**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ**

ΠΛΗΡ.: ΝΤΖΕΛΛΟΥ ΝΑΤΑΛΙΑ [ntzellou@dimoskarditsas.gov.gr](mailto:ntzellou@dimoskarditsas.gov.gr) 24413-50808

ΑΝΥΦΑΝΤΗΣ ΒΑΪΟΣ [vanyfantis@dimoskarditsas.gov.gr](mailto:vanyfantis@dimoskarditsas.gov.gr) 24413-50775

ΚΑΤΣΑΟΥΝΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΣΚΟΥΡΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΤΗΛ.: 24413-50797-799

E-MAIL: katsaounos@dimoskarditsas.gov.gr/ skoura@dimoskarditsas.gov.gr/ vtigkas@dimoskarditsas.gov.gr

ΚΑΡΔΙΤΣΑ : 23/09/2022

ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 20968

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

**Προμήθεια και Εγκατάστασης Συστημάτων Έξυπνης Πόλης και Έξυπνης Βιώσιμης Κινητικότητας»**

**Για το Υποέργο 6 της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Καρδίτσας» με κωδικό MIS 5033605 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**

**«Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»**

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **349.866,06 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 282.150,05, € ΦΠΑ 67.716,01 €).

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ**

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ε Ι**

ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

για την παραπάνω προμήθεια

# Περιεχόμενα

[Περιεχόμενα 2](#_Toc105679378)

[1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 4](#_Toc105679379)

[1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής 4](#_Toc105679380)

[1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση 4](#_Toc105679381)

[1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης 5](#_Toc105679382)

[1.4 Θεσμικό πλαίσιο 6](#_Toc105679383)

[1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού 9](#_Toc105679384)

[1.6 Δημοσιότητα 9](#_Toc105679385)

[1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης 9](#_Toc105679386)

[2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 10](#_Toc105679387)

[2.1 Γενικές Πληροφορίες 10](#_Toc105679388)

[2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 10](#_Toc105679389)

[2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 10](#_Toc105679390)

[2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 10](#_Toc105679391)

[2.1.4 Γλώσσα](#_Toc105679392) 12

[2.1.5 Εγγυήσεις](#_Toc105679393) 12

[2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων](#_Toc105679394) 13

[2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής](#_Toc105679395) 13

[2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής](#_Toc105679396) 13

[2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής](#_Toc105679397) 13

[2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού](#_Toc105679398) 14

[2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 18](#_Toc105679399)

[2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια](#_Toc105679400) 19

[2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα](#_Toc105679401) 19

[2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης](#_Toc105679402) 19

[2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων](#_Toc105679403) 20

[2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής](#_Toc105679404) 20

[2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών](#_Toc105679405) 22

[2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα](#_Toc105679406) 22

[2.3 Κριτήρια Ανάθεσης 27](#_Toc105679407)

[2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης](#_Toc105679408) 27

[2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 27](#_Toc105679409)

[2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών](#_Toc105679410) 29

[2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών](#_Toc105679411) 29

[2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών](#_Toc105679412) 29

[2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 32](#_Toc105679413)

[2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής](#_Toc105679414) 32

[2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά](#_Toc105679415) 34

[2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών](#_Toc105679416) 34

[2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών](#_Toc105679417) 34

[2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών](#_Toc105679418) 35

[3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 37](#_Toc105679419)

[3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών](#_Toc105679420) 37

[3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών](#_Toc105679421) 37

[3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών](#_Toc105679422) 37

[3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 39](#_Toc105679423)

[3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης](#_Toc105679424) 40

[3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία 41](#_Toc105679425)

[3.5 Ματαίωση Διαδικασίας](#_Toc105679426) 44

[4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 46](#_Toc105679427)

[4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας) 4](#_Toc105679428)6

[4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία 4](#_Toc105679429)7

[4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης 4](#_Toc105679430)7

[4.4 Υπεργολαβία 4](#_Toc105679431)7

[4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της 4](#_Toc105679432)8

[4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης 4](#_Toc105679433)8

[5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 50](#_Toc105679434)

[5.1 Τρόπος πληρωμής 50](#_Toc105679435)

[5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις 50](#_Toc105679436)

[5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων 52](#_Toc105679437)

[5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών 52](#_Toc105679438)

[6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 54](#_Toc105679439)

[6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών 5](#_Toc105679440)4

[6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών 5](#_Toc105679441)5

[6.3 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση 5](#_Toc105679442)6

[6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας 5](#_Toc105679443)6

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 57](#_Toc105679444)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 57](#_Toc105679445)

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Γενική Και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων 9](#_Toc105679461)2

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΕΕΣ 9](#_Toc105679462)7

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 9](#_Toc105679463)8

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ](#_Toc105679464) 100

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VΙ – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 11](#_Toc105679465)3

[ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VΙΙ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 123](#_Toc105679466)

# ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

|  |  |
| --- | --- |
| Επωνυμία | Δήμος Καρδίτσας |
| Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) | 997648454 |
| Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης |  |
| Ταχυδρομική διεύθυνση | Αρτεσιανού 1 |
| Πόλη | Καρδίτσα |
| Ταχυδρομικός Κωδικός | 431 31 |
| Χώρα | Ελλάδα |
| Κωδικός ΝUTS | El 611 |
| Τηλέφωνο | 24413-50797-799 |
| Φαξ |  |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο | (ΤΕΧΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ)  [katsaounos@dimoskarditsas.gov.gr](mailto:katsaounos@dimoskarditsas.gov.gr), vtigkas@dimoskarditsas.gov.gr |
| Αρμόδιος για πληροφορίες | ΝΤΖΕΛΛΟΥ ΝΑΤΑΛΙΑ  [ntzellou@dimoskarditsas.gov.gr](mailto:ntzellou@dimoskarditsas.gov.gr)  ΑΝΥΦΑΝΤΗΣ ΒΑΪΟΣ  vanyfantis@dimoskarditsas.gov.gr |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL) | <https://dimoskarditsas.gov.gr/> |

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Καρδίτσας και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση – Υποτομέας ΟΤΑ.

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.**

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες

**Στοιχεία Επικοινωνίας**

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ

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

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την ηλεκτρονική διεύθυνση του Δήμου Καρδίτσας <https://dimoskarditsas.gov.gr/>

δ) H ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.promitheus.gov.gr και www.thermi.gov.gr.

## Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

**Είδος διαδικασίας**

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

**Χρηματοδότηση της σύμβασης**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, ο οποίος έχει χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΑΝΕΚ. Η δαπάνη για τη σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 64-7341.0020 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους **2022** του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ**. Α 436/2022 (ΑΔΑ 9Π25ΩΕΗ**-**Ο3Ψ)** για την ανάληψη υποχρέωσης / έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και έλαβε α/α 436/2022 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων / Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του Δήμου Καρδίτσας.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 6 της Πράξης : «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Καρδίτσας» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 304/1466/Α3/28.06.2019 (ΑΔΑ: ΨΑ339465ΧΙ8-ΓΞΜ) της ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και έχει λάβει κωδικό MIS 5033605. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ (Κωδ. ΣΑ 2019ΣΕ11910062).

## Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και συστημάτων έξυπνης κινητικότητας εντός της περιοχής παρέμβασης, στο πλαίσιο της υλοποίησης του υλοποίηση του Υποέργου 6 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης αστικής κινητικότητας» της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Καρδίτσας». Συγκεκριμένα πρόκειται για τα παρακάτω:

1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων Έξυπνης Πόλης:
   1. Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi)
   2. Σύστημα έξυπνου οδοφωτισμού
   3. Σύστημα καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών
   4. Σύστημα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης
2. Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας
   1. Σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να επικαιροποίησει την τεχνική έκθεση του παραρτήματος VΙ, και να υποβάλλει μία μελέτη εφαρμογής με τις τελικές θέσεις και διαστασιολόγηση των άνω λύσεων, καθώς και να διασφαλίσει τη σωστή λειτουργία των προμηθειών διενεργώντας την πιλοτική λειτουργία του συστήματος καθώς και την εκπαίδευση των χρηστών πριν την οριστική παράδοση του έργου.

Δεν κρίνεται σκόπιμη η υποδιαίρεση σε τμήματα διότι με αυτόν τον τρόπο δεν θα εξασφαλίζεται η ενιαία διαχείριση των συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης αστικής κινητικότητας από μία και μόνη πλατφόρμα. Με τον τρόπο αυτό θα γίνεται αποτελεσματικότερη διαχείριση των δύο συστημάτων και αλληλεπίδραση των δεδομένων τους, όπου απαιτείται Ακόμα η προμήθεια διαφορετικών συστημάτων μπορεί να οδηγήσει στην απαξίωση ή την μειωμένη λειτουργικότητα τους εάν δεν αξιοποιηθούν οι συνέργειες μεταξύ τους. Ταυτόχρονα, θα πρέπει ο τελικός χρήστης να έχει έλεγχο με μία διεπαφή στο σύνολο των πληροφοριακών συστημάτων.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **CPV** | **Περιγραφή** |
| 38820000-9 | Εξοπλισμός τηλεχειρισμού |
| 34926000-4 | Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων |
| 38344000-8 | Συσκευές παρακολούθησης της ρύπανσης |
| 34924000-0 | Πινακίδες μεταβαλλόμενου μηνύματος |
| 32344210-1 | Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας |
| 48422000-2 | Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού |
| 72211000-7 | Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη |

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **349.866,06 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 282.150,05, € ΦΠΑ 67.716,01 €).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 9 μήνες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας διακήρυξης.

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

## Θεσμικό πλαίσιο

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

­ του ν. 4412/2016 (Α’ 147) “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

­ του ν. 4700/2020 (Α’ 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,

­ του ν. 4013/2011 (Α’ 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,

­ του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών,

­ του ν. 3548/2007 (Α’ 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

­ του ν. 4601/2019 (Α’ 44) «Εταιρικοί µετασχηµατισµοί και εναρµόνιση του νοµοθετικού πλαισίου µε τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συµβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιµολογίων στο πλαίσιο δηµόσιων συµβάσεων και λοιπές διατάξεις»,

­ του π.δ. 39/2017 (Α’ 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,

­ 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),

­ Τον ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120 Α/29-5-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».

­ Την υπ’ αριθ. 56902/215/02.06.2017 (Β' 1924) απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)», με την οποία τροποποιείται η με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότηταςτης αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (B’ 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. (B’ 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,

­ 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» όπως ισχύει,

­ του ν. 4727/2020 (Α’ 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,

­ του π.δ 28/2015 (Α’ 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,

­ του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,

­ του ν.2690/1999 (Α’ 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,

­ του ν. 2121/1993 (Α’ 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,

­ του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,

­ του ν. 4624/2019 (Α’ 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

­ την Υπουργική Απόφαση 137675/EΥΘΥ 1016/19.12.2018 (ΦΕΚ 5968/Β/31.12.18) «Αντικατάσταση της υπ’ αριθμ. 110427/EΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β΄ 3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ’ αριθμ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.7.2015 (ΦΕΚ Β΄ 1822) υπουργικής απόφασης “Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων”». Αντικατάσταση της YA 110427/EΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β΄3521) για τους Εθνικούς κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών - Ελέγχους νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων ΕΣΠΑ 2014-2020 (ΥΠΑΣΥΔ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

­ το με Α.Π. 12078/ΕΥΘΥ/1150/25.11.2015 έγγραφο της ΕΥΘΥ με θέμα: «Περιγραφή του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου για τα ΕΠ του ΕΣΠΑ 2014-2020 που χρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ και το ΤΣ στο πλαίσιο του Στόχου: Επενδύσεις στην Ανάπτυξη και την Απασχόληση», όπως ισχύει,

­ την με αρ. πρωτ. 46274/ΕΥΘΥ 482/27.4.2016 Υπουργική Απόφαση "Βασικές κατευθύνσεις υποστήριξης δικαιούχων για την ενίσχυση της διοικητικής, επιχειρησιακής και χρηματοοικονομικής ικανότητάς τους στην υλοποίηση συγχρηματοδοτούμενων πράξεων δημόσιου χαρακτήρα",

­ την με αρ. 64233/2021 (ΦΕΚ Β' 2453/09-06-2021) Απόφασης του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων «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)»,

­ την αριθμ. 126829/ΕΥΘΥ 1217/08.12.2015 (ΦΕΚ 2784/Β'/21.12.2015) απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού «Σύστημα δημοσιονομικών διορθώσεων και διαδικασίες ανάκτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του Κρατικού Προϋπολογισμού για την υλοποίηση Προγραμμάτων συγχρηματοδοτούμενων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020, σύμφωνα με το άρθρο 22 του ν. 4314/2014»,

­ 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» και ειδικά του άρθρου 65 παρ. 2 αυτού,

­ Tη με Α.Π. 3171/1061/Α3/04-06-2018 Πρόσκληση με τίτλο «Aνοικτά Kέντρα Εμπορίου» και κωδ: 098 Α/Α, ΟΠΣ: 2658, όπως ισχύει.

­ Tη με Α.Π. 304/1466/Α3/28.06.2019 (ΑΔΑ: ΨΑ339465ΧΙ8-ΓΞΜ) της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Καρδίτσας» με κωδικό MIS 5033605 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

­ Την υπ' αρ. πρωτ. **4048/2022** απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «ΕΠ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ», με την οποία διατυπώνεται η Θετική Γνώμη της για το υποβληθέν από τον Δικαιούχο – Αναθέτουσα Αρχή, σχέδιο του τεύχους διακήρυξης του παρόντος έργου και τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία θα προκηρυχθεί.

­ 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,

­ Της απόφασης **419/2022** της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίνει τους όρους της διακήρυξης.

­ Της απόφασης **419/2022** της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίνει τις τεχνικές προδιαγραφές της Τεχνικής Έκθεσης Προμήθειας 2022.

## Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **31/10/2022** και ώρα 15:00

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr,](http://www.promitheus.gov.gr,) την **04/11/2022** ημέρα πέμπτη και ώρα 10:00

## Δημοσιότητα

**Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **23/09/2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ). (Η καταχώρηση θα γίνει με την έγκριση και τη δημοσίευση της προκήρυξής στην εφημερίδα της Ε.Ε.)

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **172249** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

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

Σε τρεις εφημερίδες

Μια εβδομαδιαία και δυο ημερήσιες

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.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής στη διεύθυνση (URL) : **www.dimoskarditsas.gov.gr επικαιρότητα – διαγωνισμοί**

**Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων**

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

## Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

# ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

## Γενικές Πληροφορίες

### Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 20969/2022 (ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ 20968 ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ) Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. Η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

### 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.](http://www.promitheus.gov.gr/)

### Παροχή Διευκρινίσεων

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

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

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.

### Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή 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, 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.

### Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά «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 Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

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

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

### 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.

## Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 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 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος I 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 I 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.

1. 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.

### Εγγύηση συμμετοχής

* + - 1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού **πέντε χιλιάδων εξακοσίων σαράντα τριών ευρώ (5.643,00 €)**.

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 **31/05/2023**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, 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.

* + - 1. 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 στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

### Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων 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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

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

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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

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

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

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

**2.2.3.3.** Κατ' εξαίρεση, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

**2.2.3.4.** Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων 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 πτώχευσηή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή 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 εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

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

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

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

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

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

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

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

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

**2.2.3.5.** Δεν εφαρμόζεται.

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

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

**2.2.3.8.** Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

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

**Κριτήρια Επιλογής**

**Σε περίπτωση Ενώσεων Οικονομικών Φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, οι προϋποθέσεις των παρακάτω σημείων 2.2.5. έως 2.2.7 αρκεί να ικανοποιούνται τουλάχιστον από ένα μέλος της Ένωσης**

### 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 (προγραμματισμός ηλεκτρονικών συστημάτων, λογισμικό ή προμήθεια πληροφοριακών συστημάτων).

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

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

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

### Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να αποδεικνύουν μέσο γενικό κύκλο εργασιών (αυτοτελή έργα, κοινοπραξίες) των τριών (3) τελευταίων Οικονομικών Χρήσεων (ή για το διάστημα που αυτοί δραστηριοποιούνται, σε περίπτωση που είναι μικρότερο της τριετίας), τουλάχιστον ίσο ή μεγαλύτερο του προϋπολογισμού της προμήθειας (άνευ ΦΠΑ) ήτοι 282.150,05 € ευρώ.

### Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

α) Κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας και έως την ημερομηνία δημοσίευσης της διακήρυξης να έχουν υλοποιήσει τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις σχετικές με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, οι οποίες να καλύπτουν την προμήθεια και εγκατάσταση τουλάχιστον τριών (3) εκ των παρακάτω έξι (6) τεχνικών αντικειμένων που περιλαμβάνει η παρούσα, δηλαδή:

i. Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Free WiFi)

ii. Σύστημα καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών

iii. Σύστημα έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης

iv. Σύστημα τηλεδιαχείρισης οδικού φωτισμού

v. Σύστημα έξυπνης πληροφόρησης κοινού (digital signage)

vi. Σύστημα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων (πλατφόρμα έξυπνης πόλης)

β) Να διαθέτουν Ομάδα Έργου που να περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον:

i. τουλάχιστον έναν Υπεύθυνο Έργου με πενταετή επαγγελματική εμπειρία σε έργα εφαρμογών SmartCities, ή/και έργων ΤΠΕ (τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών), ή/και εφαρμογών IoT, ή/και δικτύων τηλεματικής-τηλεμετρίας,

ii. τουλάχιστον έναν (1) Διπλωματούχο Μηχανικό με εμπειρία σε έργα εφαρμογών SmartCities, ή/και έργων ΤΠΕ (τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών), ή/και εφαρμογών IoT, ή/και δικτύων τηλεματικής-τηλεμετρίας.

Όλα τα μέλη της ομάδας έργου του αναδόχου οφείλουν να παρίστανται σε συναντήσεις εργασίας, όποτε αυτές κρίνονται σκόπιμο να γίνουν από την Ομάδα Εργασίας του Δήμου ή το Δήμαρχο. Παράλληλα, ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει με την υπογραφή της σύμβασης αναλυτικό πίνακα με την ομάδα έργου και την περιγραφή του ρόλου τους.

### Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται και να κατέχουν τα ακόλουθα πρότυπα:

εν ισχύ ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο, και ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, τα οποία να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.2 του ν. 4412/2016.

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

### Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα 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 με βάση τα όσα προβλέπει το άρθρο 78, παρ 1 του Ν. 44122/2016. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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 φoρείς, 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.

### 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 παράγραφό 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

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

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

### 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 VII το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

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

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

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

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

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

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

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

### Αποδεικτικά μέσα

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

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

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

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

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

**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.

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

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

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

**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. Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α’ 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α’ 134).Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η Α.Α. αναζητά αυτεπάγγελτα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων (μικρά ποσά των φόρων) της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (β) προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

**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.

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων (μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών) της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (β) προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

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

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

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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.i** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τους ισολογισμούς για κάθε έτος. 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:

-Για την περίπτωση 2.2.6.α: Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την Προσφορά του τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

1. Συμπληρωμένο πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε ο υποψήφιος Ανάδοχος στο οριζόμενο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Α/Α*** | ***ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ /ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ*** | ***ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ*** | ***ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ***  ***(από – έως)*** | ***ΠΡΟΫΠ ΟΛΟΓΙΣΜΟΣ*** | ***ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ*** | ***ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ***  ***(προϋπολογισμός)*** | ***ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟ ΟΡΘΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ***  ***(τύπος & ημ/νία*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2. Σύμβαση/εις, Βεβαίωση/εις Καλής Εκτέλεσης ή Πρωτόκολλο/α Παραλαβής για την απόδειξη της εκτέλεσης του φυσικού αντικειμένου. Οι συμβάσεις που έχουν ως τελικό αποδέκτη ιδιωτικούς φορείς πρέπει να φέρουν την υπογραφή είτε του νόμιμου εκπρόσωπου είτε του υπεύθυνου εκτέλεσης της συμβάσης του παραλήπτη ιδιώτη.

-Για την περίπτωση 2.2.6.β: Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα, Τίτλοι Σπουδών και όσον αφορά την εμπειρία θεωρείται απαραίτητη η επιπλέον προσκόμιση συμβάσεων, ή/και βεβαιώσεων έργων ή εργοδοτών, ή/και Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών, ή/και αποδεικτικά προσλήψεων, ή/και συγκεντρωτικές καταστάσεις ενσήμων ασφαλιστικού φορέα. Για την εμπειρία μετρούνται τα έτη απασχόλησης και όχι τα έτη από κτήσεως πτυχίου.

**Β.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα εν ισχύ πρότυπα.

**Β.6.** 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 σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ’ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

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

**Β.11.** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

## 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.

**Κριτήρια Τεχνικής Αξιολόγησης**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Κριτήριο** | **Περιγραφή** | **Συντελεστής Βαρύτητας (σ)** |
| Κ1 | Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προσφερόμενων εφαρμογών Έξυπνων Πόλεων.  Πληρότητα- Εναρμόνιση των προδιαγραφών τους με τις προβλεπόμενες από τη Διακήρυξη | 65% |
| Κ2 | Μεθοδολογία - Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης | 25% |
| Κ3 | Υπηρεσίες Εκπαίδευσης, Πιλοτικής λειτουργίας και Εγγυημένης λειτουργίας | 10% |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ | | 100% |

Πιο αναλυτικά για το κάθε κριτήριο θα βαθμολογηθούν τα ακόλουθα:

**Κριτήριο Κ1:**

• Συνολική αντίληψη, κατανόηση απαιτήσεων, στόχου και αντικειμένου του Έργου και ειδικότερα σε συσχέτιση με την συνολική υλοποίηση του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (ΑΚΕ).

• Η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων των προσφερόμενων εφαρμογών , τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά.

• Η τεκμηριωμένη περιγραφή του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης.

• Υπηρεσίες που προτείνονται από τους υποψήφιους Αναδόχους για την κάλυψη κρίσιμων αναγκών διαχείρισης, διοίκησης και λειτουργίας του ΑΚΕ.

• Διασφάλιση της λήψης των απαραίτητων προβλέψεων για την λειτουργικότητα και την κάλυψη των αναγκών επισκεπτών και επαγγελματικών στο ΑΚΕ.

**Κριτήριο Κ2:**

• Περιγραφή των Τεχνικών Μέσων και των Μεθοδολογικών Εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την Υλοποίηση του Έργου.

• Διάγραμμα Ροής και Πακέτα Εργασίας των επιμέρους ενεργειών /δράσεων.

• Χρονικός Προγραμματισμός των Ενεργειών του Έργου.

• Διαχείριση πόρων

• Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης του συνόλου της προμήθειας (Μέγιστος χρόνος παράδοσης ορίζεται το χρονικό διάστημα των 9 μηνών)

**Κριτήριο Κ3:**

• Πληρότητα σχεδίου εκπαίδευσης,

• Υπερκάλυψη χρόνου εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας πέραν των ελαχίστων που απαιτούνται, που όμως δεν επηρεάζει το συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου

• Υπερκάλυψη προσφερόμενων Υπηρεσιών Εγγυημένης Λειτουργίας όπως αυτές αναφέρονται στην παρ 3.6 του Παραρτήματος Ι, πέραν της ελάχιστης διάρκειας Περιόδου Εγγύησης (δύο (2) έτη).

### 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.

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

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

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

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων κριτηρίων αξιολόγησης ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100.

Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται, σύμφωνα με τον τύπο:

U = σ1\*Κ1 +σ2\*Κ2+ ..+σν\*Κν

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κν και ισχύει σ1+σ2+..σν=1.

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:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Λ** | **=** | **Προσφερθείσα τιμή** |
| **Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς** |

## Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

### 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 των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233/08.06.2021 (ΦΕΚ 2453/09.06.2021 τεύχος B') Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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. 2690/1991,

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

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

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

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

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

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

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

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

### Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

γ) υπεύθυνη Δήλωση στην οποία ο κατασκευαστής θα δηλώνει ότι: «Σε περίπτωση που ο Οικονομικός Φορέας αναδειχθεί Ανάδοχος του έργου, δεσμεύεται ότι θα παρέχει τη δηλωθείσα εγγύηση καλής λειτουργίας (σε έτη) και θα διαθέτει ανταλλακτικά – υλικά για τα παρεχόμενα είδη για όλο το διάστημα των ετών αυτών». Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής είναι αλλοδαπή εταιρεία θα γίνεται αποδεκτή απλή δήλωση/ βεβαίωση με μετάφραση στην ελληνική ή υπεύθυνη δήλωση των αντιπροσώπων των κατασκευαστών στην Ελλάδα. Σε περίπτωση αλλοδαπού κατασκευαστή, ο οποίος δεν έχει επίσημο αντιπρόσωπο στην Ελλάδα αλλά δίνει τα προϊόντα του σε διάφορους χονδρέμπορους προμηθευτές, δεν θα γίνεται αποδεκτή η κατάθεση βεβαίωσης του χονδρέμπορου προμηθευτή.

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

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

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

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

### 2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στο Παράρτημα Ι, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλόλητα των προσφερόμενων αγαθών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι.

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

* Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή της κάθε προτεινόμενης λύσης που προσφέρει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας.
* Δικαιολογητικά για το σύνολο των προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι, καθώς και την υποβολή των σχετικών Δηλώσεων συμμόρφωσης, πιστοποιήσεων και των λοιπών δεδομένων που ζητούνται σύμφωνα με το Παράρτημα I - Τεχνικές Προδιαγραφές .
* Αναλυτική περιγραφή της προσφερόμενης πλατφόρμας smart cities
* Αναλυτική περιγραφή των Smart Εφαρμογών που θα εγκατασταθούν και των παρεχόμενων δυνατοτήτων τους (Εγκατάσταση – Λειτουργία).
* Το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης της αναβάθμισης του Συστήματος και του συνόλου των ζητούμενων υπηρεσιών.
* Τεκμηρίωση της Ομάδας Έργου, με ονοματεπώνυμο και επαγγελματικά προσόντα των μελών του προσωπικού και των εξωτερικών συνεργατών σε περίπτωση που υφίστανται, που επιφορτίζονται για την εκτέλεση του έργου, συνυποβάλλοντας αναλυτικά βιογραφικά σημειώματα και τίτλους σπουδών όλων των επιμέρους ατόμων της Ομάδας Έργου που θα δηλωθεί, καθώς και όποιο επιπλέον στοιχείο κρίνει σκόπιμο ο Οικ. Φορέας.
* Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας επίλυσης βλαβών, τις υπηρεσίες Help Desk, καθώς και των παρεχόμενων υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της διετούς εγγύησης
* Ό,τι άλλο κρίνουν οι υποψήφιοι ότι θα συνεισφέρει στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών τους, σύμφωνα με τα κριτήρια της παρούσας και σε καμία περίπτωση δεν θα γίνεται αναφορά σε οικονομικά μεγέθη.

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

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν .

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο σχετικό Παράρτημα V της διακήρυξης:

Τιμές

Η τιμή των προσφερόμενων ειδών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

### Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **έξι (6) 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.

### Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

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

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) 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.

# ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

## Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

### Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

* + - * Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την **04/11/2022 και ώρα ΑΠΟ 10 :00 ΠΜ .**
      * 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.

### Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράςη 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 αναθέτουσααρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

## 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 υπoβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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 ΑΕΠΠ, 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 ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

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

και

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

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

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

## Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή 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 ανεξάρτητη Ενιαία Αρχή Δημόσιων Συμβάσεων (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 Απόψεών της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

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

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

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

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ 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 ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από 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 ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου 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 άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως 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.

## 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 του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

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

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

# ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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.

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του 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 (δύο (2) έτη).

Το περιεχόμενό της «εγγύησης καλής λειτουργίας» είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα του Παραρτήματος VII.

Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος που παραλήφθηκε οριστικά και για το οποίο αιτείται ο Ανάδοχος την αποδέσμευση του αντιστοίχου τμήματος της εγγύησης καλής εκτέλεσης.*.* Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 της παρούσας.

## 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.

## 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.

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](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html#art105_4) 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](http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html#art105_5) 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.

## Υπεργολαβία

* + 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.
    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.
    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.

## 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.

## Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

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

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

# ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## Τρόπος πληρωμής

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους **:**

**α)** Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και όλων των εφαρμογών

**β)** Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 15% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

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

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των 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.

**γ)** Τμηματικά με τον ακόλουθο τρόπο: 15% μετά την ολοκλήρωση της μελέτης εφαρμογής (Φάση Α), 45% μετά την παράδοση του εξοπλισμού, του έτοιμου λογισμικού και των εφαρμογών (Φάση Β,Γ), 40% με την ολοκλήρωση και οριστική παραλαβή του έργου (Φάση Δ,Ε).

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.** Toν 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.

α) Κράτηση 0,07% υπέρ ΕΑΑ∆ΗΣΥ δυνάμει της παρ.7 του άρ.375 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, δυνάμει της παρ.6 του άρ.36 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της σύμβαση. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ δυνάμει της παρ.3 του άρ.350 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών.

Οι ανωτέρω αναφερόμενες κρατήσεις θα προσαρμοστούν σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 4912/2022, εφόσον τεθεί σε ισχύ η κατάργηση των Άρθρων 1-10 του Ν. 4013/2011.

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

## Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

* + 1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

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

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

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

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, 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) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

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

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

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

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

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

* + 1. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας. [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

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.

## 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 στις περιπτώσεις β΄ και δ΄ 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.

## Δικαστική επίλυση διαφορών

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

# ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

## Χρόνος παράδοσης υλικών

* + 1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία, κατά μέγιστο εντός δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της σχετικής Σύμβασης Προμήθειας. , σύμφωνα και με το παρακάτω χρονοδιάγραμμα υλοποίησης:

| Τίτλος Φάσης | Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης | Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης |
| --- | --- | --- |
| ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής | 1 μήνας | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |
| ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού/λογισμικού | 2 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α’ |
| ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση του εξοπλισμού και Λογισμικού, παραμετροποίηση Εφαρμογών | 5 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Β’ |
| ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική λειτουργία | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |
| ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης .Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

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

* + 1. 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 έργο, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.
    2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

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

## Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

* + 1. H παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και τη σύμβαση. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

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

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

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

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

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

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

* + 1. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: 10 ημέρες μετά την παραλαβή από τα σχετικά μέλη της επιτροπής.

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

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

## Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

* + 1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
    2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
    3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

## Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

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

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

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

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ**

**ΜΕΡΟΣ Α – ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει:

1. Την προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης
   * 1. Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Free WiFi)
     2. Σύστημα έξυπνου οδοφωτισμού
     3. Σύστημα καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών
     4. Σύστημα τηλεχειρισμού δημοσίων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης
2. Την προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας
   * 1. Σύστημα έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να επικαιροποίησει την παρούσα τεχνική έκθεση και να υποβάλλει μία μελέτη εφαρμογής με τις τελικές θέσεις και διαστασιολόγηση των άνω λύσεων, καθώς και να διασφαλίσει τη σωστή λειτουργία των προμηθειών διενεργώντας την πιλοτική λειτουργία του συστήματος καθώς και την εκπαίδευση των χρηστών πριν την οριστική παράδοση του έργου.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**  **(ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ**  **(ΜΕ ΦΠΑ)** |
| 1. **Εξοπλισμός** | | | | | |
| **1.1** | Ελεγκτές έξυπνου φωτισμού και παρελκόμενος εξοπλισμός | 80 | ΤΕΜ. | 825,00 € | 66.000,00 € |
| **1.2** | Αισθητήρας ελέγχου θέσης στάθμευσης | 200 | ΤΕΜ. | 224,00 € | 44.800,00 € |
| **1.3** | Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων | 6 | ΤΕΜ. | 1.211,33 € | 7.267,98€ |
| **1.4** | Εξοπλισμός δημοτικής αστυνομίας (tablets) | 10 | ΤΕΜ. | 403,00 € | 4.030,00 € |
| **1.5** | Περιβαλλοντικός σταθμός | 1 | ΤΕΜ. | 13.050,00 € | 13.050,00 € |
| **1.6** | Πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων για την ενημέρωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων | 1 | ΤΕΜ. | 8.900,00 € | 8.900,00 € |
| **1.7** | WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός | 12 | ΤΕΜ. | 2.255,00 € | 27.060,00 € |
| **1.8** | Ασύρματη γέφυρα 5 GHz | 12 | ΤΕΜ. | 916,67 € | 11.000,04 € |
| **1.9** | Σταθμός Βάσης 5 GHz με κεραία τομέα | 8 | ΤΕΜ. | 2.286,00 € | 18.288,00 € |
| 1. **Πλατφόρμα / Λογισμικό / Εφαρμογές** | | | | | |
| **2.1** | Προμήθεια πλατφόρμας έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 41.406,00 € | 41.406,00 € |
| **2.2** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνου φωτισμού | 80 | ΤΕΜ. | 245,00 € | 19.600,00 € |
| **2.3** | Λογισμικό διαχείρισης ασύρματου δικτύου | 12 | ΤΕΜ. | 622,67 € | 7.472,04 € |
| **2.4** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης (ανά θέση) | 200 | ΤΕΜ. | 127,00 € | 25.400,00 € |
| **2.5** | Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων | 1 | ΤΕΜ. | 3.355,00 € | 3.355,00 € |
| 1. **Υπηρεσίες** | | | | | |
| **3.1** | Υπηρεσίες εγκατάστασης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 17.105,00 € | 17.105,00 € |
| **3.2** | Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 16.950,00 € | 16.950,00 € |
| **3.3** | Υπηρεσίες εγκατάστασης συστήματος έξυπνης στάθμευσης και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 15.782,00 € | 15.782,00 € |
| **3.4** | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης περιβαλλοντικού σταθμού και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 2.400,00 € | 2.400,00 € |
|  | **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **349.866,06 €** |

Αναλυτικότερα:

1. **Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων έξυπνης πόλης**

## a. Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Free Wi-Fi)

**1.a.1 Προϋπολογισμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **1.7** | WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός | 12 | ΤΕΜ. | 2.255,00 € | 27.060,00 € |
| **1.8** | Ασύρματη γέφυρα 5 GHz | 12 | ΤΕΜ. | 916,67 € | 11.000,04 € |
| **1.9** | Σταθμός Βάσης 5 GHz με κεραία τομέα | 8 | ΤΕΜ. | 2.286,00 € | 18.288,00 € |
| **2.3** | Λογισμικό διαχείρισης ασύρματου δικτύου | 12 | ΤΕΜ. | 622,67 € | 7.472,04 € |
| **3.1** | Υπηρεσίες εγκατάστασης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 17.105,00 € | 17.105,00 € |
| **3.2** | Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 16.950,00 € | 16.950,00 € |
|  | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **97.875,08 €** |

**1.a.2 Τεχνική περιγραφή - Τεχνικές προδιαγραφές**

**Ανάπτυξη δικτύου σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (WiFi Access Points)**

Στο πλαίσιο της ανάπλασης του εμπορικού κέντρου της πόλης και της μετατροπής του σε «Ανοιχτό κέντρο Εμπορίου» (ΑΚΕ), μεταξύ άλλων θα εγκατασταθούν και δώδεκα (12) σημεία ασύρματης πρόσβασης. Τα σημεία ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο θα είναι εξωτερικού χώρου, έτσι ώστε να είναι ανθεκτικά και να εξασφαλίζουν ποιότητα υπηρεσίας διασύνδεσης. Το Ασύρματο Δίκτυο θα προφέρει στους χρήστες ενιαίο σημείο διασύνδεσης (κοινό SSID) και δυνατότητα γρήγορης αυθεντικοποίησης (Splash Page Authentication μέσω π.χ. Facebook, google κλπ.).

Αξιοποιώντας δεδομένα από την πρόσβαση στο ασύρματο δίκτυο που προσφέρεται στους επισκέπτες του εμπορικού κέντρου της πόλης, σε συνδυασμό με τα οφέλη του Loyalty & Digital Marketing, ο Δήμος, σε συνεργασία με τον εμπορικό σύλλογο, έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν προσωποποιημένη επικοινωνία με τους πολίτες.

Η υποδομή ασύρματης δικτύωσης που θα αναπτυχθεί θα καλύπτει:

1. Τους πόλους εμπορικού ενδιαφέροντος της περιοχής
2. Τα αξιοθέατα της περιοχής
3. Πλατείες, πάρκα και άλλα σημεία αναψυχής

To ασύρματο δίκτυο θα πρέπει να είναι εξωτερικού χώρου, ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και ελεγχόμενο από εφαρμογές νέφους (cloud controller) για ευελιξία διαχείρισης, αξιοπιστία διασύνδεσης και ύψιστη ασφάλεια. Επίσης, το δίκτυο θα πρέπει να παρέχει αδιάλειπτα (24x7) και σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες και ειδοποιήσεις (alerts) για τυχόν δυσλειτουργίες που παρουσιάζονται, ενώ πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης που εξασφαλίζει η αρχιτεκτονική cloud.

Το λογισμικό λειτουργίας του δικτύου θα διατηρείται πάντα ενημερωμένο, εξασφαλίζοντας μέγιστη ασφάλεια και δυναμική προσαρμογή έναντι απειλών. Το λογισμικό θα πρέπει, επίσης, να παρέχει έτοιμη σελίδα αρχικής σύνδεσης (splash page) με δυνατότητα διασύνδεσης από προφίλ κοινωνικών δικτύων.

Τέλος, το ασύρματο δίκτυο θα πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίζει προηγμένες στατιστικές αναλύσεις χρήσης (Advanced Analytics), με δυνατότητες σε βάθος ανάλυσης των λεπτομερειών χρήσης του δικτύου, όπως για παράδειγμα λεπτομερείς αναλύσεις κίνησης δεδομένων (data traffic analysis drill down), και απεικόνιση δεδομένων των χρηστών, όπως για παράδειγμα: αριθμούς επισκεπτών, ώρες παραμονής τους σε σύνδεση, τα ποσοστά επανάληψης επισκέψεων και σύγκριση τάσεων.

**1.a.3 Τεχνικές προδιαγραφές**

**1.a.3.1 Τεχνικές προδιαγραφές Access Point** **και Cloud Management**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Προδιαγραφή | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή |
| 1 | Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή CE | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δήλωση συνεργασίας κατασκευαστή με τον οικονομικό φορέα | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Πιστοποίηση κατασκευαστή: ISO 9001 και ISO 14001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μετάδοση |  |  |  |
| 4 | Dual-band 2x2 MIMO 802.11ac Wave 2 με δυνατότητα συνολικής ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | 2.4 GHz 802.b/g/n client access radio | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | 5 GHz 802.11a/n/ac client access radio | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | 2.4 GHz & 5GHz WIDS/WIPS | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Υποστήριξη SU-MIMO και MU-MIMO | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Υποστήριξη τεχνολογίας MRC και Beamforming | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Θύρα Gigabit Ethernet RJ 45 με συμβατότητα PoE 802.3af | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κατασκευή |  |  |  |
| 11 | Βαθμός προστασίας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης IP67 | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Θερμοκρασία λειτουργίας του-40 °C έως 55 °C | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ασφάλεια |  |  |  |
| 13 | Υποστήριξη Firewall επιπέδου 7 | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Λειτουργία WIDS/ WIPS | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Υποστήριξη VLAN tagging (802.1Q) και tunnelling με IPsec VPN | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήριξη πρωτοκόλλων σύνδεσης WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise with 802.1X | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1x για πιστοποίηση χρηστών EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Kρυπτογράφηση TKIP και AES | ΝΑΙ |  |  |
|  | Λογισμικό Διαχείρισης ασύρματου δικτύου (Cloud με άδεια χρήσης για 12 Access points) |  |  |  |
| 19 | Cloud controlled browser-based management   * Προγραμματισμός, διαχείριση και αναφορές του εξοπλισμού γίνονται από τo κεντρικό dashboard * Έλεγχοι λειτουργίας των Access Points απομακρυσμένα * Σύνδεση με τα Access Points μέσω ασφαλούς SSL σύνδεσης * Δυνατότητα ανάλυσης χρήσης δικτύου (Analytics) * Αυτόματη ενημέρωση λογισμικού * Διεπαφή API για ενοποίηση με συμπληρωματικές λύσεις συστημάτων Smart City | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Ασφάλεια ταυτοποίησης εισόδου   * Υποστήριξη ταυτοποίησης δύο παραγόντων για την είσοδο στο dashboard * Υποστήριξη δημιουργίας χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης * Δυνατότητα ορισμού συγκεκριμένων IP διευθύνσεων όπου επιτρέπεται είσοδος στο dashboard | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Δίκτυο   * Δυνατότητα προβολής των Access Points σε γεωγραφικό υπόβαθρο Google Maps * Υποστήριξη mesh δικτύωσης των Access Points λειτουργίας * Υποστήριξη αδιάληπτης σύνδεσης των χρηστών που μετακινούνται μεταξύ των APs - roaming | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Διαμόρφωση σύνδεσης σε Access Point   * Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ελέγχου ταχύτητας έως το επίπεδο χρήστη * Δυνατότητα περιορισμού ή απαγόρευσης χρήσης συγκεκριμένου περιεχομένου και εφαρμογών | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | Παρακολούθηση δικτύου και Access Points για αναγνώριση προβλημάτων λειτουργίας   * Συσκευών * Λογισμικού * Συμμόρφωσης * Σύνδεσης | ΝΑΙ |  |  |

**1.a.3.2 Τεχνικές προδιαγραφές Ασύρματη Γέφυρα 5 Ghz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | Ραδιοσύστημα αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα (ODU) και εσωτερική μονάδα (IDU) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αναγνώριση τύπου και συμμόρφωση | ΕΝ 301 893  ΕΝ 302 502 |  |  |
| 3 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 4 | Channel Size | 10,20,40,80 MHz |  |  |
| 5 | Βήμα Επιλογής Καναλιού | 5MHz |  |  |
| 6 | MIMO | 2X2 |  |  |
| 7 | Μεταβλητό Tx Power | ≥ 20 dBm |  |  |
| 8 | Προσαρμοζόμενη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Μέγιστη Διαμόρφωση | ≥ 256QAM 5/6 |  |  |
| 10 | Radio Access Method | TDD |  |  |
| 11 | Προσαρμοζόμενο TDD | Συμμετρικό και Ασύμμετρο |  |  |
| 12 | Προσαρμοζόμενος έλεγχος καναλιού  Dynamic Frequency Selection, Automatic Power Control | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Ενσωματωμένο Spectrum Analyzer | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Υποστήριξη OFDM | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Τύπος κεραίας | Ενσωματωμένη |  |  |
| 17 | Κέρδος κεραίας | ≥ 13 dBi |  |  |
| 18 | Αντικεραυνική προστασία | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2** |  |  |  |
| 1 | Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη MIR | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Υποστήριξη NAT | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Υποστήριξη L2-3 Firewall Rules | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Απόδοση** |  |  |  |
| 1 | Max Data Rate | ≥ 400Mbps |  |  |
|  | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 1 | Encryption | AES 128 |  |  |
|  | **Δυνατότητες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 1 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη SNMP | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη Syslog | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR) | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Κατασκευή** |  |  |  |
| 1 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 2 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | ≥IP55 |  |  |
| 3 | Κατανάλωση | ≤ 12 Watt |  |  |
| 4 | Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |

**1.a.3.3 Τεχνικές προδιαγραφές Σταθμός βάσης 5Ghz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | Ραδιοσύστημα αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα (ODU) και εσωτερική μονάδα (IDU) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αναγνώριση τύπου και συμμόρφωση | ΕΝ 301 893  ΕΝ 302 502 |  |  |
| 3 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 4 | Channel Size | 10,20,40,80 MHz |  |  |
| 5 | Βήμα Επιλογής Καναλιού | 5MHz |  |  |
| 6 | MIMO | 2X2 |  |  |
| 7 | Μεταβλητό Tx Power | ≥ 20 dBm |  |  |
| 8 | Προσαρμοζόμενη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Μέγιστη Διαμόρφωση | ≥ 256QAM 5/6 |  |  |
| 10 | Radio Access Method | TDD |  |  |
| 11 | Προσαρμοζόμενο TDD | Συμμετρικό και Ασύμμετρο |  |  |
| 12 | Προσαρμοζόμενος έλεγχος καναλιού  Dynamic Frequency Selection, Automatic Power Control | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Ενσωματωμένο Spectrum Analyzer | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | GPS Sync (Tx Sync) | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήριξη OFDM | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Αντικεραυνική προστασία | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2** |  |  |  |
| 1 | Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη MIR | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Απόδοση** |  |  |  |
| 1 | Πλήθος υποστηριζόμενων τερματικών σημείων | ≥ 60 |  |  |
| 2 | Max Data Rate | ≥ 600Mbps |  |  |
|  | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 1 | Encryption | AES 128 |  |  |
|  | **Δυνατότητες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 1 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη SNMP | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη Syslog | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR) | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Κατασκευή** |  |  |  |
| 1 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 2 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | ≥IP67 |  |  |
| 3 | Κατανάλωση | ≤ 15 Watt |  |  |
| 4 | Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |

**1.a.3.4 Τεχνικές προδιαγραφές Κεραία Τομέα Σταθμού Βάσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 2 | Τύπος κεραίας | Τομέα με Radome |  |  |
| 3 | Γωνία κύριου λοβού (Οριζόντιο Άξονα) | ≥ 90 μοίρες |  |  |
| 4 | Γωνία κύριου λοβού (Κατακόρυφο Άξονα) | ≥ 6 μοίρες Null Fill |  |  |
| 5 | Κέρδος κεραίας | ≥ 17 dBi σε όλο το απαιτούμενο φάσμα |  |  |
| 6 | Front to Back Ratio | ≥ 35 dB |  |  |
| 7 | Port to Port Isolation | ≥ 30 dB |  |  |
| 8 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 9 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | IP65 |  |  |

**1.a.4 Υπηρεσίες εγκατάστασης ασύρματου δικτύου**

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης αφορούν την θέση σε πλήρη λειτουργία 12 σημείων ασύρματης πρόσβασης και περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα υλικά στήριξης και δικτύωσης των 12 σημείων.

**1.a.5 Υπηρεσίες υποστήριξης ασύρματου δικτύου**

Οι υπηρεσίες υποστήριξης αφορούν τις άδειες χρήσης των 12 σημείων πρόσβασης για 8 τρίμηνα, καθώς και την παροχή 24μήνης τεχνικής υποστήριξης και υπηρεσιών help desk προς τον Δήμο.

## b Συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού

**1.b.1 Προϋπολογισμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **1.1** | Ελεγκτές έξυπνου φωτισμού και παρελκόμενος εξοπλισμός | 80 | ΤΕΜ. | 825,00 € | 66.000,00 € |
| **2.2** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνου φωτισμού | 80 | ΤΕΜ. | 245,00 € | 19.600,00 € |
|  | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **85.600,00 €** |

**1.b.2 Τεχνική περιγραφή**

Στα πλαίσια του Open Mall, ο Δήμος θα υλοποιήσει ένα σύνολο συνεκτικών και αλληλένδετων παρεμβάσεων με στόχο την αναβάθμιση της λειτουργικότητας και αισθητικής του δημόσιου χώρου και την οργάνωση της οικονομικής δραστηριότητας, με υιοθέτηση και χρήση εφαρμογών έξυπνης πόλης, όπου μεταξύ άλλων προβλέπεται και η αναβάθμιση και έξυπνη διαχείριση του οδοφωτισμού της εμπορικής περιοχής.

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων του δημοτικού οδοφωτισμού και φωτισμού της περιοχής παρέμβασης της πόλης, με νέα φωτιστικά σώματα, νέας τεχνολογίας, βασιζόμενα π.χ. στην τεχνολογία των φωτοδιόδων (LED) με λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (στα πλαίσια της ενέργειας 1). Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα (CO2), ενίσχυση της ασφάλειας κ.λπ.

Παράλληλα ο Δήμος θα αποκτήσει και θα εγκαταστήσει σύστημα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού, το οποίο θα προσφέρει κεντρική διαχείριση του ηλεκτροφωτισμού του χώρου παρέμβασης και θα δίνει τη δυνατότητα παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στο δημότη, με ταυτόχρονη επίτευξη ουσιαστικής εξοικονόμησης τόσο της καταναλισκόμενης ενέργειας (λογαριασμός ΔΕΗ), όσο και του διαχειριστικού κόστους.

Το «Σύστημα Tηλεελέγχου - Τηλεχειρισμού» θα πρέπει να πραγματοποιείται σε επίπεδο φωτιστικού για 80 φωτιστικά σώματα βραχίονα που θα συνοδεύονται από 80 ασύρματους ελεγκτές με βάση τύπου Nema Socket ANSI C136.41 7 Pin

**1.b.3 Τεχνικές προδιαγραφές**

**1.b 3.1 Χαρακτηριστικά ασύρματου ελεγκτή**

Οι 80 Ασύρματοι Ελεγκτές χρησιμοποιούνται σε επίπεδο φωτιστικού με σκοπό τον πλήρη απομακρυσμένο έλεγχο των 80 Φωτιστικών Σωμάτων LED και την παρακολούθηση της λειτουργίας τους.

Οι Ασύρματοι Ελεγκτές πρέπει να διαθέτουν τις παρακάτω προδιαγραφές, όπως αναλυτικά περιγράφονται στον Πίνακα που ακολουθεί οι οποίες θα αποδεικνύονται από τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
| 1 | Τύπος/τρόπος τοποθέτησης Ασύρματου Ελεγκτή | Ο τοπικός ασύρματος ελεγκτής του φωτιστικού θα πρέπει να είναι εξωτερικός, τύπου NEMA ANSI C136.41 7 Pin male για τοποθέτηση σε βάση ΝΕΜΑ ANSI C136.41 7 Pin female, η οποία θα βρίσκεται στο πάνω μέρος του φωτιστικού |
| 2 | Βαθμός προστασίας Ασύρματου ελεγκτή | ≥IP66 για τον Ασύρματο Ελεγκτή ( τοποθετημένο στη βάση ΝΕΜΑ ANSI C136.41 7Pin female). |
| 3 | Χαρακτηριστικά Ασύρματου Ελεγκτή | Επικοινωνία: Ασύρματη επικοινωνία με χρήση πομποδεκτών ΝΒ ΙοΤ απευθείας με το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης (δεν απαιτείται η χρήση Κόμβου Τηλεδιαχείρισης).  H επικοινωνία μεταξύ του ελεγκτή του φωτιστικού σώματος και του τροφοδοτικού του (Driver) πρέπει να γίνεται µέσω ανοιχτού πρωτοκόλλου επικοινωνίας (π.χ. 0-10V, 1-10 V, Dali Interface).   * Μέγιστη ισχύ εκπομπής: 20 dBm (100 mW) * Θερμοκρασία λειτουργίας: -30 oC ~ +60 oC * Κατανάλωση ενέργειας: <2W @230V * Ονομαστική τάση λειτουργίας: 230 ± 10Vac κατ’ ελάχιστον * Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz |
| 4 | Συνδεσμολογία Ασύρματου Ελεγκτή με το φωτιστικό | Αναλυτική περιγραφή του τρόπου συνδεσμολογίας Ελεγκτή – Φωτιστικού σώματος |
| 5 | Λειτουργίες Ασύρματου Ελεγκτή | * Να παρέχει στοιχεία ισχύος, κατανάλωσης ενέργειας και των ηλεκτρικών παραμέτρων / μεγεθών του φωτιστικού (W, VA, VAR, KWh, V, I, PF, F) * Να καταγράφει ώρες λειτουργίας του φωτιστικού. * Να εκτελεί αυτόματο έλεγχο βλάβης του φωτιστικού παρέχοντας ειδοποίηση (Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης) * Να θέτει το φωτιστικό σε πραγματικό χρόνο (real time)   μέσω του τροφοδοτικού σε κατάσταση on/off/dimming (On: 100%, Off: 0% Dimming: 20% -100% της max φωτεινότητας) κατόπιν λήψης της εντολής από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης.   * Να ελέγχει το φωτιστικό αυτόνομα (δηλ. χωρίς να είναι απαραίτητη η διαρκής σύνδεση με το Λογισμικό   Τηλεδιαχείρισης) βάσει: α. προκαθορισμένου χρονοδιαγράμματος / προγράμματος λειτουργίας (schedule), το οποίο θα περιλαμβάνει τους χρόνους ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του φωτιστικού και κατ’ ελάχιστον 4 ενδιάμεσα σημεία αλλαγής του επιπέδου φωτεινότητας (dim level) του φωτιστικού β. του αλγορίθμου ανατολής – δύσης ηλίου (ενεργοποίηση του φωτιστικού κατά τη δύση του ηλίου και απενεργοποίηση του κατά την ανατολή του ηλίου). Οι υπόψη δύο τρόποι λειτουργίας (modes) του Ελεγκτή και όλες οι απαραίτητες για τη λειτουργία τους παράμετροι (πχ. οι γεωγραφικές συντεταγμένες φωτιστικού για τη λειτουργία του αλγορίθμου ανατολής – δύσης ηλίου) να δύναται επιλέγονται και να τροποποιούνται δυναμικά, από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης. |
| 6 | Συμμόρφωση Ασύρματου Ελεγκτή | Θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα:   * EN 60950-1:2006 & EN 60950-22:2006 ή ΕΝ62368-1 * ΕΝ 55032 * EN 61000-3-2:2014 * ΕΝ61000-3-3 * ΕΝ61000-6-1 * ΕΝ61000-6-3 * ΕΝ61000-4-2 * ΕΝ61000-4-3 * ΕΝ61000-4-4 * ΕΝ61000-4-5 * ΕΝ61000-4-6 * ΕΝ61000-4-11 * EN 301 489-1 * EN 301 489-52   Ο RF πομποδέκτης (transceiver) που χρησιμοποιείται στους Ασύρματους Ελεγκτές, αναλόγως του τύπου του (δηλ. των συχνοτήτων εκπομπής/λήψης), να συμμορφώνεται με το κατάλληλο πρότυπο ελέγχου παρασιτικών εκπομπών (spurious emissions) και ισχύος (power) που προβλέπεται από την οδηγία RED 2014/53/EU |

**1.b.3.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

Το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης θα πρέπει να έχει κατ’ ελάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά – δυνατότητες.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
| 1 | Χαρακτηριστικά Λογισμικού Τηλεδιαχείρισης | 1. Να διαθέτει εύχρηστο διαχειριστικό εργαλείο στην ελληνική γλώσσα, το οποίο να είναι προσβάσιμο από όλα τα λειτουργικά συστήματα (π.χ. Windows) 2. Να δίνει την δυνατότητα δημιουργίας ομάδων φωτιστικών και ομάδων gateways είτε με επιλογή σημείων σε χάρτη, είτε με γραφική μέθοδο επιλογής πλήθους αντικειμένων που περιλαμβάνονται μέσα σε μια επιφάνεια. 3. Να μπορεί να ελέγχει αυτόματα τα Φωτιστικά Σώματα LED ένα προς ένα για πιθανές βλάβες σε πραγματικό χρόνο. 4. Να μπορεί να παρέχει ενδείξεις και ειδοποιήσεις για πιθανές βλάβες των φωτιστικών σωμάτων LED 5. Να μπορεί να ελέγχει σε πραγματικό χρόνο μεμονωμένα φωτιστικά ή ομάδες φωτιστικών Σωμάτων Led που ελέγχονται από ένα Gateway 6. Να διαθέτει προβολή των φωτιστικών και των gateways σε χάρτη και σε πίνακα, με προβολή όλων των αποτυπωμένων χαρακτηριστικών (δυνατότητα προβολής σε Open Street Map και Google Streets και Google Satellite και Google Hybrid). 7. Στην περίπτωση του χάρτη, τα χαρακτηριστικά του κάθε φωτιστικού θα πρέπει να εμφανίζονται σε σχετικό αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) και να ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο. Ο χρήστης θα μπορεί να δει αναλυτικά τη δομή του δικτύου, την ακριβή θέση των Φωτιστικών Σωμάτων LED που έχουν υποστεί βλάβη και τη φύση τη βλάβης. 8. Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών προγραμμάτων λειτουργίας ανά φωτιστικό και ανά ομάδα φωτιστικών (light on, light off, light dim on schedule, sunset - sunrise) που ελέγχεται ή ελέγχονται αντίστοιχα από ένα gateway. 9. Να παρέχει τη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας ανά pillar controller και ανά ομάδα pillars σε πραγματικό χρόνο (light on, light off on demand). 10. Να είναι προσβάσιμο από οποιαδήποτε συσκευή ανεξάρτητα από το μέγεθος ή το λειτουργικό σύστημα (desktop, laptop, tablet, smart phone σε λειτουργικά android ή/και iOS). 11. Να παρέχει στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας των φωτιστικών σωμάτων με παραγωγή αναφορών εξοικονόμησης ενέργειας και εκπομπών CO2 ( τόσο για μεμονωμένα φωτιστικά όσο και για ομάδες φωτιστικών) . 12. Να παρέχει τις ώρες λειτουργίας ανά φωτιστικό και ανά ομάδα φωτιστικών. 13. Να παρέχει τις ώρες λειτουργίας ανά gateway και ανα ομάδα gateways 14. Να παρέχει στατιστικά στοιχεία και ιστορικό των ανωτέρω μεταβλητών με δυνατότητα προβολής συγκεκριμένων χρονικών διαστημάτων (από - έως), αλλά και δυνατότητα υπολογισμού μέσων, μεγίστων και ελαχίστων τιμών. 15. Να παρέχει πλήρη σειρά ειδοποιήσεων σε ξεχωριστό τμήμα της κονσόλας διαχείρισης, καθώς και σε εμφανές σημείο ως notification με ευδιάκριτο χρώμα. 16. Να παρέχει πλήρη εικόνα των χαρακτηριστικών του εκάστοτε controller (Luminaire Controller και Gateways). 17. Δυνατότητα εξαγωγής πληροφορίας (μέσω API). |

## 

## c Σύστημα καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών

**1.c.1 Προϋπολογισμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**  **(ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ**  **(ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **1.5** | Περιβαλλοντικός σταθμός | 1 | ΤΕΜ. | 13.050,00 € | 13.050,00 € |
| **1.6** | Πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων για την ενημέρωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων | 1 | ΤΕΜ. | 8.900,00 € | 8.900,00 € |
| **2.5** | Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων | 1 | ΤΕΜ. | 3.355,00 € | 3.355,00 € |
| **3.4** | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης περιβαλλοντικού σταθμού και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 2.400,00 € | 2.400,00 € |
|  | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **27.705,00 €** |

**1.c.2 Τεχνική περιγραφή**

Οι πόλεις παγκοσμίως αντιμετωπίζουν προβλήματα με την ποιότητα του αέρα, τα επίπεδα θορύβου, την κυκλοφοριακή συμφόρηση και τον αντίκτυπό της, τόσο στην υγεία όσο και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων. Με την ανάπτυξη ενός δικτύου περιβαλλοντικών αισθητήρων, οι πόλεις αποκτούν τη δυνατότητα να μετρούν και να αξιολογούν κρίσιμα μεγέθη για το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται. Το δίκτυο αυτό θα επιτρέπει την παρακολούθηση, τη σύγκριση και την ανάλυση ενός ευρέος φάσματος ρύπων και σωματιδίων σε πραγματικό χρόνο έτσι ώστε συμβάλλει στην εξαγωγή πολύτιμων αναλύσεων και την παροχή ειδοποιήσεων σε πραγματικό χρόνο, για την αναγνώριση και επισήμανση τυχόν έκτακτων προβλημάτων.

Σκοπός είναι να αποτιμώνται σε πραγματικό χρόνο τα συστατικά της ρύπανσης όπως τα επίπεδα των σωματιδίων (PM 1, PM 2.5, PM 10), το όζον (Ο3), το διοξείδιο του αζώτου (NO2), το μονοξείδιο του Άνθρακα (CO), το διοξείδιο του άνθρακα (CO2) και το διοξείδιο του θείου (SO2). Παράλληλα, θα μπορούν να μετρηθούν και βασικές μετεωρολογικές παράμετροι (θερμοκρασία, υγρασία ατμοσφαιρική πίεση), οι οποίες συμβάλουν στη συσσώρευση των ρύπων αλλά και σε αίσθημα δυσφορίας των πολιτών. Τα δεδομένα από τα δίκτυο αυτό θα είναι «ανοιχτά» σε πρόσβαση στους πολίτες και σε όσους φορείς του Δήμου θα επιθυμούν να τα αξιοποιήσουν, μαζί με ιστορικά στατιστικά τους στοιχεία.

Η δράση αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός ευφυούς συστήματος καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών του αστικού περιβάλλοντος σε σημείο του Δήμου που θα προκύψει κατά τη μελέτη εφαρμογής.

Οι περιβαλλοντικοί αισθητήρες θα συγκεντρώνουν μετρήσεις δεικτών ποιότητας της ατμόσφαιρας και οι δημότες του Δήμου Καρδίτσας θα ενημερώνονται και μέσω εφαρμογής για τα επίπεδα ρύπανσης του αέρα σε μικροσωματίδια και σε ρυπογόνα αέρια, όπως CO2 που εκλύεται τόσο από την κυκλοφοριακή συμφόρηση στο οδικό δίκτυο από τον καθημερινό όγκο των οχημάτων όσο και από την καύση ξύλου (τζάκια, λέβητες ξύλου, πέλλετ, κ.λπ) τον χειμώνα.

**1.c.3 Τεχνικές-λειτουργικές προδιαγραφές συστήματος**

Τα δεδομένα από κάθε σταθμό θα συγκεντρώνονται στην κεντρική εφαρμογή διαχείρισης και παρουσίασης σε νέφος (cloud-based application) όπου αποθηκεύονται, επεξεργάζονται και παρουσιάζονται σε πολλαπλές μορφές για την πληρέστερη κατανόηση. Συγκεκριμένα, τα περιβαλλοντικά δεδομένα θα παρουσιάζονται σε πραγματικό χρόνο σε μία ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων (LED Display Panel), η οποία θα εγκατασταθεί από τον Ανάδοχο σε επιλεγμένο σημείο του Δήμου που θα προκύψει κατά τη μελέτη εφαρμογής. Οι αναλυτικές προδιαγραφές της ηλεκτρονικής πινακίδας συμπεριλαμβάνονται στους πίνακες συμμόρφωσης παρακάτω.

Ο σταθμός μέτρησης θα πρέπει να είναι αυτόνομος ενεργειακά (με χρήση φωτοβολταϊκού πάνελ) με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω παροχής 230 Vac, ενώ παράλληλα θα πρέπει να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία για την απρόσκοπτη λειτουργία του. Ο σταθμός θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει 6 αισθητήρια όργανα με τη δυνατότητα επέκτασης σε περισσότερους αισθητήρες, ενώ πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα παραμετροποίησης της συχνότητας δειγματοληψίας. Η επικοινωνία και αποστολή των δεδομένων προς την κεντρική πλατφόρμα θα πρέπει να γίνεται μέσω GPRS/3G ή WiFi ή Ethernet ή LoraWAN.

Κατ’ ελάχιστον θα είναι ενσωματωμένοι οι παρακάτω αισθητήρες καταμέτρησης 11 μεγεθών:

* 1 αισθητήρας καταμέτρησης θερμοκρασίας, υγρασίας και ατμοσφαιρικής πίεσης,
* 1 αισθητήρας καταμέτρησης σωματιδίων PM1, PM2.5 και PM10,
* 5 αισθητήρες καταμέτρησης ατμοσφαιρικής συγκέντρωσης O3, CO, CO2, NO2, SO2.

**1.c.4 Πίνακας Συμμόρφωσης**

**Περιβαλλοντικός σταθμός**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | **Σταθμός Μέτρησης Περιβαλλοντικών Παραμέτρων** | | | |
| 1.1 | Ο κατασκευαστής του σταθμού να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Δήλωση Συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Κιβώτιο σταθμού με βαθμό προστασίας IP65 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Να παρέχει μετρήσεις τουλάχιστον για τις παρακάτω παραμέτρους και στις αντίστοιχες μονάδες και εύρος μετρήσεων:   * Θερμοκρασία: -40°C - +60°C * Σχετική Υγρασία: 0 - 100% RH * Ατμοσφαιρική Πίεση: 10 kPa - 100 kPa * Μικροσωματίδια PM 1, PM 2.5, PM 10: 0 - 1000μg/m3 * Όζον (Ο3): 0 - 5 ppm * Διοξείδιο του αζώτου (NO2): 0 - 1 ppm * Μονοξείδιο του άνθρακα (CO): 0 - 200 ppm * Διοξείδιο του άνθρακα (CO2): 0 - 5000 ppm * Διοξείδιο του θείου (SO2): 0 -20 ppm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία > 5Ah | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Δυνατότητα τροφοδοσίας από το δίκτυο και ενεργειακή αυτονομία με φωτοβολταϊκό πάνελ | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Δυνατότητα υποστήριξης 6 αισθητηρίων οργάνων και δυνατότητα επέκτασης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της συχνότητας λήψης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Δυνατότητες επικοινωνίας GPRS/3G ή WiFi ή Ethernet ή LoraWAN | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | **Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων** | | |  |
| 2.1 | Διασύνδεση με πλατφόρμα έξυπνης πόλης ή/και με ιστοσελίδες του Δήμου για την ενημέρωση του κοινού | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Να διαθέτει δυνατότητες επεκτασιμότητας για την υποστήριξη ενσωμάτωσης και λειτουργίας επιπρόσθετων αισθητήρων | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Να παράγει ειδοποιήσεις ανά αισθητήρα για:   * παρατηρούμενη μέτρηση εκτός οριοθετημένων τιμών * δυσλειτουργία ή/και απώλεια επικοινωνίας | ΝΑΙ |  |  |
| 2.4 | Να παρουσιάζει σύνοψη των τελευταίων δεδομένων που ελήφθησαν από κάθε συσκευή του δικτύου, στη διάσταση του χρόνου, τόσο με τη μορφή πίνακα, όσο και με τη μορφή γραφικών παραστάσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.5 | Να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων λειτουργίας και κατάστασης των αισθητήρων και του δικτύου διασύνδεσης, σε μορφή .csv | ΝΑΙ |  |  |

**Ηλεκτρονική πινακίδα LED για προβολή περιβαλλοντικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **.** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|  | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Ποσότητα | 1 |  |  |
|  | Τύπος: Έγχρωμη ηλεκτρονική πινακίδα LED full matrix, εξωτερικού χώρου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση: 128x48 pixels (+/-10%) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Όψεις: Μία | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φωτεινότητα > 5500 Cd /m2 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Διαμόρφωση Pixel: SMD | ΝΑΙ |  |  |
|  | Pixel pitch: 10mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητες επικοινωνίας:  • Ethernet 10/100/1000  • Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συχνότητα Ανανέωσης Οθόνης: ≥ 180Hz | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η πινακίδα θα επικοινωνεί με ένα κεντρικό λογισμικό διαχείρισης για την πλήρη διαχείριση του περιεχομένου της | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θερμοκρασία λειτουργίας: -20oC έως +55οC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σχετική υγρασία λειτουργίας: 0% έως 90% | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η εγκατάσταση των πινακίδων θα γίνει σε μεταλλικό ιστό, τον οποίο θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τροφοδοσία: ≥ 220VAC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Βαθμός προστασίας IP65 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πιστοποιήσεις:   * ISO 9001 * ISO 14001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δήλωση Συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |

## 

## d Σύστημα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης

**1.d.1 Προϋπολογισμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**  **(ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **2.1** | **Προμήθεια πλατφόρμας έξυπνης πόλης** | **1** | **ΑΠΟΚΟΠΗ** | **41.406,00 €** | **41.406,00 €** |
|  | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **41.406,00 €** |

**1.d.2 Τεχνική περιγραφή**

Η εφαρμογή συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης κινητικότητας στο Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου (ΑΚΕ) αναμένεται να διευκολύνει την πρόσβαση των καταναλωτών και παράλληλα να αναβαθμίσει την εμπειρία της επίσκεψής τους. Η διαλειτουργικότητα των συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης κινητικότητας, καθώς επίσης η πολύμορφη αξιοποίηση του πλούτου δεδομένων που θα παραχθεί, εξασφαλίζεται με την εγκατάσταση και χρήση της πλατφόρμας έξυπνης πόλης.

Η πλατφόρμα έξυπνης πόλης ολοκληρώνει δεδομένα και λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου και του εμπορικού συλλόγου. Στηριζόμενη στη λογική του διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of Things) συγκεντρώνει δεδομένα που παράγονται από διάφορες πηγές, όπως οι αισθητήρες, το ασύρματο δίκτυο και οι διάφορες άλλες εφαρμογές και κατόπιν τα κανονικοποιεί, μετατρέποντάς τα σε μορφή που είναι κατάλληλη για περεταίρω χρήση και εκμετάλλευση.

Με αυτά τα μέσα η πόλη σταματά να διαχειρίζεται αποσπασματικά τομείς όπως ο οδοφωτισμός, το ασύρματο δίκτυο (WiFi), το πάρκινγκ, την ασφάλεια και προστασία του κοινού, εφαρμογές παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κ.α. και τα προσεγγίζει πλέον με ενιαίο και ευέλικτο τρόπο (όπως ακριβώς σε ένα κλειστού τύπου Mall). Εταιρίες ή και πανεπιστήμια που ειδικεύονται στην ανάπτυξη εφαρμογών, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα που παράγουν συνεχώς νέες υπηρεσίες για την πόλη, τον πολίτη και την τοπική οικονομία.

Ταυτόχρονα ο εμπορικός κόσμος της πόλης αποκτά πρόσβαση σε πολύτιμη πληροφορία που αφορά τους επισκέπτες του ΑΚΕ και τις συνήθειες τους, ενώ μπορεί να αλληλοεπιδράσει μαζί τους, στέλνοντας προσφορές με στοχευμένο και πολυκαναλικό τρόπο. Για παράδειγμα παράγονται δεδομένα για τον αριθμό και τα δημογραφικά στοιχεία των επισκεπτών, καθώς επίσης για τις τάσεις μετακίνησης του πλήθους μεταξύ προκαθορισμένων ζωνών του ΑΚΕ.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ο τρόπος ενοποίησης επιμέρους συστημάτων έξυπνης πόλης που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου (ή και άλλων που δυνάμει θα ενσωματωθούν μελλοντικά) καθώς και ο οριζόντιος λειτουργικός χαρακτήρας της πλατφόρμας έξυπνης πόλης.

|  |
| --- |
|  |
| *Εικόνα: Λογική Αρχιτεκτονική Πλατφόρμας Έξυπνης Πόλης / Τηλεδιαχείρισης υποδομών ΑΚΕ* |

Έτσι λοιπόν, η πλατφόρμα έξυπνης πόλης υποστηρίζει εφαρμογές όπως:

* Η Συγκέντρωση και ανάλυση δημογραφικών δεδομένων των επισκεπτών, καθώς επίσης δεδομένων για τις συνήθειες και τις επιλογές τους κατά την επίσκεψή τους στο ΑΚΕ.
* Η πολυκαναλική ενημέρωση και αλληλεπίδραση με τους επισκέπτες / πελάτες των εμπορικών καταστημάτων.
* Ο έλεγχος εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED
* Η Δυναμική διαχείριση θέσεων στάθμευσης μέσω τηλεματικής (ταμπέλες LED) και εφαρμογών για έξυπνα κινητά (mobile apps).
* Η λειτουργία ενός Κέντρου Ελέγχου του ΑΚΕ, από το οποίο θα δίνεται και η δυνατότητα τηλεχειρισμού του οδοφωτισμού, της στάθμευσης, της συλλογής απορριμμάτων, του ασύρματου δικτύου κλπ.
* Η συλλογή δεδομένων από διαφορετικές πηγές και αισθητήρες και η διάθεση ανοιχτών δεδομένων μέσω APIs για περεταίρω επεξεργασία από αναλυτές / ερευνητές ή και την ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού, για εμπορική αξιοποίηση.

**1.d.3 Γενικά Χαρακτηριστικά Λογισμικού/ Πλατφόρμας Έξυπνης Πόλης**

Η φύση των υπηρεσιών “Smart Cities”, επιφέρει την επιλογή διαφορετικών προμηθευτών και σε πολλές περιπτώσεις ετερογενών πληροφοριακών συστημάτων. Η προμήθεια διαφορετικών συστημάτων μπορεί να οδηγήσει στην απαξίωση ή την μειωμένη λειτουργικότητα τους εάν δεν αξιοποιηθούν οι συνέργειες μεταξύ τους. Ταυτόχρονα, θα πρέπει ο τελικός χρήστης να έχει έλεγχο με μία διεπαφή στο σύνολο των διαφορετικών ανά περίπτωση πληροφοριακών συστημάτων.

Με δεδομένο ότι τόσο το υλισμικό όσο και το λογισμικό μπορεί να ανήκουν σε διαφορετικούς vendors, πρέπει να εξασφαλίζεται η κεντροποιημένη διαχείριση των ετερογενών συστημάτων μέσα από ένα Μεσισμικό (Middleware) που θα εξασφαλίζει ότι ανεξαρτήτως κατασκευαστή (σε hardware και software) ο Δήμος θα μπορεί να διασφαλίζει την επιχειρησιακή του στρατηγική μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας.

Ως δομικό στοιχείο της τοπολογίας του ολοκληρωμένου Συστήματος Τηλεχειρισμού ζητείται λογισμικό διαλειτουργικότητας με την έννοια πλατφόρμας “IoT Μiddleware”. Το λογισμικό αυτό (εφεξής “IoT Μiddleware”) θα παρεμβάλλεται μεταξύ του εξοπλισμού και των εφαρμογών Λογισμικού για να διασφαλιστεί η ενοποίηση ανομοιογενών διεπαφών και αρχιτεκτονικών λογισμικού σε ένα κεντρικοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης με στόχο τη λειτουργική ανεξαρτησία του συστήματος από τις τεχνολογικές αρχιτεκτονικές των εκάστοτε επιλεγόμενων προμηθευτών υλισμικού ή/και λογισμικού.

Οι ζητούμενες ελάχιστες προδιαγραφές για την πλατφόρμα IoT Μiddleware είναι:

1. Cloud based Πλατφόρμα που να παρέχει τη δυνατότητα on-premise εγκατάστασης.
2. Η προσφερόμενη πλατφόρμα να επιτρέπει τη διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων όπως M2M, LoRaWAN, NB-IOT.
3. Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον λύσεις:
   * ασύρματης πρόσβασης στο Internet
   * δυναμικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης
   * ελέγχου εξ’ αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED
4. Χρήση Messaging Brokers για την αποστολή δεδομένων προς HTTP/HTTPS Restfuld API σε XML ή JSON formats έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προτυποποίηση. Μηχανισμό APIs ώστε να μεγιστοποιείται η προσβασιμότητα στα πρωτογενή δεδομένα και τεκμηριωμένα APIs ανά τομέα αστικών υπηρεσιών (όπως π.χ. οδοφωτισμό, στάθμευση, ασφάλεια, WiFi, δημόσιες συγκοινωνίες, απορρίμματα, περιβάλλον, κλπ).
5. Ενσωματωμένο κέντρο ελέγχου λειτουργίας (Management Console) με χρήση Στατιστικών και Dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη.
6. Ολοκλήρωση του δικτυακού επιπέδου με αυτό των εφαρμογών IOT, προκειμένου να επιτυγχάνεται η
   * συσχέτιση των ειδοποιήσεων και σφαλμάτων που προέρχονται από το δικτυακό επίπεδο, με ειδοποιήσεις και σφάλματα που προέρχονται από τις εφαρμογές IOT.
   * η αναγνώριση σφάλματος σύνδεσης σε συγκεκριμένο τμήμα του δικτύου που σχετίζεται με την αδυναμία ενός IOT συμβάντος να φθάσει στο κέντρο ελέγχου λειτουργίας.
7. Αποδεδειγμένη ολοκλήρωση με εργαλείο τηλεσυνεργασίας, έτσι ώστε να είναι δυνατόν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή ενός προκαθορισμένου συμβάντος, να συγκεντρωθούν τα αρμόδια πρόσωπα για την αντιμετώπιση του συμβάντος αυτού, λαμβάνοντας αυτόματες ειδοποιήσεις μέσω τηλεφωνικών κλήσεων ή SMS.
8. Να συμμορφώνεται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την ασφάλεια των δεδομένων GDPR.
9. Η διαλειτουργικότητα των προσφερόμενων λύσεων με την Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, καθώς και ο βαθμός παραγωγικής ετοιμότητας (out of the box) της προσφερόμενης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, δύναται να ελεγχθεί από την Α.Α. με παρουσίαση (demo) που θα ζητηθεί από τους υποψήφιους αναδόχους, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας.
10. Η εγγύηση του λογισμικού συστήματος περιλαμβάνει τη διάθεση εκδόσεων συντήρησης (updates-patches) καθώς και τη διάθεση νέων εκδόσεων του λογισμικού (upgrades).

**1.d.4 Πίνακες Συμμόρφωσης**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Περιγραφή / Προδιαγραφές** | **Απαίτηση** |
|  | **Γενικά χαρακτηριστικά** |  |
| **1** | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο προσφερόμενος τύπος λογισμικού και έκδοση.  Ο κατασκευαστής πρέπει να διαθέτει πιστοποιήσεις ISO 9001 και ISO 14001. | ΝΑΙ |
| **2** | Cloud-based Πλατφόρμα που να παρέχει τη δυνατότητα on-premise εγκατάστασης. | ΝΑΙ |
| **3** | Η προσφερόμενη πλατφόρμα να επιτρέπει τη διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων όπως M2M, LoRaWAN, NB-IOT. | ΝΑΙ |
| **4** | Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον λύσεις:   * ασύρματης πρόσβασης στο Internet * δυναμικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης, * ελέγχου εξ’ αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED | ΝΑΙ |
| **5** | Χρήση Messaging Brokers για την αποστολή δεδομένων προς HTTP/HTTPS Restfuld API σε XML ή JSON formats έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προτυποποίηση. Μηχανισμό APIs ώστε να μεγιστοποιείται η προσβασιμότητα στα πρωτογενή δεδομένα και τεκμηριωμένα APIs ανά τομέα αστικών υπηρεσιών (όπως π.χ. οδοφωτισμό, στάθμευση, ασφάλεια, WiFi, δημόσιες συγκοινωνίες, απορρίμματα, περιβάλλον, κλπ). | ΝΑΙ |
| **6** | Ενσωματωμένο κέντρο ελέγχου λειτουργίας (Management Console) με χρήση Στατιστικών και Dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη. | ΝΑΙ |
| **7** | Ολοκλήρωση του δικτυακού επιπέδου με αυτό των εφαρμογών IOT, προκειμένου να επιτυγχάνεται η   * συσχέτιση των ειδοποιήσεων και σφαλμάτων που προέρχονται από το δικτυακό επίπεδο, με ειδοποιήσεις και σφάλματα που προέρχονται από τις εφαρμογές IOT. * η αναγνώριση σφάλματος σύνδεσης σε συγκεκριμένο τμήμα του δικτύου που σχετίζεται με την αδυναμία ενός IOT συμβάντος να φθάσει στο κέντρο ελέγχου λειτουργίας. | ΝΑΙ |
| **8** | Αποδεδειγμένη ολοκλήρωση με εργαλείο τηλεσυνεργασίας, έτσι ώστε να είναι δυνατόν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή ενός προκαθορισμένου συμβάντος, να συγκεντρωθούν τα αρμόδια πρόσωπα για την αντιμετώπιση του συμβάντος αυτού, λαμβάνοντας αυτόματες ειδοποιήσεις μέσω τηλεφωνικών κλήσεων ή SMS. | ΝΑΙ |
| **9** | Να συμμορφώνεται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την ασφάλεια των δεδομένων GDPR. | ΝΑΙ |
| **10** | Η διαλειτουργικότητα των προσφερόμενων λύσεων με την Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, καθώς και ο βαθμός παραγωγικής ετοιμότητας (out of the box) της προσφερόμενης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, δύναται να ελεγχθεί από την Α.Α. με παρουσίαση (demo) που θα ζητηθεί από τους υποψήφιους αναδόχους, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας. | ΝΑΙ |
| **11** | Η εγγύηση του λογισμικού συστήματος περιλαμβάνει τη διάθεση εκδόσεων συντήρησης (updates-patches) καθώς και τη διάθεση νέων εκδόσεων του λογισμικού (upgrades). | ΝΑΙ |

1. **Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας**

## a Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης

**2.a.1 Προϋπολογισμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **1.2** | Αισθητήρας ελέγχου θέσης στάθμευσης | 200 | ΤΕΜ. | 224,00 € | 44.800,00 € |
| **1.3** | Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων | 6 | ΤΕΜ. | 1.211,33 € | 7.267,98€ |
| **1.4** | Εξοπλισμός δημοτικής αστυνομίας (tablets) | 10 | ΤΕΜ. | 403,00 € | 4.030,00 € |
| **2.4** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης (ανά θέση) | 200 | ΤΕΜ. | 127,00 € | 25.400,00 € |
| **3.3** | Υπηρεσίες εγκατάστασης συστήματος έξυπνης στάθμευσης και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 15.782,00 € | 15.782,00 € |
|  | **ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** |  |  |  | **97.279,98 €** |

**2.a.2 Τεχνική περιγραφή**

Θα υλοποιηθεί η διαμόρφωση δυο ανοιχτών χώρων σε έξυπνα parking, για την απομακρυσμένη πληροφόρηση των επισκεπτών που κινούνται με οχήματα. Οι χώροι αυτοί βρίσκονται:

* Περιοχή Στάθμευσης 1: Οδός Μυρμιδόνων (μεταξύ οδών Δαμασκηνού και Τερτίπη)
* Περιοχή Στάθμευσης 2: Οδός Παλαιολόγου (μεταξύ οδών Γαμβέτα και Εμμανουήλ)

|  |
| --- |
|  |
| *Εικόνα: Σημεία χωροθέτησης περιοχών στάθμευσης* |

Μέσω του συστήματος, θα διατίθεται, σε πραγματικό χρόνο, ο αριθμός των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης της περιοχής ΑΚΕ.

Το σύστημα περιλαμβάνει αισθητήρες, οι οποίοι θα τοποθετηθούν κάτω από κάθε διαμορφωμένη θέση.

Το έργο αφορά στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος στάθμευσης για να είναι εφικτή η πολυκαναλική πληροφόρηση των οδηγών σε πραγματικό χρόνο για διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης.

Το προσφερόμενο σύστημα στάθμευσης προσφέρει:

* πολυκαναλική ενημέρωση των οδηγών για τις διαθέσιμες παρόδιες θέσεις στάθμευσης,
* δρομολόγηση των οδηγών στις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, με mobile εφαρμογή
* έλεγχο των θέσεων στάθμευσης που είναι διαθέσιμες ή που απαγορεύεται η στάθμευση
* δυνατότητα διαχείρισης του αυτοματοποιημένου συστήματος θέσεων στάθμευσης και στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων.

Παράλληλα, οι δημοτικοί αστυνομικοί θα εξοπλιστούν με υπολογιστή χειρός (PDA), με ενσωματωμένο εκτυπωτή, ο οποίος θα χρησιμοποιείται για την έκδοση κλήσεων σε περίπτωση παραβάσεων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον κατάλληλο εξοπλισμό, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του αντίστοιχου πίνακα συμμόρφωσης.

Η mobile εφαρμογή που θα είναι διαθέσιμη στους Δημοτικούς Αστυνομικούς με τη χρήση των έξυπνων φορητών συσκευών θα τους επιτρέπει να προβαίνουν σε διενέργεια ελέγχων και εφόσον προκύπτει παράβαση να επιβάλουν τις προβλεπόμενες κυρώσεις στο πεδίο, με ταυτόχρονη ηλεκτρονική αποστολή των παραβάσεων σε πραγματικό χρόνο στο διαχειριστικό σύστημα και εκτύπωση των κυρωτικών παραβάσεων μέσω φορητού εκτυπωτή. Η mobile εφαρμογή θα είναι σε native περιβάλλον για λειτουργικό σύστημα android έκδοσης 6.0 και άνω.

**2.a.3 Τεχνικές Προδιαγραφές**

**2.a.3.1 Ασύρματος Αισθητήρας Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης**

Οι ασύρματοι αισθητήρες ελέγχου θέσης στάθμευσης, οι οποίοι θα ελέγχουν αν η θέση στάθμευσης είναι ελεύθερη ή κατειλημμένη θα αποστέλλουν τα δεδομένα στην μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του είναι τα παρακάτω:

|  |  |
| --- | --- |
| **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | |
| **Δήλωση συμμόρφωσης** | CE |
| **Τεχνολογία** | Ασύρματοι μαγνητικοί αισθητήρες ελέγχου θέσεων στάθμευσης. |
| **Μπαταρία** | Ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου αυτονομίας 5 ετών |
| **Συχνότητα Επικοινωνίας** | Δίκτυα χαμηλής ισχύος (LPWAN). |
| **Βαθμός Προστασίας** | Προστασία IP67. |

**2.a.3.2 Gateway**

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου gateway είναι τα ακόλουθα:

|  |  |
| --- | --- |
| **Τεχνικά χαρακτηριστικά** | |
| **Δήλωση συμμόρφωσης** | CE |
| **Επικοινωνία με αισθητήρες** | Μέσω δικτύων χαμηλής ισχύος (LPWAN) |
| **Επικοινωνία με κέντρο ελέγχου** | Επικοινωνία μέσω Ethernet ή/και GPRS με το κέντρο ελέγχου |

**2.a.3.3 Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας**

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος - εφαρμογής είναι δυνατή η συνολική διαχείριση του αυτοματοποιημένου συστήματος θέσεων στάθμευσης και η στατιστική ανάλυση δεδομένων στάθμευσης. Η εφαρμογή συγκεντρώνει όλα τα δεδομένα διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης, τα δεδομένα λειτουργίας και κατάστασης του εξοπλισμού (sensors, gateways). Οι δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής είναι τα εξής:

* Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή.
* Επιτρέπει την εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης. Παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης
  + των συνολικών θέσεων στάθμευσης,
  + του αριθμού κατειλημμένων θέσεων,
  + του αριθμού των ελεύθερων θέσεων,
  + του ποσοστού κατειλημμένων θέσεων,
  + του αριθμού ειδικών θέσεων (π.χ. αναπήρων),
  + του αριθμού ελεύθερων ειδικών θέσεων,
  + του αριθμού κατειλημμένων ειδικών θέσεων,
  + του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας,
  + του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης αισθητήρα.
* Δίνει τη δυνατότητα γραφικής αναπαράστασης των δεδομένων διαθεσιμότητας με διαφορετικά, ανά περίπτωση, χρώματα, πάνω σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο του Δήμου, καθώς και προβολής των ανωτέρω δεδομένων διαθεσιμότητας μέσω web browser σε υπολογιστές και φορητές συσκευές (PDAs, smart phones).
* Υποστηρίζει τον έλεγχο παραμέτρων λειτουργίας αισθητήρων και μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων και ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης (fault management).
* Επιτρέπει τη δημιουργία και διαχείριση διαφορετικών χρηστών του συστήματος. Το σύστημα επιτρέπει τη δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση, και διαγραφή χρήστη.

**2.a.4 Πίνακες Συμμόρφωσης**

**2.a.4.1 Ασύρματος Αισθητήρας Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
| 1. | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |
| 2. | Ασύρματοι μαγνητικοί αισθητήρες | ΝΑΙ |
| 3. | Μπαταρία η οποία εξασφαλίζει αυτονομία 5 ετών | ΝΑΙ |
| 4. | Συχνότητα επικοινωνίας αισθητήρων Gateway μέσω LPWAN | ΝΑΙ |
| 5. | Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή με προστασία τουλάχιστον IP67 | ΝΑΙ |

**2.a.4.2 Gateway**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
| 1. | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |
| 2. | Επικοινωνία με αισθητήρες μέσω δικτύων χαμηλής ισχύος LPWAN | ΝΑΙ |
| 3. | Επικοινωνία μέσω Ethernet ή/και GPRS με το κέντρο ελέγχου | ΝΑΙ |

**2.a.4.3 Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
| 1. | Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή | ΝΑΙ |
| 2. | Επιτρέπει την εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης. Παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης   * των συνολικών θέσεων στάθμευσης, * του αριθμού κατειλημμένων θέσεων, * του αριθμού των ελεύθερων θέσεων, * του ποσοστού κατειλημμένων θέσεων, * του αριθμού ειδικών θέσεων (π.χ. αναπήρων), * του αριθμού ελεύθερων ειδικών θέσεων, * του αριθμού κατειλημμένων ειδικών θέσεων, * του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας, * του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης αισθητήρα. | ΝΑΙ |
| 3. | Γραφική αναπαράσταση των δεδομένων διαθεσιμότητας με διαφορετικά, ανά περίπτωση, χρώματα, πάνω σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο του Δήμου. Προβολή των ανωτέρω δεδομένων διαθεσιμότητας μέσω web browser σε υπολογιστές και φορητές συσκευές (PDAs, smart phones) | ΝΑΙ |
| 4. | Έλεγχος παραμέτρων λειτουργίας αισθητήρων και μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων και ειδοποίηση σε περίπτωση βλάβης (fault management) | ΝΑΙ |
| 5. | Επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση διαφορετικών χρηστών του συστήματος. Το σύστημα επιτρέπει κατ’ ελάχιστον τη δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση, διαγραφή χρήστη | ΝΑΙ |

**2.a.4.4 Εξοπλισμός δημοτικής αστυνομίας (tablets)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** |
|  | Ποσότητα | 10 |
|  | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |
|  | Οθόνη: Έγχρωμη 5.0" HD (1280 x 720), Capacitive Touchscreen, Multi-Touch | ΝΑΙ |
|  | CPU Quad-Core 1.4GHz | ΝΑΙ |
|  | Μνήμη 1GB RAM + 8GB Flash | ΝΑΙ |
|  | Λειτουργικό σύστημα: Android 9.0 | ΝΑΙ |
|  | Επικοινωνία:   * 4G/3G/2G * Wi-Fi, 802.11b/g/n, 2.4GHz * BT4.2 | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένος αναγνώστης έξυπνων καρτών 13.56MHz, ISO14443 | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένη κάμερα 2MP | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένο ηχείο | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένος δέκτης GPS, GLONASS | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένος θερμικός εκτυπωτής υψηλής ταχύτητας.  Πλάτος ρολού: 58mm  Διάμετρος ρολού: 40mm | ΝΑΙ |
|  | Προστασία: IP54 | ΝΑΙ |
|  | Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία 7.4V, 2,600mAh Li-ion. Να προσφερθεί ο απαραίτητος φορτιστής | ΝΑΙ |
|  | Βάρος ≤ 430gr με την μπαταρία | ΝΑΙ |
|  | Αντοχή σε πτώση από ύψος 1,5m | ΝΑΙ |

**2.a.5 Υπηρεσίες εγκατάστασης**

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης αφορούν την θέση σε πλήρη λειτουργία των 200 αισθητήρων και των 6 gateways και περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα υλικά στήριξης και δικτύωσης.

1. **Υπηρεσίες**

Ο Ανάδοχος για την επιτυχή υλοποίηση του Έργου θα παρέχει τις υπηρεσίες οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά στις παραγράφους που ακολουθούν και οι οποίες υπηρεσίες θα πρέπει να ενσωματωθούν στις τιμές που θα δοθούν για την προμήθεια των υλικών.

**3.1 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής**

Κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει την προσφορά του και θα οριστικοποιήσει το σχεδιασμό του Έργου με βάση τα στοιχεία που θα προκύψουν από επιτόπια αυτοψία που θα διενεργηθεί κατά τη φάση αυτή. Πιο συγκεκριμένα και κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του Έργου ο Ανάδοχος θα προβεί στις ακόλουθες ενέργειες και θα συντάξει τη σχετική Μελέτη Εφαρμογής:

- Θα οριστικοποιήσει ή/και επικαιροποιήσει τη μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου και το πλάνο ποιότητας αυτού

- Θα προβεί σε επιτόπια αυτοψία προκειμένου να επιβεβαιώσει τον υφιστάμενο εξοπλισμό (όπου αυτό απαιτείται και στα σημεία που αυτός διασυνδέεται ή/και σχετίζεται με την υλοποίηση του παρόντος Έργου)

- Θα επικαιροποιήσει – οριστικοποιήσει την αρχιτεκτονική υλοποίησης

- Θα σχεδιάσει και θα καταγράψει όλες τις ενέργειες για τη σύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού

- Θα παρουσιάσει τη μεθοδολογία καθώς και τα εργαλεία –λογισμικό με τα οποία θα πιστοποιήσει τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού και θα παραδώσει πλήρες σετ δοκιμών ελέγχου - αποδοχής του εξοπλισμού και των εφαρμογών

- Θα καταγράψει τη μεθοδολογία υλοποίησης της εκπαίδευσης καθώς και το πρόγραμμα αυτής.

**3.2 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης**

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο των εργασιών εγκατάστασης του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών, έτσι ώστε όλα τα επιμέρους δομικά στοιχεία της λύσης να παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία. Πιο αναλυτικά, οι ενέργειες στις οποίες θα προβεί ο Ανάδοχος κατ’ ελάχιστον είναι:

- Η Εγκατάσταση του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών

- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών όπως έχουν περιγραφεί στη Μελέτη Εφαρμογής της παρ. 3.1 και πιθανή επικαιροποίησή τους.

- Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε

- Παράδοση των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών

Οι ανωτέρω τεχνικές ενέργειες θα αποσαφηνισθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής της παρ. 3.1 και θα υλοποιηθούν με βάση αυτή.

Υπογραμμίζεται ότι όλες οι εργασίες του υποψηφίου Αναδόχου θα πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με το υπάρχον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο και να συμμορφώνονται με αυτό κατά περίπτωση.

Όλες οι αναγκαίες καλωδιώσεις διασύνδεσης (δικτύου, τροφοδοσίας ρεύματος, κλπ.) του προσφερόμενου εξοπλισμού αποτελούν αντικείμενο του έργου και βαραίνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Η σύζευξη μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας όπου ζητείται στη διακήρυξη, αποτελεί μέρος των δυνατοτήτων του συστήματος που θα εγκατασταθεί και θα πρέπει να μπορεί ενεργοποιηθεί μελλοντικά χωρίς την προσθήκη επιπρόσθετου εξοπλισμού παρά μόνο της κάρτας sim.

Τέλος, τονίζεται, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρέχει και όποιες επιπλέον υπηρεσίες ή/και υλικά που τυχόν απαιτηθούν (πχ καλώδια, connectors, modules, ιστοί, βάσεις κλπ), ακόμη και αν δεν ζητούνται ρητά στην παρούσα, προκειμένου η λύση που θα υλοποιήσει να είναι πλήρως λειτουργική και το τελικό αποτέλεσμα να ενταχθεί και αξιοποιηθεί παραγωγικά στην καθημερινή λειτουργία των υπηρεσιών του Δήμου.

**3.3 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας του εξοπλισμού**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας του συστήματος ενώ χρήστες του Φορέα θα το αξιοποιούν πλήρως. Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν:

- Επιβεβαίωση επικαιροποίηση σεναρίων – μετρήσεων ελέγχου όπως έχουν αποτυπωθεί στην Μελέτη Εφαρμογής της παρ. 3.1 σε κατάσταση πραγματικής λειτουργίας και φορτίου και επικαιροποίησή τους εφόσον χρειασθεί

- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία των επιμέρους συστημάτων και όλα μαζί με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης

- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών

- Τις βελτιώσεις του εξοπλισμού και των προσφερόμενων υπηρεσιών εφόσον απαιτηθούν (tuning)

- Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών

- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών

- Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία του εξοπλισμού και λογισμικού

- Την επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης της παρ. 3.2 με τις πρόσθετες προσαρμογές που τυχόν απαιτηθούν

- Την σύνταξη Τεύχους Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του εξοπλισμού και λογισμικού που θα περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστον:

o Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης

o Ιστορικό των τυχόν σφαλμάτων που προέκυψαν και τις ενέργειες ανάταξής τους

Σε περίπτωση που για την υλοποίηση των ανωτέρω απαιτηθεί Διακοπή των Υπηρεσιών (downtime) η οργάνωση των σχετικών ενεργειών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. «Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας»

Ο χρόνος απόκρισης στις περιπτώσεις αναφοράς – διαπίστωσης προβλήματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις οκτώ (8) ώρες.

**3.4 Υπηρεσίες εκπαίδευσης**

Στόχος της ζητούμενης εκπαίδευσης είναι η εξοικείωση των διαχειριστών του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών με την παραμετροποίηση, τη διαχείριση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών και των παρεχόμενων, μέσω αυτού, λειτουργιών.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στους Διαχειριστές των συστημάτων, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας τους και αφετέρου τη δυνατότητα συντήρησής τους μετά το πέρας των υπηρεσιών Εγγύησης που θα παρέχει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

**3.5 Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ)**

Ως ΠΕΣ ορίζεται η συνολική περίοδος εγγύησης και συντήρησης, με έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και με χρονική διάρκεια τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη από την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

Η περίοδος συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της προσφερόμενης περιόδου εγγύησης και λήγει με τη λήξη της ΠΕΣ.

Σημείωση: Είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων αναδόχων να προσφέρουν περίοδο εγγύησης μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης, όμως αυτή θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών για ακέραιο αριθμό ετών.

**3.6 Υπηρεσίες εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού/Λογισμικού**

Μέσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι για διάστημα δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του έργου να συντηρεί τις εγκαταστάσεις με δικές του δαπάνες και να αποκαθιστά κάθε πρόβλημα και δυσλειτουργία που παρουσιάζεται.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης παρέχονται δωρεάν και αφορούν στο σύνολο του Έργου και παρέχονται σε περιβάλλον Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών όπως αυτό καθορίζεται κατωτέρω ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια.

**3.7 Υπηρεσίες Συντήρησης**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, να υπογράψει Σύμβαση Συντήρησης διάρκειας δύο (2) ετών με τίμημα που θα αναφέρεται στην Προσφορά του. Οι υπηρεσίες συντήρησης που ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης είναι ίδιες με τις υπηρεσίες που περιγράφονται για την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας (βλ. 3.6). Η Περίοδος Συντήρησης είναι δύο (2) έτη μετά το πέρας της Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας.

**3.8 Ορισμοί**

Κατηγορία Α – Εξοπλισμού – Λογισμικού – Υπηρεσιών ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού, λογισμικού, εφαρμογών και υπηρεσιών η εύρυθμη λειτουργία των οποίων επηρεάζει την ομαλή λειτουργία των επί μέρους συστημάτων ή και της συνολικής λειτουργίας (π.χ. βλάβη access point, αισθητήρα, καλώδια διασύνδεσης κλπ.)

ΚΩΚ (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 08:00 – 17:00 για όλες τις εργάσιμες ημέρες τις εβδομάδας.

ΕΩΚ (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.

Χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης / δυσλειτουργίας προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση. Ο χρόνος αυτός ορίζεται ως εξής ανά Κατηγορία:

Κατηγορία Α.

οχτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας ανεξαρτήτως αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ή εκτός ΚΩΚ

**3.9 Ρήτρες**

Μη διαθεσιμότητα Κατηγορία Α

Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το:

- 0,05% επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ

- το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι :

• ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει

• η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας

• ως μονάδα θεωρείται το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού που τρέχει ή είναι εγκατεστημένο στον εξοπλισμό (ενδεικτικά αναφέρεται ότι το σύστημα Η/Υ με λειτουργικό σύστημα, λογισμικό αυτοματισμού γραφείου κλπ θεωρείται ως μια αδιαίρετη μονάδα)

• εάν η δυσλειτουργία μιας μονάδας (π.χ. switch τοπικού δικτύου) επηρεάζει την εύρυθμη λειτουργία κάποιων συσχετιζόμενων με αυτήν μονάδων (των διασυνδεδεμένων θέσεων εργασίας), τότε η μη διαθεσιμότητα και άρα η ρήτρα υπολογίζεται επί του τιμήματος του συνόλου των μονάδων αυτών (δηλαδή switch, Η/Υ και λογισμικά αυτών, εκτυπωτές)

**3.10 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας**

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.

- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.

- Θα πραγματοποιείται μόνο σε ώρες ΕΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).

- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δε θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι’ αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

**3.11 Αντικείμενο των Υπηρεσιών εγγυημένης λειτουργίας**

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

i. Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού. Ο τελικός καθορισμός της συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και έλεγχοι ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών θα προκύψει από την Τεκμηρίωση της παρ. 3.2 και τα ευρήματα της τεκμηρίωσης της παρ. 3.3

Η ανωτέρω προληπτική συντήρηση ενδεικτικά δύναται να περιλαμβάνει ανά εξάμηνο τις εξής εργασίες:

a. Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του εξοπλισμού

b. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών

c. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.

ii. Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού. Περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 3.8 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ. 3.9

iii. Εξασφάλιση ανταλλακτικών. Υποχρέωση του Αναδόχου εκτός των άλλων αποτελεί η εξασφάλιση όλων των απαραίτητων καινούργιων ανταλλακτικών για την επισκευή και συντήρηση των συστημάτων προκειμένου να τηρούνται οι χρόνοι διαθεσιμότητας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 3.6

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

i. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση αυτών. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία μιας βλάβης (βλ. παρ.3.6) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. 3.8 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ. 3.6 Παράδοση βελτιωτικών εκδόσεων των λογισμικών και εφαρμογών

ii. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού και εφαρμογών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ώρες ΚΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην παρ.3.6). Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των αναγγελιών που αναφέρονται από το προσωπικό του Φορέα. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς (ticket) και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: σημείο που εμφανίζει τη βλάβη, Είδος εξοπλισμού ή λογισμικού, Περιγραφή βλάβης, Ώρα αναγγελίας , Ενέργειες επίλυσης του προβλήματος

Οι αναγγελίες θα γίνονται εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:

i. Τηλέφωνο

ii. Email

iii. Fax

2. Ο εξοπλισμός και οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Ανάδοχου.

3. Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει Μηνιαίες Εκθέσεις από τις οποίες θα προκύπτει ο βαθμός ικανοποίησης των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:

i. Αριθμός αναγγελιών και είδος (π.χ. βοήθεια, πρόβλημα)

ii. Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.

iii. Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.

iv. Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κοκ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.

Μέσω του ανωτέρω αναφερόμενου Γραφείου Υποστήριξης ο Ανάδοχος θα παρέχει:

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω του Helpdesk (σε περίπτωση που το αίτημα ή/και η βλάβη μπορεί να αντιμετωπιστεί/διεκπεραιωθεί απομακρυσμένα)

- On-site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση.

- Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του εξοπλισμού – λογισμικού -- εφαρμογών υπηρεσιών.

- Ενημέρωση των διαχειριστών του Δήμου για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

**ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **349.866,06 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 282.150,05 € ΦΠΑ 67.716,01 €).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)** |
| **1.       Εξοπλισμός** | | | | | |
| **1.1** | Ελεγκτές έξυπνου φωτισμού και παρελκόμενος εξοπλισμός | 80 | ΤΕΜ. | 825,00 € | 66.000,00 € |
| **1.2** | Αισθητήρας ελέγχου θέσης στάθμευσης | 200 | ΤΕΜ. | 224,00 € | 44.800,00 € |
| **1.3** | Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων | 6 | ΤΕΜ. | 1.211,33 € | 7.267,98€ |
| **1.4** | Εξοπλισμός δημοτικής αστυνομίας (tablets) | 10 | ΤΕΜ. | 403,00 € | 4.030,00 € |
| **1.5** | Περιβαλλοντικός σταθμός | 1 | ΤΕΜ. | 13.050,00 € | 13.050,00 € |
| **1.6** | Πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων για την ενημέρωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων | 1 | ΤΕΜ. | 8.900,00 € | 8.900,00 € |
| **1.7** | WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός | 12 | ΤΕΜ. | 2.255,00 € | 27.060,00 € |
| **1.8** | Ασύρματη γέφυρα 5 GHz | 12 | ΤΕΜ. | 916,67 € | 11.000,04 € |
| **1.9** | Σταθμός Βάσης 5 GHz με κεραία τομέα | 8 | ΤΕΜ. | 2.286,00 € | 18.288,00 € |
| **2.       Πλατφόρμα / Λογισμικό / Εφαρμογές** | | | | | |
| **2.1** | Προμήθεια πλατφόρμας έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 41.406,00 € | 41.406,00 € |
| **2.2** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνου φωτισμού | 80 | ΤΕΜ. | 245,00 € | 19.600,00 € |
| **2.3** | Λογισμικό διαχείρισης ασύρματου δικτύου | 12 | ΤΕΜ. | 622,67 € | 7.472,04 € |
| **2.4** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης (ανά θέση) | 200 | ΤΕΜ. | 127,00 € | 25.400,00 € |
| **2.5** | Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων | 1 | ΤΕΜ. | 3.355,00 € | 3.355,00 € |
| **3.       Υπηρεσίες** | | | | | |
| **3.1** | Υπηρεσίες εγκατάστασης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 17.105,00 € | 17.105,00 € |
| **3.2** | Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 16.950,00 € | 16.950,00 € |
| **3.3** | Υπηρεσίες εγκατάστασης συστήματος έξυπνης στάθμευσης και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 15.782,00 € | 15.782,00 € |
| **3.4** | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης περιβαλλοντικού σταθμού και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ | 2.400,00 € | 2.400,00 € |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | | | | | **349.866,06 €** |

**2. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

* 1. **Χρονοδιάγραμμα του Έργου**

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε **εννέα (9) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης. Η ανάλυση του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

| Τίτλος Φάσης | Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης | Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης |
| --- | --- | --- |
| ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής | 1 μήνας | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |
| ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού/λογισμικού | 2 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α’ |
| ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση του εξοπλισμού και Λογισμικού, παραμετροποίηση Εφαρμογών | 5 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Β’ |
| ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική λειτουργία | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |
| ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |

Το χρονοδιάγραμμα του Έργου έχει ως εξής:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Φάση | Διάρκεια (μήνες) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| A | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Β | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Γ | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Δ | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ε | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Σημείωση: στα ανωτέρω δεν έχουν περιληφθεί και αποτυπωθεί οι χρόνοι παραλαβής των προηγούμενων φάσεων/ παραδοτέων

* 1. **Φάσεις και Παραδοτέα του Έργου**
     1. **ΦΑΣΗ Α’ – Μελέτη Εφαρμογής**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Α’ – Μελέτη Εφαρμογής θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα ενός μήνα.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

|  |  |
| --- | --- |
| Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| Π1. Μελέτη Εφαρμογής | Σύμφωνα με την παρ. 3.1 |

* + 1. **ΦΑΣΗ Β’ – Προμήθεια του εξοπλισμού και Λογισμικού**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Β’ – Προμήθεια του εξοπλισμού και λογισμικού θα ξεκινήσει με την παραλαβή την ΦΑΣΗ Α’ και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα δύο μηνών.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

|  |  |
| --- | --- |
| Προμήθεια του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| Π2. Παράδοση του εξοπλισμού και λογισμικού στα σημεία εγκατάστασης | Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του εξοπλισμού και λογισμικού στα σημεία εγκατάστασης με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας και την προσφορά του Αναδόχου. |

* + 1. **ΦΑΣΗ Γ’ – Εγκατάσταση του εξοπλισμού και Λογισμικού**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Γ’ – Εγκατάσταση του εξοπλισμού και λογισμικού θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Β’ – Προμήθεια του εξοπλισμού και λογισμικού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα πέντε μηνών.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

|  |  |
| --- | --- |
| Εγκατάσταση του εξοπλισμού, Λογισμικού και Παραμετροποίηση Εφαρμογών- Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| Π3. Εγκατεστημένος εξοπλισμός και λογισμικό σε λειτουργική ετοιμότητα. Παραμετροποίηση Εφαρμογών με στόχο την πλήρη διαλειτουργικότητα | Σύμφωνα με την παρ. 3.2, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών ελέγχου ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού και λογισμικού και των αποτελεσμάτων τους |
| Π4. Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης | Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) της παρ. 3.2 για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών |
| Π5. Εγχειρίδια του κατασκευαστή του εξοπλισμού και λογισμικού | Παράδοση όλων των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού και λογισμικού |

* + 1. **ΦΑΣΗ Δ’ – Πιλοτική λειτουργία**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Δ’ – Η Πιλοτική λειτουργία θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ – Εγκατάσταση του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα ενός μήνα.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

|  |  |
| --- | --- |
| Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός, λογισμικό και εφαρμογές σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας | Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της παρ. 3.3 |
| Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας | Σύμφωνα με την παρ. 3.3 |
| Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης | Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παρ. 3.3 |

* + 1. **ΦΑΣΗ Ε’ – Εκπαίδευση**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Ε’ – Εκπαίδευση μπορεί να ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ Εγκατάσταση του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών θα υλοποιηθεί ταυτόχρονα με την ΦΑΣΗ Δ’ και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα ενός μήνα.

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

|  |  |
| --- | --- |
| Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα): | |
| Τίτλος Παραδοτέου | Περιγραφή Παραδοτέου |
| Π9. Εκπαίδευση | Σύμφωνα με την παρ. 3.4. |

1. **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην Προσφορά του σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας του Έργου, καλύπτοντας τουλάχιστον τις παρακάτω περιοχές:

* Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
* Σχέδιο Επικοινωνίας
* Παρακολούθηση χρονοδιαγράμματος Έργου
* Διαχείριση Θεμάτων
* Εκτίμηση - Διαχείριση Κινδύνων
* Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
* Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
* Διαχείριση Αλλαγών

Επίσης, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης υλοποίησης του Έργου, με ρόλους και αρμοδιότητες για τον Υπεύθυνο Έργου, Αναπληρωτή Υπεύθυνου και Ομάδα Έργου ανά θεματική περιοχή του έργου.

* 1. **Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα συμπεριλάβει στην Προσφορά του σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας του Έργου, καλύπτοντας τουλάχιστον τις παρακάτω περιοχές:

* Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
* Σχέδιο Επικοινωνίας
* Παρακολούθηση χρονοδιαγράμματος Έργου
* Διαχείριση Θεμάτων
* Εκτίμηση - Διαχείριση Κινδύνων
* Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
* Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
* Διαχείριση Αλλαγών

Επίσης, ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης υλοποίησης του Έργου, με ρόλους και αρμοδιότητες για τον Υπεύθυνο Έργου, Αναπληρωτή Υπεύθυνου και Ομάδα Έργου ανά θεματική περιοχή του έργου.

* 1. **Διασφάλιση Ποιότητας**

Να περιγράψει ο υποψήφιος τα μέτρα που λαμβάνει και τις τεχνικές για τη διασφάλιση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών και παραδοτέων.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Γενική Και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

**Άρθρο 1ο Αντικείμενο Συγγραφής**

Με την παρούσα προβλέπεται η ανάθεση υπηρεσιών για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ».

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσό των 349.866,06 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

• Είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2021 με ΚΑΕ ………………

• Θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα «Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου» του ΕΠΑΝΕΚ και συγκεκριμένα την ενταγμένη πράξη «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Καρδίτσας»

• Εργοδότης στα παρακάτω θα ονομάζεται ο Δήμος Καρδίτσας.

• Ανάδοχος δε ο φορέας στον οποίο θα ανατεθεί η εργασία και θα πρέπει να είναι ικανός να την εκτελέσει.

**Άρθρο 2Ο Ισχύουσες Διατάξεις**

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

1. του ν. 4412/2016 (Α’ 147) “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. 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
3. 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
4. του ν. 4013/2011 (Α’ 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»,
5. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β΄ 185) του Υπουργού Εσωτερικών
6. του ν. 3548/2007 (Α’ 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
7. του ν. 4601/2019 (Α’ 44) «Εταιρικοί µετασχηµατισµοί και εναρµόνιση του νοµοθετικού πλαισίου µε τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συµβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιµολογίων στο πλαίσιο δηµόσιων συµβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του π.δ. 39/2017 (Α’ 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
9. 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)
10. της με αρ. 64233 (Β’ 2453/09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
11. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (B’ 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44)
12. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (B’ 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
13. του ν. 3419/2005 (Α’ 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
14. του ν. 4635/2019 (Α’167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
15. του ν. 4270/2014 (Α’ 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
16. του π.δ. 80/2016 (Α’ 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
17. 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»,
18. 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» όπως ισχύει,
19. 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»,
20. του π.δ 28/2015 (Α’ 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
21. του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
22. 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,
23. του ν. 2121/1993 (Α’ 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
24. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
25. 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»,
26. 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» και ειδικά του άρθρου 65 παρ. 2 αυτού,
27. 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.

**Άρθρο 3Ο Συμβατικά Στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

* Προϋπολογισμός.
* Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
* Τεχνική Έκθεση.
* Οικονομική Προσφορά.
* H Διακήρυξη

**Άρθρο 4Ο Χρόνος Εκτέλεσης της Υπηρεσίας**

Η διάρκεια υλοποίησης του έργου ορίζεται σε εννέα (9) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

**Άρθρο 5Ο Υποχρεώσεις Εντολοδόχου – Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί με οποιαδήποτε Υπηρεσία του Φορέα και άλλου αρμοδίου Φορέα ή Αρχής, με τον τρόπο που θα του υποδείξει η αρμόδια Διεύθυνση του Φορέα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο Φορέα αναφορές, πληροφορίες και στοιχεία, σχετικά με το αντικείμενο της Σύμβασης, κατόπιν σχετικού αιτήματος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει με τον καθ’ οιονδήποτε τρόπο λήξης ή λύσης της Σύμβασης στο Φορέα τα αποτελέσματα, πληροφορίες, στοιχεία, κάθε έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το αντικείμενο της παρούσας, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν με δαπάνες του Φορέα. Σε περίπτωση αρχείων σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και οδηγίες για τη διαχείριση τους. Όλα τα παραπάνω αποτελούν ιδιοκτησία του Φορέα, ο οποίος μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται ελεύθερα.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να θεωρεί κάθε πληροφορία, που λαμβάνει, ως εμπιστευτική και να μην την χρησιμοποιεί ή αποκαλύπτει σε άλλα πρόσωπα, χωρίς προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Φορέα.

**Άρθρο 6Ο Υποχρεώσεις του Εντολέα – Φορέα**

Ο Φορέας είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας – υπηρεσίας.

Ο Φορέας δεν φέρει καμία ευθύνη για κάθε είδους βλάβη ή ζημία, που μπορεί να επέλθει στον εξοπλισμό του Αναδόχου κατά την εκτέλεση της Σύμβασης.

**Άρθρο 7Ο Ανωτέρα Βία**

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο Ανάδοχος ή ο Φορέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του Αναδόχου κ.α. Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί το Φορέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για το Φορέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

**Άρθρο 8Ο Αναθεώρηση Τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

**Άρθρο 9Ο Τρόπος Πληρωμής**

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους πιο κάτω τρόπους πληρωμής, τον οποίο θα πρέπει να επιλέξει ο ανάδοχος με σαφήνεια στην οικονομική του προσφορά :

α) Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και όλων των εφαρμογών

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 15% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των υλικών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

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

γ) Τμηματικά με τον ακόλουθο τρόπο: 15% μετά την ολοκλήρωση της μελέτης εφαρμογής, 45% μετά την παράδοση του εξοπλισμού, του έτοιμου λογισμικού και των εφαρμογών, 40% με την ολοκλήρωση και οριστική παραλαβή του έργου.

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.

**Άρθρο 10Ο Φόροι, Τέλη και Κρατήσεις**

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.

α) Κράτηση 0,07% υπέρ ΕΑΑ∆ΗΣΥ δυνάμει της παρ.7 του άρ.375 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, δυνάμει της παρ.6 του άρ.36 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της σύμβαση. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ δυνάμει της παρ.3 του άρ.350 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών.

Οι ανωτέρω αναφερόμενες κρατήσεις θα προσαρμοστούν σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 4912/2022, εφόσον τεθεί σε ισχύ η κατάργηση των Άρθρων 1-10 του Ν. 4013/2011.

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

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Φορέα.

**Άρθρο 11Ο Επίλυση Διαφορών**

Οι διαφορές που ενδεχόμενα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της Σύμβασης επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙI – ΕΕΕΣ

Από τις 2-5-2019 οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (https://espdint.eprocurement.gov.gr/), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «www.promitheus.gov.gr».

Το περιεχόμενο του αρχείου, θα αναρτηθεί ξεχωριστά ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, ως αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Tο αρχείο XML θα αναρτηθεί για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντηση τους]

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ……………**

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ**

**Δ/ΝΣΗ ……………., ………. Τ.Κ……..**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**της υπ.αριθμ. ………….διακήρυξης**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «**Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων Έξυπνης Πόλης και Έξυπνης Βιώσιμης Κινητικότητας»

Στοιχεία Προσφέροντος: …..…………………………………………………………………………………………………………………………

Δ/νση: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...

Τηλέφωνο: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Fax: ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**  **(ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ**  **(ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)** |
| **1. Εξοπλισμός** | | | | | |
| **1.1** | Ελεγκτές έξυπνου φωτισμού και παρελκόμενος εξοπλισμός | 80 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.2** | Αισθητήρας ελέγχου θέσης στάθμευσης | 200 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.3** | Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων | 6 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.4** | Εξοπλισμός δημοτικής αστυνομίας (tablets) | 10 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.5** | Περιβαλλοντικός σταθμός | 1 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.6** | Πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων για την ενημέρωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων | 1 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.7** | WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός | 12 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.8** | Ασύρματη γέφυρα 5 GHz | 12 | ΤΕΜ. |  |  |
| **1.9** | Σταθμός Βάσης 5 GHz με κεραία τομέα | 8 | ΤΕΜ. |  |  |
| **2. Πλατφόρμα / Λογισμικό / Εφαρμογές** | | | | | |
| **2.1** | Προμήθεια πλατφόρμας έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ |  |  |
| **2.2** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνου φωτισμού | 80 | ΤΕΜ. |  |  |
| **2.3** | Λογισμικό διαχείρισης ασύρματου δικτύου | 12 | ΤΕΜ. |  |  |
| **2.4** | Λογισμικό διαχείρισης έξυπνης στάθμευσης (ανά θέση) | 200 | ΤΕΜ. |  |  |
| **2.5** | Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων | 1 | ΤΕΜ. |  |  |
| **3. Υπηρεσίες** | | | | | |
| **3.1** | Υπηρεσίες εγκατάστασης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ |  |  |
| **3.2** | Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης ασύρματου δικτύου | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ |  |  |
| **3.3** | Υπηρεσίες εγκατάστασης συστήματος έξυπνης στάθμευσης και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ |  |  |
| **3.4** | Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης περιβαλλοντικού σταθμού και διασύνδεση με την πλατφόρμα έξυπνης πόλης | 1 | ΑΠΟΚΟΠΗ |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)** | | | | |  |
| **ΦΠΑ 24%** | | | | |  |
| **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ** | | | | |  |

**Συνολική Καθαρή Αξία (Ολογράφως) ………………….**

**Συνολική Δαπάνη συμπ. ΦΠΑ (Ολογράφως) ………………….**

**Ως τρόπος πληρωμής επιλέγεται ο τρόπος πληρωμής του άρθρου 5.1 της Διακήρυξης: …………….**

Ο Προσφέρων

(σφραγίδα / υπογραφή)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

**Πίνακες Συμμόρφωσης Wifi**

**Τεχνικές προδιαγραφές Access Point** **και Cloud Management**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1 | Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή CE | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δήλωση συνεργασίας κατασκευαστή με τον οικονομικό φορέα | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Πιστοποίηση κατασκευαστή: ISO 9001 και ISO 14001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Μετάδοση** |  |  |  |
| 4 | Dual-band 2x2 MIMO 802.11ac Wave 2 με δυνατότητα συνολικής ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | 2.4 GHz 802.b/g/n client access radio | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | 5 GHz 802.11a/n/ac client access radio | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | 2.4 GHz & 5GHz WIDS/WIPS | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Υποστήριξη SU-MIMO και MU-MIMO | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Υποστήριξη τεχνολογίας MRC και Beamforming | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Θύρα Gigabit Ethernet RJ 45 με συμβατότητα PoE 802.3af | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Κατασκευή** |  |  |  |
| 11 | Βαθμός προστασίας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης IP67 | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Θερμοκρασία λειτουργίας του-40 °C έως 55 °C | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 13 | Υποστήριξη Firewall επιπέδου 7 | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Λειτουργία WIDS/ WIPS | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Υποστήριξη VLAN tagging (802.1Q) και tunnelling με IPsec VPN | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήριξη πρωτοκόλλων σύνδεσης WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise with 802.1X | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1x για πιστοποίηση χρηστών EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Kρυπτογράφηση TKIP και AES | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Λογισμικό Διαχείρισης ασύρματου δικτύου (Cloud με άδεια χρήσης για 12 Access points)** |  |  |  |
| 19 | Cloud controlled browser-based management   * Προγραμματισμός, διαχείριση και αναφορές του εξοπλισμού γίνονται από τo κεντρικό dashboard * Έλεγχοι λειτουργίας των Access Points απομακρυσμένα * Σύνδεση με τα Access Points μέσω ασφαλούς SSL σύνδεσης * Δυνατότητα ανάλυσης χρήσης δικτύου (Analytics) * Αυτόματη ενημέρωση λογισμικού * Διεπαφή API για ενοποίηση με συμπληρωματικές λύσεις συστημάτων Smart City | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Ασφάλεια ταυτοποίησης εισόδου   * Υποστήριξη ταυτοποίησης δύο παραγόντων για την είσοδο στο dashboard * Υποστήριξη δημιουργίας χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης * Δυνατότητα ορισμού συγκεκριμένων IP διευθύνσεων όπου επιτρέπεται είσοδος στο dashboard | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Δίκτυο   * Δυνατότητα προβολής των Access Points σε γεωγραφικό υπόβαθρο Google Maps * Υποστήριξη mesh δικτύωσης των Access Points λειτουργίας * Υποστήριξη αδιάληπτης σύνδεσης των χρηστών που μετακινούνται μεταξύ των APs - roaming | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Διαμόρφωση σύνδεσης σε Access Point   * Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ελέγχου ταχύτητας έως το επίπεδο χρήστη * Δυνατότητα περιορισμού ή απαγόρευσης χρήσης συγκεκριμένου περιεχομένου και εφαρμογών | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | Παρακολούθηση δικτύου και Access Points για αναγνώριση προβλημάτων λειτουργίας   * Συσκευών * Λογισμικού * Συμμόρφωσης * Σύνδεσης | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης - Ασύρματη Γέφυρα 5 Ghz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | Ραδιοσύστημα αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα (ODU) και εσωτερική μονάδα (IDU) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αναγνώριση τύπου και συμμόρφωση | ΕΝ 301 893  ΕΝ 302 502 |  |  |
| 3 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 4 | Channel Size | 10,20,40,80 MHz |  |  |
| 5 | Βήμα Επιλογής Καναλιού | 5MHz |  |  |
| 6 | MIMO | 2X2 |  |  |
| 7 | Μεταβλητό Tx Power | ≥ 20 dBm |  |  |
| 8 | Προσαρμοζόμενη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Μέγιστη Διαμόρφωση | ≥ 256QAM 5/6 |  |  |
| 10 | Radio Access Method | TDD |  |  |
| 11 | Προσαρμοζόμενο TDD | Συμμετρικό και Ασύμμετρο |  |  |
| 12 | Προσαρμοζόμενος έλεγχος καναλιού  Dynamic Frequency Selection, Automatic Power Control | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Ενσωματωμένο Spectrum Analyzer | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Υποστήριξη OFDM | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Τύπος κεραίας | Ενσωματωμένη |  |  |
| 17 | Κέρδος κεραίας | ≥ 13 dBi |  |  |
| 18 | Αντικεραυνική προστασία | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2** |  |  |  |
| 1 | Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη MIR | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Υποστήριξη NAT | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Υποστήριξη L2-3 Firewall Rules | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Απόδοση** |  |  |  |
| 1 | Max Data Rate | ≥ 400Mbps |  |  |
|  | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 1 | Encryption | AES 128 |  |  |
|  | **Δυνατότητες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 1 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη SNMP | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη Syslog | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR) | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Κατασκευή** |  |  |  |
| 1 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 2 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | ≥IP55 |  |  |
| 3 | Κατανάλωση | ≤ 12 Watt |  |  |
| 4 | Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης - Σταθμός βάσης 5Ghz**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | Ραδιοσύστημα αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα (ODU) και εσωτερική μονάδα (IDU) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αναγνώριση τύπου και συμμόρφωση | ΕΝ 301 893  ΕΝ 302 502 |  |  |
| 3 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 4 | Channel Size | 10,20,40,80 MHz |  |  |
| 5 | Βήμα Επιλογής Καναλιού | 5MHz |  |  |
| 6 | MIMO | 2X2 |  |  |
| 7 | Μεταβλητό Tx Power | ≥ 20 dBm |  |  |
| 8 | Προσαρμοζόμενη διαμόρφωση | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Μέγιστη Διαμόρφωση | ≥ 256QAM 5/6 |  |  |
| 10 | Radio Access Method | TDD |  |  |
| 11 | Προσαρμοζόμενο TDD | Συμμετρικό και Ασύμμετρο |  |  |
| 12 | Προσαρμοζόμενος έλεγχος καναλιού  Dynamic Frequency Selection, Automatic Power Control | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Ενσωματωμένο Spectrum Analyzer | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | GPS Sync (Tx Sync) | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Υποστήριξη OFDM | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Αντικεραυνική προστασία | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2** |  |  |  |
| 1 | Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη MIR | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Απόδοση** |  |  |  |
| 1 | Πλήθος υποστηριζόμενων τερματικών σημείων | ≥ 60 |  |  |
| 2 | Max Data Rate | ≥ 600Mbps |  |  |
|  | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 1 | Encryption | AES 128 |  |  |
|  | **Δυνατότητες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 1 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Υποστήριξη SNMP | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Υποστήριξη Syslog | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR) | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Κατασκευή** |  |  |  |
| 1 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 2 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | ≥IP67 |  |  |
| 3 | Κατανάλωση | ≤ 15 Watt |  |  |
| 4 | Πιστοποίηση CE | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης - Κεραία Τομέα Σταθμού Βάσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Radio** |  |  |  |
| 1 | RF Band | 5,470 – 5,850 GHz |  |  |
| 2 | Τύπος κεραίας | Τομέα με Radome |  |  |
| 3 | Γωνία κύριου λοβού (Οριζόντιο Άξονα) | ≥ 90 μοίρες |  |  |
| 4 | Γωνία κύριου λοβού (Κατακόρυφο Άξονα) | ≥ 6 μοίρες Null Fill |  |  |
| 5 | Κέρδος κεραίας | ≥ 17 dBi σε όλο το απαιτούμενο φάσμα |  |  |
| 6 | Front to Back Ratio | ≥ 35 dB |  |  |
| 7 | Port to Port Isolation | ≥ 30 dB |  |  |
| 8 | Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU | -30°C - 55°C |  |  |
| 9 | Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU | IP65 |  |  |

**Πίνακες συμμόρφωσης συστήματος έξυπνου οδοφωτισμού**

**Πίνακας συμμόρφωσης ασύρματου ελεγκτή**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Τύπος/τρόπος τοποθέτησης Ασύρματου Ελεγκτή | Ο τοπικός ασύρματος ελεγκτής του φωτιστικού θα πρέπει να είναι εξωτερικός, τύπου NEMA ANSI C136.41 7 Pin male για τοποθέτηση σε βάση ΝΕΜΑ ANSI C136.41 7 Pin female, η οποία θα βρίσκεται στο πάνω μέρος του φωτιστικού |  |  |
| 2 | Βαθμός προστασίας Ασύρματου ελεγκτή | ≥IP66 για τον Ασύρματο Ελεγκτή ( τοποθετημένο στη βάση ΝΕΜΑ ANSI C136.41 7Pin female). |  |  |
| 3 | Χαρακτηριστικά Ασύρματου Ελεγκτή | Επικοινωνία: Ασύρματη επικοινωνία με χρήση πομποδεκτών ΝΒ ΙοΤ απευθείας με το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης (δεν απαιτείται η χρήση Κόμβου Τηλεδιαχείρισης).  H επικοινωνία μεταξύ του ελεγκτή του φωτιστικού σώματος και του τροφοδοτικού του (Driver) πρέπει να γίνεται µέσω ανοιχτού πρωτοκόλλου επικοινωνίας (π.χ. 0-10V, 1-10 V, Dali Interface).   * Μέγιστη ισχύ εκπομπής: 20 dBm (100 mW) * Θερμοκρασία λειτουργίας: -30 oC ~ +60 oC * Κατανάλωση ενέργειας: <2W @230V * Ονομαστική τάση λειτουργίας: 230 ± 10Vac κατ’ ελάχιστον * Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz |  |  |
| 4 | Συνδεσμολογία Ασύρματου Ελεγκτή με το φωτιστικό | Αναλυτική περιγραφή του τρόπου συνδεσμολογίας Ελεγκτή – Φωτιστικού σώματος |  |  |
| 5 | Λειτουργίες Ασύρματου Ελεγκτή | * Να παρέχει στοιχεία ισχύος, κατανάλωσης ενέργειας και των ηλεκτρικών παραμέτρων / μεγεθών του φωτιστικού (W, VA, VAR, KWh, V, I, PF, F) * Να καταγράφει ώρες λειτουργίας του φωτιστικού. * Να εκτελεί αυτόματο έλεγχο βλάβης του φωτιστικού παρέχοντας ειδοποίηση (Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης) * Να θέτει το φωτιστικό σε πραγματικό χρόνο (real time)   μέσω του τροφοδοτικού σε κατάσταση on/off/dimming (On: 100%, Off: 0% Dimming: 20% -100% της max φωτεινότητας) κατόπιν λήψης της εντολής από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης.   * Να ελέγχει το φωτιστικό αυτόνομα (δηλ. χωρίς να είναι απαραίτητη η διαρκής σύνδεση με το Λογισμικό   Τηλεδιαχείρισης) βάσει: α. προκαθορισμένου χρονοδιαγράμματος / προγράμματος λειτουργίας (schedule), το οποίο θα περιλαμβάνει τους χρόνους ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του φωτιστικού και κατ’ ελάχιστον 4 ενδιάμεσα σημεία αλλαγής του επιπέδου φωτεινότητας (dim level) του φωτιστικού β. του αλγορίθμου ανατολής – δύσης ηλίου (ενεργοποίηση του φωτιστικού κατά τη δύση του ηλίου και απενεργοποίηση του κατά την ανατολή του ηλίου). Οι υπόψη δύο τρόποι λειτουργίας (modes) του Ελεγκτή και όλες οι απαραίτητες για τη λειτουργία τους παράμετροι (πχ. οι γεωγραφικές συντεταγμένες φωτιστικού για τη λειτουργία του αλγορίθμου ανατολής – δύσης ηλίου) να δύναται επιλέγονται και να τροποποιούνται δυναμικά, από το Λογισμικό Τηλεδιαχείρισης. |  |  |
| 6 | Συμμόρφωση Ασύρματου Ελεγκτή | Θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα:   * EN 60950-1:2006 & EN 60950-22:2006 ή ΕΝ62368-1 * ΕΝ 55032 * EN 61000-3-2:2014 * ΕΝ61000-3-3 * ΕΝ61000-6-1 * ΕΝ61000-6-3 * ΕΝ61000-4-2 * ΕΝ61000-4-3 * ΕΝ61000-4-4 * ΕΝ61000-4-5 * ΕΝ61000-4-6 * ΕΝ61000-4-11 * EN 301 489-1 * EN 301 489-52   Ο RF πομποδέκτης (transceiver) που χρησιμοποιείται στους Ασύρματους Ελεγκτές, αναλόγως του τύπου του (δηλ. των συχνοτήτων εκπομπής/λήψης), να συμμορφώνεται με το κατάλληλο πρότυπο ελέγχου παρασιτικών εκπομπών (spurious emissions) και ισχύος (power) που προβλέπεται από την οδηγία RED 2014/53/EU |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης λογισμικού τηλεδιαχείρισης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Χαρακτηριστικά Λογισμικού Τηλεδιαχείρισης | 1. Να διαθέτει εύχρηστο διαχειριστικό εργαλείο στην ελληνική γλώσσα, το οποίο να είναι προσβάσιμο από όλα τα λειτουργικά συστήματα (π.χ. Windows) 2. Να δίνει την δυνατότητα δημιουργίας ομάδων φωτιστικών και ομάδων gateways είτε με επιλογή σημείων σε χάρτη, είτε με γραφική μέθοδο επιλογής πλήθους αντικειμένων που περιλαμβάνονται μέσα σε μια επιφάνεια. 3. Να μπορεί να ελέγχει αυτόματα τα Φωτιστικά Σώματα LED ένα προς ένα για πιθανές βλάβες σε πραγματικό χρόνο. 4. Να μπορεί να παρέχει ενδείξεις και ειδοποιήσεις για πιθανές βλάβες των φωτιστικών σωμάτων LED 5. Να μπορεί να ελέγχει σε πραγματικό χρόνο μεμονωμένα φωτιστικά ή ομάδες φωτιστικών Σωμάτων Led που ελέγχονται από ένα Gateway 6. Να διαθέτει προβολή των φωτιστικών και των gateways σε χάρτη και σε πίνακα, με προβολή όλων των αποτυπωμένων χαρακτηριστικών (δυνατότητα προβολής σε Open Street Map και Google Streets και Google Satellite και Google Hybrid). 7. Στην περίπτωση του χάρτη, τα χαρακτηριστικά του κάθε φωτιστικού θα πρέπει να εμφανίζονται σε σχετικό αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window) και να ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο. Ο χρήστης θα μπορεί να δει αναλυτικά τη δομή του δικτύου, την ακριβή θέση των Φωτιστικών Σωμάτων LED που έχουν υποστεί βλάβη και τη φύση τη βλάβης. 8. Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών προγραμμάτων λειτουργίας ανά φωτιστικό και ανά ομάδα φωτιστικών (light on, light off, light dim on schedule, sunset - sunrise) που ελέγχεται ή ελέγχονται αντίστοιχα από ένα gateway. 9. Να παρέχει τη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας ανά pillar controller και ανά ομάδα pillars σε πραγματικό χρόνο (light on, light off on demand). 10. Να είναι προσβάσιμο από οποιαδήποτε συσκευή ανεξάρτητα από το μέγεθος ή το λειτουργικό σύστημα (desktop, laptop, tablet, smart phone σε λειτουργικά android ή/και iOS). 11. Να παρέχει στοιχεία για την κατανάλωση ενέργειας των φωτιστικών σωμάτων με παραγωγή αναφορών εξοικονόμησης ενέργειας και εκπομπών CO2 ( τόσο για μεμονωμένα φωτιστικά όσο και για ομάδες φωτιστικών) . 12. Να παρέχει τις ώρες λειτουργίας ανά φωτιστικό και ανά ομάδα φωτιστικών. 13. Να παρέχει τις ώρες λειτουργίας ανά gateway και ανα ομάδα gateways 14. Να παρέχει στατιστικά στοιχεία και ιστορικό των ανωτέρω μεταβλητών με δυνατότητα προβολής συγκεκριμένων χρονικών διαστημάτων (από - έως), αλλά και δυνατότητα υπολογισμού μέσων, μεγίστων και ελαχίστων τιμών. 15. Να παρέχει πλήρη σειρά ειδοποιήσεων σε ξεχωριστό τμήμα της κονσόλας διαχείρισης, καθώς και σε εμφανές σημείο ως notification με ευδιάκριτο χρώμα. 16. Να παρέχει πλήρη εικόνα των χαρακτηριστικών του εκάστοτε controller (Luminaire Controller και Gateways). 17. Δυνατότητα εξαγωγής πληροφορίας (μέσω API). |  |  |

**Πίνακας Συμμόρφωσης – Περιβαλλοντικός σταθμός**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** | |
| **1** | **Σταθμός Μέτρησης Περιβαλλοντικών Παραμέτρων** | | | | | |
| 1.1 | Ο κατασκευαστής του σταθμού να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.2 | Δήλωση Συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.3 | Κιβώτιο σταθμού με βαθμό προστασίας IP65 | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.4 | Να παρέχει μετρήσεις τουλάχιστον για τις παρακάτω παραμέτρους και στις αντίστοιχες μονάδες και εύρος μετρήσεων:   * Θερμοκρασία: -40°C - +60°C * Σχετική Υγρασία: 0 - 100% RH * Ατμοσφαιρική Πίεση: 10 kPa - 100 kPa * Μικροσωματίδια PM 1, PM 2.5, PM 10: 0 - 1000μg/m3 * Όζον (Ο3): 0 - 5 ppm * Διοξείδιο του αζώτου (NO2): 0 - 1 ppm * Μονοξείδιο του άνθρακα (CO): 0 - 200 ppm * Διοξείδιο του άνθρακα (CO2): 0 - 5000 ppm * Διοξείδιο του θείου (SO2): 0 -20 ppm | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.5 | Επαναφορτιζόμενη μπαταρία > 5Ah | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.6 | Δυνατότητα τροφοδοσίας από το δίκτυο και ενεργειακή αυτονομία με φωτοβολταϊκό πάνελ | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.7 | Δυνατότητα υποστήριξης 6 αισθητηρίων οργάνων και δυνατότητα επέκτασης | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.8 | Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της συχνότητας λήψης | ΝΑΙ |  |  | |
| 1.9 | Δυνατότητες επικοινωνίας GPRS/3G ή WiFi ή Ethernet ή LoraWAN | ΝΑΙ |  |  | |
| **2** | **Λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών μετρήσεων** | | | |  | |
| 2.1 | Διασύνδεση με πλατφόρμα έξυπνης πόλης ή/και με ιστοσελίδες του Δήμου για την ενημέρωση του κοινού | ΝΑΙ |  |  | |
| 2.2 | Να διαθέτει δυνατότητες επεκτασιμότητας για την υποστήριξη ενσωμάτωσης και λειτουργίας επιπρόσθετων αισθητήρων | ΝΑΙ |  |  | |
| 2.3 | Να παράγει ειδοποιήσεις ανά αισθητήρα για:   * παρατηρούμενη μέτρηση εκτός οριοθετημένων τιμών * δυσλειτουργία ή/και απώλεια επικοινωνίας | ΝΑΙ |  |  | |
| 2.4 | Να παρουσιάζει σύνοψη των τελευταίων δεδομένων που ελήφθησαν από κάθε συσκευή του δικτύου, στη διάσταση του χρόνου, τόσο με τη μορφή πίνακα, όσο και με τη μορφή γραφικών παραστάσεων. | ΝΑΙ |  |  | |
| 2.5 | Να παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων λειτουργίας και κατάστασης των αισθητήρων και του δικτύου διασύνδεσης, σε μορφή .csv | ΝΑΙ |  |  | |

**Ηλεκτρονική πινακίδα LED για προβολή περιβαλλοντικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Ποσότητα | 1 |  |  |
|  | Τύπος: Έγχρωμη ηλεκτρονική πινακίδα LED full matrix, εξωτερικού χώρου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ανάλυση: 128x48 pixels (+/-10%) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Όψεις: Μία | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φωτεινότητα > 5500 Cd /m2 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Διαμόρφωση Pixel: SMD | ΝΑΙ |  |  |
|  | Pixel pitch: 10mm | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δυνατότητες επικοινωνίας:  • Ethernet 10/100/1000  • Wi-Fi | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συχνότητα Ανανέωσης Οθόνης: ≥ 180Hz | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η πινακίδα θα επικοινωνεί με ένα κεντρικό λογισμικό διαχείρισης για την πλήρη διαχείριση του περιεχομένου της | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θερμοκρασία λειτουργίας: -20oC έως +55οC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σχετική υγρασία λειτουργίας: 0% έως 90% | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η εγκατάσταση των πινακίδων θα γίνει σε μεταλλικό ιστό, τον οποίο θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τροφοδοσία: ≥ 220VAC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Βαθμός προστασίας IP65 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πιστοποιήσεις:   * ISO 9001 * ISO 14001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δήλωση Συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας Συμμόρφωσης - Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Περιγραφή / Προδιαγραφές** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
|  | **Γενικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| **1** | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο προσφερόμενος τύπος λογισμικού και έκδοση. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Cloud based Πλατφόρμα που να παρέχει τη δυνατότητα on-premise εγκατάστασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Η προσφερόμενη πλατφόρμα να επιτρέπει τη διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων όπως M2M, LoRaWAN, NB-IOT. | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει κατ’ ελάχιστον λύσεις:   * ασύρματης πρόσβασης στο Internet * δυναμικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης, * ελέγχου εξ’ αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Χρήση Messaging Brokers για την αποστολή δεδομένων προς HTTP/HTTPS Restfuld API σε XML ή JSON formats έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προτυποποίηση. Μηχανισμό APIs ώστε να μεγιστοποιείται η προσβασιμότητα στα πρωτογενή δεδομένα και τεκμηριωμένα APIs ανά τομέα αστικών υπηρεσιών (όπως π.χ. οδοφωτισμό, στάθμευση, ασφάλεια, WiFi, δημόσιες συγκοινωνίες, απορρίμματα, περιβάλλον, κλπ). | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Ενσωματωμένο κέντρο ελέγχου λειτουργίας (Management Console) με χρήση Στατιστικών και Dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Ολοκλήρωση του δικτυακού επιπέδου με αυτό των εφαρμογών IOT, προκειμένου να επιτυγχάνεται η   * συσχέτιση των ειδοποιήσεων και σφαλμάτων που προέρχονται από το δικτυακό επίπεδο, με ειδοποιήσεις και σφάλματα που προέρχονται από τις εφαρμογές IOT. * η αναγνώριση σφάλματος σύνδεσης σε συγκεκριμένο τμήμα του δικτύου που σχετίζεται με την αδυναμία ενός IOT συμβάντος να φθάσει στο κέντρο ελέγχου λειτουργίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Αποδεδειγμένη ολοκλήρωση με εργαλείο τηλεσυνεργασίας, έτσι ώστε να είναι δυνατόν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή ενός προκαθορισμένου συμβάντος, να συγκεντρωθούν τα αρμόδια πρόσωπα για την αντιμετώπιση του συμβάντος αυτού, λαμβάνοντας αυτόματες ειδοποιήσεις μέσω τηλεφωνικών κλήσεων ή SMS. | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Να συμμορφώνεται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την ασφάλεια των δεδομένων GDPR. | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | Η διαλειτουργικότητα των προσφερόμενων λύσεων με την Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, καθώς και ο βαθμός παραγωγικής ετοιμότητας (out of the box) της προσφερόμενης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, δύναται να ελεγχθεί από την Α.Α. με παρουσίαση (demo) που θα ζητηθεί από τους υποψήφιους αναδόχους, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | Η εγγύηση του λογισμικού συστήματος περιλαμβάνει τη διάθεση εκδόσεων συντήρησης (updates-patches) καθώς και τη διάθεση νέων εκδόσεων του λογισμικού (upgrades). | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακες Συμμόρφωσης - Έξυπνη Στάθμευση**

**Πίνακας συμμόρφωσης Ασύρματου Αισθητήρα Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** |
| 1. | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ασύρματοι μαγνητικοί αισθητήρες | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Μπαταρία η οποία εξασφαλίζει αυτονομία 5 ετών | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Συχνότητα επικοινωνίας αισθητήρων Gateway μέσω LPWAN | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή με προστασία τουλάχιστον IP67 | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης Gateway**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Επικοινωνία με αισθητήρες μέσω δικτύων χαμηλής ισχύος LPWAN | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Επικοινωνία μέσω Ethernet ή/και GPRS με το κέντρο ελέγχου | ΝΑΙ |  |  |

**Πίνακας συμμόρφωσης Λογισμικού Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **αα** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** |
| 1. | Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Επιτρέπει την εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης. Παρέχεται η δυνατότητα εμφάνισης   * των συνολικών θέσεων στάθμευσης, * του αριθμού κατειλημμένων θέσεων, * του αριθμού των ελεύθερων θέσεων, * του ποσοστού κατειλημμένων θέσεων, * του αριθμού ειδικών θέσεων (π.χ. αναπήρων), * του αριθμού ελεύθερων ειδικών θέσεων, * του αριθμού κατειλημμένων ειδικών θέσεων, * του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας, * του αριθμού θέσεων εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης αισθητήρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Γραφική αναπαράσταση των δεδομένων διαθεσιμότητας με διαφορετικά, ανά περίπτωση, χρώματα, πάνω σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο του Δήμου. Προβολή των ανωτέρω δεδομένων διαθεσιμότητας μέσω web browser σε υπολογιστές και φορητές συσκευές (PDAs, smart phones) | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Έλεγχος παραμέτρων λειτουργίας αισθητήρων και μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων και ειδοποίηση σε περίπτωση βλάβης (fault management) | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση διαφορετικών χρηστών του συστήματος. Το σύστημα επιτρέπει κατ’ ελάχιστον τη δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση, διαγραφή χρήστη | ΝΑΙ |  |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VΙ – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

**ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ»**

Στην Καρδίτσα σήμερα ........................ ημέρα ....................... οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. …….............., που εδρεύει……….. με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)………. και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης……………… νομίμως εκπροσωπούμεν… από τ……… δυνάμει του (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή»)

2.Ο/η ……. (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο...........με την επωνυμία ………….και με το διακριτικό τίτλο «..........................», που εδρεύει ...................................... (. ΑΦΜ:....................., ΔΟΥ: ................., Τ.Κ. ...................., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον ......................................... (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ΄ αριθμ ..... διακήρυξη (ΑΔΑΜ…) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση προμήθειας.

2. Την υπ΄ αριθμ … απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ…), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. …………… ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την…...

3. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 [μνημονεύεται μόνο στην άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης]

4. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του Ν.4412/2016:

-η υπ’ αριθ. ............ διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-οι υπ’ αριθ. ............ τεχνικές προδιαγραφές

-........ (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»

-η προσφορά του Αναδόχου

4. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την:

α) υπ’ αριθ. .............. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ..............., ποσού ........................ ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

β) την υπ’ αριθ. .............. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ..............., ποσού ........................ ευρώ για την προκαταβολή του συμβατικού τιμήματος σύμφωνα με το άρθρο 4.1 της Διακήρυξης

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι:

1. Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστημάτων Έξυπνης Πόλης:
   1. συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες)
   2. συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού
   3. συστήματα καταμέτρησης περιβαλλοντικών μεγεθών
   4. σύστημα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης
2. Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας
   1. συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης

σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης και του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και την προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 2

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, ο οποίος έχει χρηματοδοτηθεί από το ΕΠΑΝΕΚ, Κωδ. ΣΑ ……. Η δαπάνη για τη σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ……………… σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ….. του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. …................. (ΑΔΑΜ….., ΑΔΑ……) για την ανάληψη υποχρέωσης / έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 202..... και έλαβε α/α ……. καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων / Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του Δήμου Καρδίτσας.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 6 της Πράξης : «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Καρδίτσας» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 304/1466/Α3/28.06.2019 (ΑΔΑ: ΨΑ339465ΧΙ8-ΓΞΜ) της ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ και έχει λάβει κωδικό MIS 5033605. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

Άρθρο 3

Διάρκεια σύμβασης –Χρόνος Παράδοσης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε 10 μήνες από την υπογραφή της.

3.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών καθορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας

Άρθρο 4

Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος εγγυάται και δεσμεύεται ανέκκλητα στην Αναθέτουσα Αρχή:

4.1. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του 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’(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. ότι θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσήκουσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ ́ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

4.3. ότι καθ΄ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 5

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε 282.150,05 €, πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι 349.866,06 € συμπ. ΦΠΑ 24%.

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα: [στο σημείο αυτό αναφέρονται οι ειδικοί όροι πληρωμής, ιδίως σε περίπτωση επιλογής εκ μέρους του αναδόχου εναλλακτικού τρόπου πληρωμής] …………………..

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο 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.

5.4. Toν Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των συμβατικών υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ιδίως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου ....% και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ ....%.

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

5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Άρθρο 6

Χρόνος Παράδοσης Υλικών-Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά. στο χρόνο , τρόπο και τόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.

6.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται τη κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

H παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

6.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Τίτλος Φάσης | Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης | Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης |
| ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής | 1 μήνας | Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης |
| ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού/λογισμικού | 2 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α’ |
| ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση του εξοπλισμού και Λογισμικού, παραμετροποίηση Εφαρμογών | 5 μήνες | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Β’ |
| ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική λειτουργία | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |
| ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση | 1 μήνας | Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ’ |

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.4.Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο και η παράταση χορηγείται από την Αναθέτουσα Αρχή χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται στον Ανάδοχο οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 7

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

7.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

7.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφ’ όσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

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

Άρθρο 8

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας που ορίζεται σε δύο (2) έτη, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.4. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (δύο (2) έτη), όπως ορίζεται στο άρθρο 4.1.2 της Διακήρυξης.

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας (δύο (2) έτη).

Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος που παραλήφθηκε οριστικά και για το οποίο αιτείται ο Ανάδοχος την αποδέσμευση του αντιστοίχου τμήματος της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η ανωτέρω εγγύηση κατατίθεται με την οριστική παραλαβή της σύμβασης και άμα τη επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η επιστροφή της εγγύησης καλής λειτουργίας λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.4 της παρούσας.

Άρθρο 9

Υπεργολαβία

9.1.Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής 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 Αναδόχου.

9.2. Ο Ανάδοχος με το από ...... έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

9.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, 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 ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

Άρθρο 10

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

10.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

10.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

10.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης 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 σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

Δ = (ΤΚΤ ΤΚΕ) x Π Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

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

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

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου. Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμή …….. [προσδιορίζεται από την Α.Α. σύμφωνα με την περ. γ της παρ. 5.2.1 της Διακήρυξης από 1,01 έως και 1,05. Αν δεν προσδιορίζεται στη Διακήρυξη, λαμβάνει την τιμή 1,01.]

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.

Άρθρο 11

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

11.1.Η παρούσα 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 4.5 της Διακήρυξης.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 12

Ανωτέρα Βία

12.1.Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2.Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 13

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά τα αγαθά που παραδόθηκαν, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και όταν αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 14

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 15

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2.Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών),6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 16

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 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 Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

**Α)** Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστιθέντων~~/~~συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ’ όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email …………………. /τηλ………………..).

B. Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:

α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ’ επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 17

Λοιποί όροι

Άπαντες οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ………………………………… |  | ………………………………… |
| ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ |  | ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ |

**ΡΗΤΡΑ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ**

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ’ αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.

2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.

3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.  
4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποιήσαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.

5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ’ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,

6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκομένου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,

7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,

8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, 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 μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη 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, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ’ ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβου] Ο υπεργολάβος …………….. έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η ……. (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο...........με την επωνυμία ………….και με το διακριτικό τίτλο «..........................», που εδρεύει ...................................... (. ΑΦΜ:....................., ΔΟΥ: ................., Τ.Κ. ...................., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον .........................................

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VΙΙ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ’ εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

Ι. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

ΙΙ. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

ΙΙΙ. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. H Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.