταυτότητας σε λειτουργία με σύνδεση θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει push	NAI		
7.	Ο έλεγχος ταυτότητας εκτός σύνδεσης θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει κωδικού QR και OTP	NAI		
8.	Θα πρέπει να εμφανίζεται ως ολοκληρωμένο παράθυρο διαλόγου μόνο μετά από έναν επιτυχημένο έλεγχο ταυτότητας των Windows, αλλά πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας σύνδεσης	NAI		
9.	Δεν πρέπει να απαιτείται σύνδεση στο Internet για την επικύρωση του κωδικού πρόσβασης των Windows	NAI		
10.	Το λογισμικό προστασίας των Windows θα πρέπει να μπορεί να μεταφορτωθεί μέσω της διεπαφής cloud, η οποία θα πρέπει να εμφανίζει την πιο πρόσφατη διαθέσιμη έκδοση, τόσο για τα Windows 64 όσο και για τα 32 bit	NAI		
11.	Θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει σιωπηλή εγκατάσταση	NAI		
12.	Θα πρέπει να παρέχει έναν μηχανισμό για την παράκαμψη του MFA, σε περίπτωση που ο χρήστης χάσει το διακριτικό ή την κινητή συσκευή του.	NAI		
13.	Η ενεργοποίηση της παράκαμψης MFA θα πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο, χρησιμοποιώντας πρόκληση/απόκριση και απαιτώντας έγκριση διαχειριστή	NAI		
14.	Η παράκαμψη MFA θα πρέπει να επιτρέπει στον χρήστη να καθορίζει πόσο χρόνο, σε ώρες, θα πρέπει να ενεργοποιηθεί η παράκαμψη. Εάν εγκριθεί, η παράκαμψη θα πρέπει να ακυρωθεί αυτόματα μετά από αυτό το χρονικό διάστημα ή την επόμενη φορά που ο χρήστης θα χρησιμοποιήσει το διακριτικό	NAI		
15.	Θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση στο RDP, χωρίς να χρειάζεται να πληκτρολογήσετε ξανά το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης	NAI		
16.	Θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση του ΠΑΑ και σε υπολογιστές που προστατεύονται με διαδικτυακή υλοποίηση RD	NAI		
17.	Θα πρέπει να επιτρέπει τον ορισμό συγκεκριμένων χρηστών εκτός MFA, μέσω της διεπαφής διαχείρισης Cloud, που μπορούν να συνδεθούν σε συγκεκριμένους υπολογιστές χωρίς να χρησιμοποιούν MFA (κυρίως για ενδεχόμενες συνδέσεις 3rd party)	NAI		

Προστασία σύνδεσης MacOS

Είδος	Προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Θα πρέπει να παρέχει έναν παράγοντα που μπορεί να εγκατασταθεί σε υπολογιστές MacOS, για να προσθέσετε δυνατότητες MFA στο χρήστη Σύνδεση	ΝΑΙ		
2.	Θα πρέπει να προστατεύει τον υπολογιστή κατά την επανεκκίνηση ή το κλείδωμά του	ΝΑΙ		
3.	Θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργίες online και offline ☐ Online: όταν το Διαδίκτυο/Δεδομένα είναι διαθέσιμο για την κινητή συσκευή με το διακριτικό ☐ Εκτός σύνδεσης: όταν δεν υπάρχει Internet/Δεδομένα για την κινητή συσκευή με το διακριτικό και τον υπολογιστή	ΝΑΙ		
4.	Ο έλεγχος ταυτότητας σε λειτουργία με σύνδεση θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει push	ΝΑΙ		
5.	Ο έλεγχος ταυτότητας εκτός σύνδεσης θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο ταυτότητας βάσει κωδικού QR και OTP	ΝΑΙ		
6.	Θα πρέπει να εμφανίζεται ως ολοκληρωμένο παράθυρο διαλόγου μόνο μετά από έναν επιτυχημένο έλεγχο ταυτότητας MacOS, αλλά πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας σύνδεσης	ΝΑΙ		
7.	Δεν πρέπει να απαιτείται σύνδεση στο Internet για την επικύρωση του κωδικού πρόσβασης	ΝΑΙ		

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παροχή σχήματος δεδομένων	ΝΑΙ		
Παροχή δεδομένων μέσω προγραμματιστικής επαφής (API)	ΝΑΙ		

ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την § 3.3.2 ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ	ΝΑΙ		

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πολιτική χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη Identity Federation μέσω eIDAS, ΓΓΠΣ πολιτών, ΓΓΠΣ Δημοσίων υπαλλήλων	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Αριθμός καταρτιζομένων	2		
Υλικό εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
Ώρες εκπαίδευσης	20		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περίοδος πιλοτικής λειτουργίας (σε ημέρες)	15		

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συμμόρφωση με Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (ΑΔΑ: 6ΙΒΕ46ΜΤΛΠ-ΦΜ5 12/2020)	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση σε πρότυπα W3C	ΝΑΙ		
Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο ΑΑ	ΝΑΙ		

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Χρόνος απόκρισης σε αναφορά προβλήματος (εντός ωρών λειτουργίας helpdesk)	2 ώρες		

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την 0 3.6 ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	ΝΑΙ		

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Σύμφωνα με την § 3.7 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΝΑΙ		

ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για τις Δράσεις:

Α1, Β1, Β2, Β3 και Β4

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 6 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την § 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

Για τη Δράση Γ1

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Συνολικό χρονοδιάγραμμα: <= 18 μήνες	ΝΑΙ		
Φάσεις Υλοποίησης Έργου Σύμφωνα με την 0 4.1.2 Φάσεις Υλοποίησης έργου	ΝΑΙ		

ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-------------	----------	----------	-----------------------

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	NAI		
Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό.	NAI		