



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜ. ΠΡΟΜ. & ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ
Αρμ. Υπαλλ. Σωτηρία Κατοχιανού
Παναγιώτα Κουρνέτα
Τηλ. 2613-610244

Πάτρα, 20/07/2022
Αρ. Πρωτ. 60493

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ 1 ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ Π7 ΤΗΣ ΒΑΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΤΡΕΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΞΥΠΝΩΝ ΛΥΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ, ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΣΤΑΣΕΙΣ» με αριθμό 2886/29/06/22 έγκρισης σχεδίου Διακήρυξης από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΕΠ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας

Ο ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

Προκηρύσσει Διεθνή Ηλεκτρονικό Ανοικτό Δημόσιο Διαγωνισμό, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), για την υλοποίηση της πράξης «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» η οποία έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 2484/10-06-2019 (ΑΔΑ: 9Ρ4Κ7Λ6-ΘΛ2) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και την υπ' αριθμ. 2719/8-7-2020 (ΑΔΑ: ΨΘ7Ζ7Λ6-8Ε8) τροποποίηση αυτής και έχει λάβει κωδικό MIS 5045007, προϋπολογισμού δαπάνης 950.000,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.). Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κριτηρίων που αναλύονται στο άρθρο 2.3.1 της Διακήρυξης.

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η ανάπτυξη λύσεων έξυπνης πόλης για την ενημέρωση των δημοτών και των επισκεπτών του κέντρου της Πάτρας σχετικά με θέσεις στάθμευσης, κυκλοφοριακή κίνηση και έξυπνες στάσεις Μέσων ΜΜΜ. Πλέον των παρεμβάσεων που απαιτούν την προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αισθητήρων και του απαραίτητου εξοπλισμού, προβλέπεται η ανάπτυξη ειδικού λογισμικού ελέγχου της στάθμευσης για τις παρόδιες θέσεις και τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης, λογισμικού για την διαχείριση των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, λογισμικού για το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών, ανάπτυξη διαδικτυακής διεπαφής (webinterface) και εφαρμογής για φορητές συσκευές (mobileapp) για την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες. Επιπλέον προβλέπεται η ανάπτυξη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

μιας ενοποιημένης πλατφόρμας η οποία θα λαμβάνει δεδομένα από τα λογισμικά ελέγχου των υποσυστημάτων. Τέλος, στο έργο απαιτούνται οι απαραίτητες συμπληρωματικές υπηρεσίες: α) υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής/καθορισμού προδιαγραφών και ασφαλείας β) υπηρεσίες εκπαίδευσης προς τους διαχειριστές του συστήματος και γ) υπηρεσίες εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και παραμετροποίησης των λογισμικών, όπως αναλυτικά αναφέρεται στο άρθρο 1.3 της Διακήρυξης.

Αναθέτουσα Αρχή – Φορέας Υλοποίησης/Στοιχεία επικοινωνίας:

Αναθέτουσα αρχή: ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ- Αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης- Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες

Οδός: Μαιζώνος 147

Ταχ.Κωδ.: 262 21

Τηλ.: 2613610244

E-mail: prom@patras.gr

Χρηματοδότηση της σύμβασης:

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2019ΕΠ00110019). Έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 2484/10-6-2019 (ΑΔΑ: 9Ρ4Κ7Λ6-ΘΛ2) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και την υπ' αριθμ. 2719/8-7-2020 (ΑΔΑ: ΨΘ7Ζ7Λ6-8Ε8) τροποποίηση αυτής και έχει λάβει κωδικό MIS 5045007.

Η Διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται σε δώδεκα (12) μήνες.

Η σύμβαση υπόκειται σε παράταση: όχι

Κωδικός CPV:

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32441100-7 «Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης» και συμπληρωματικών 35125100-7 «Αισθητήρες», 34926000-4 «Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων», 34928471-0 «Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης», 34972000-1 «Σύστημα μέτρησης της ροής κυκλοφορίας των οχημάτων», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72500000-0 «Υπηρεσίες πληροφορικής».

Οι προσφορές πρέπει να έχουν συνταχθεί στην Ελληνική γλώσσα.

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.

Δικαίωμα προαίρεσης: όχι

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την αναφερόμενη ημερομηνία παραλαβής των προσφορών.

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.eprocurement.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β/2677/21-102013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412.

Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών 30/08/2022 και ώρα 11:00.

Ο Διαδικτυακός τόπος υποβολής προσφορών είναι: www.promitheus.gov.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περίληψη της προκήρυξης θα δημοσιευθεί: στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε δύο (2) ημερήσιες τοπικές εφημερίδες και μία (1) τοπική εβδομαδιαία.

Τα έξοδα δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο (Εφημερίδες) βαρύνουν τον ανάδοχο. Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης δημοσιεύεται επίσης στο ΚΗΜΔΗΣ και φέρει κωδικό ΑΔΑΜ.

Προϋποθέσεις συμμετοχής:

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Σύμφωνα με το Άρθρο 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας:

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων το ως άνω κριτήριο καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Όροι εκτέλεσης της σύμβασης όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 4-«Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης» της διακήρυξης.

Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει την **05/09/2022 και ώρα 10:00**, μέσω του αρμόδιου πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών (άρθρο 100 του ν. 4412/2016).

Η διαδικασία άσκησης Προδικαστικών Προσφυγών - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Σύμφωνα με το Άρθρο 3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία της Διακήρυξης:

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΙΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. ν. 4412/2016 και 1επ. 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 23:59:59¹.

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 ΑΕΙΠΠ 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 ΑΕΙΠΠ 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.

Ως κύριος τόπος ή τοποθεσία εκτέλεσης ορίζεται ο Δήμος Πατρέων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης αναφέρονται αναλυτικά στα έγγραφα της σύμβασης τα οποία θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα www.eprocurement.gov.gr με αριθμό συστήματος ΕΣΗΔΗΣ 168536 και στην ιστοσελίδα του Δήμου Πατρέων <http://www.e-patras.gr>.

Ισχύουσα νομοθεσία: Ν.4412/2016 όπως ισχύει.

Ο αριθμός αναφοράς που χρησιμοποιεί για το φάκελο η Αναθέτουσα Αρχή είναι: **ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ 9/2022.**

Ημερομηνία αποστολής της περίληψης Διακήρυξης στην **Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: 13/07/2022, με αριθ. προκήρυξης στην ΕΕ S:2022/S 136-338500**

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΛΕΤΙΔΗΣ

Να δημοσιευθεί μία φορά σύμφωνα με την Κ.Υ.Α 2/824521/0020

1. Σε δύο ημερήσιες τοπικές εφημερίδες την 22/07/2022
2. Σε μία τοπική εβδομαδιαία την 22/07/2022

ESENDER_LOGIN:	ENOTICES
CUSTOMER_LOGIN:	SOTIRIA
NO_DOC_EXT:	2022-106773
SOFTWARE_VERSION:	13.2.0
ORGANISATION:	ENOTICES
COUNTRY:	EU
PHONE:	/
E_MAIL:	prom@patras.gr

LANGUAGE:	EL
CATEGORY:	ORIG
FORM:	F02
VERSION:	R2.0.9.S05
DATE_EXPECTED_PUBLICATION:	/

Προκήρυξη σύμβασης

Αγαθά

Νομική βάση:

Οδηγία 2014/24/ΕΕ

Τμήμα I: Αναθέτουσα αρχή

I.1) **Επωνυμία και διευθύνσεις**

Επίσημη επωνυμία: ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

Αριθμός ταυτοποίησης: 997992450

Ταχ. διεύθυνση: ΜΑΙΖΩΝΟΣ 147

Πόλη: ΠΑΤΡΑ

Κωδικός NUTS: EL Ελλάδα / Elláda

Ταχ. κωδικός: 26221

Χώρα: ΕΛΛΑΔΑ

Αρμόδιος για πληροφορίες: ΚΑΤΟΧΙΑΝΟΥ ΣΩΤΗΡΙΑ

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: prom@patras.gr

Τηλέφωνο: +30 2613-610244

Φαξ: +30 2613-610258

Διεύθυνση(-εις) στο διαδίκτυο:

Γενική διεύθυνση: <http://www.e-patras.gr>

I.3) **Επικοινωνία**

Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για απεριόριστη, πλήρη, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στη διεύθυνση: <http://www.promitheus.gov.gr>

Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από η προαναφερθείσα διεύθυνση

Οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής πρέπει να υποβάλλονται στην προαναφερθείσα διεύθυνση

I.4) **Είδος της αναθέτουσας αρχής**

Αρχή τοπικής αυτοδιοίκησης

I.5) **Κύρια δραστηριότητα**

Γενικές δημόσιες υπηρεσίες

Τμήμα II: Αντικείμενο

II.1) **Εύρος της σύμβασης**

II.1.1) **Τίτλος:**

Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις με αριθ. πρωτ. 2886/29-06-22 Έγκριση Σχεδίου Διακήρυξης Αριθμός αναφοράς: 9/2022

II.1.2) **Κωδικός κύριου λεξιλογίου CPV**

32441100 Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης

II.1.3) **Είδος σύμβασης**

Αγαθά

II.1.4) **Σύντομη περιγραφή:**

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανάπτυξη λύσεων έξυπνης πόλης για την ενημέρωση των δημοτών και των επισκεπτών για θέσεις στάθμευσης, κυκλοφοριακή κίνηση και έξυπνες στάσεις ΜΜΜ. Απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αισθητήρων και του απαραίτητου εξοπλισμού, η ανάπτυξη λογισμικού ελέγχου της στάθμευσης για τις παρόδιες θέσεις και τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης, λογισμικού για την διαχείριση

των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, λογισμικού για το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών, ανάπτυξη διαδικτυακής διεπαφής και εφαρμογής για φορητές συσκευές. Επιπλέον προβλέπεται η ανάπτυξη μιας ενοποιημένης πλατφόρμας η οποία θα λαμβάνει δεδομένα από τα λογισμικά ελέγχου των υποσυστημάτων. Συμπεριλαμβάνονται συμπληρωματικές υπηρεσίες: α) υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής/ καθορισμού προδιαγραφών και ασφαλείας β) υπηρεσίες εκπαίδευσης προς τους διαχειριστές του συστήματος και γ) υπηρεσίες εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και παραμετροποίησης των λογισμικών.

II.1.5) **Εκτιμώμενη συνολική αξία**

Αξία χωρίς ΦΠΑ: 766 129.03 EUR

II.1.6) **Πληροφορίες σχετικά με τα τμήματα**

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα: όχι

II.2) **Περιγραφή**

II.2.2) **Επιπλέον κωδικός(-οί) CPV**

34926000 Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων

34972000 Σύστημα μέτρησης της ροής κυκλοφορίας των οχημάτων

35125110 Βιομετρικοί αισθητήρες

72230000 Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών

72500000 Υπηρεσίες πληροφορικής

34928471 Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης

II.2.3) **Τόπος εκτέλεσης**

Κωδικός NUTS: EL Ελλάδα / Elláda

Κύριος τόπος ή τοποθεσία εκτέλεσης:

Δήμος Πατρέων

II.2.4) **Περιγραφή της σύμβασης:**

Η σύμβαση περιλαμβάνει τα παρακάτω επιμέρους υποσυστήματα:

Υποσύστημα 1: Σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού. Το συγκριμένο υποσύστημα θα αποτελείται από συσκευές Bluetooth οι οποίες θα τοποθετηθούν στα κατάλληλα σημεία εισόδου και εξόδου της πόλης και θα επιτρέπουν τον εντοπισμό του αριθμού των διερχομένων οχημάτων καθώς και τον χρόνο που απαιτείται – βάσει των μετρήσεων (προσεγγιστικά) για τη διέλευση ενός οχήματος από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο.

Υποσύστημα 2: Δίκτυο αισθητήρων εδάφους για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης, οι οποίοι θα καλύπτουν το κέντρο της πόλης όπου και παρατηρείται αυξημένη ανάγκη στάθμευσης για τα διερχόμενα οχήματα. Οι αισθητήρες, μέσω των κατάλληλων πρωτοκόλλων επικοινωνίας και διεπαφών θα πρέπει να αποστέλλουν την πληροφορία σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, η οποία θα την συλλέγει, θα την επεξεργάζεται και θα την οπτικοποιεί, ούτως ώστε να υπάρξει μέσω αυτής, πλήρης διαχείριση της παρόδιας στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο. Μαζί με το Υποσύστημα 3 (που περιγράφεται ακολούθως), θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 3: Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, μέσω αισθητήρων διέλευσης στα σημεία εισόδου – εξόδου των χώρων στάθμευσης. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν τα δεδομένα για τη χωρητικότητα των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (ακόμη και για χώρους στάθμευσης με κοινό σημείο εισόδου – εξόδου) στην πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης – Υποσύστημα 2. Μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης στάθμευσης του Υποσυστήματος 2, θα διατίθεται σε πραγματικό χρόνο, ο αριθμός των ελεύθερων θέσεων με βάση την διαθέσιμη γνωστή πληροφορία της χωρητικότητας των θέσεων κάθε χώρου. Μαζί με το Υποσύστημα 2 θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή

μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 4: Δίκτυο πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) που θα τοποθετηθούν σε στρατηγικά επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου και θα αποτελέσουν βασικό κανάλι ενημέρωσης των διερχομένων οχημάτων και των πολιτών για τις κυκλοφοριακές συνθήκες εντός της πόλης. Το σύνολο της πληροφορίας των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων θα διαχειρίζεται ιδανικά είτε από την πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, είτε από εξειδικευμένο λογισμικό.

Υποσύστημα 5: Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά σε Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM). Συγκεκριμένα στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Το υποσύστημα πρέπει να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον σύστημα Έξυπνων Στάσεων του Δήμου Πατρέων, αξιοποιώντας τον υπάρχοντα εξοπλισμό (πινακίδες και εξυπηρετητές) και λογισμικό. Όσον αφορά τη διαχείριση των πινακίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο λογισμικό ή να πραγματοποιηθεί προμήθεια/ανάπτυξη καινούργιου. Για τη παροχή της σχετικής υπηρεσίας στους πολίτες, απαιτείται η διάθεση μέσω διαδικτύου και εφαρμογής για φορητές συσκευές.

Υποσύστημα 6: Αφορά σε οριζόντιο υποσύστημα διεπαφών χρηστών, σκοπός του οποίου είναι η διαμόρφωση πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 και αφετέρου η διάθεση τόσο της πρωτογενούς πληροφορίας, όπου απαιτείται, όσο και της επεξεργασμένης μορφής αυτής υπό μορφή υπηρεσίας υψηλού επιπέδου. Στο επίπεδο των υπηρεσιών το οριζόντιο σύστημα πρέπει να απαρτίζεται από τις εξής επιμέρους διεπαφές: Διαδικτυακή Πύλη (Web Interface) για τους πολίτες, Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες, Διεπαφή Διαχειριστών του Φορέα/Δήμου Πατρέων.

II.2.5) **Κριτήρια ανάθεσης**

Η τιμή δεν είναι το μόνο κριτήριο ανάθεσης και όλα τα κριτήρια ορίζονται μόνο στα έγγραφα της σύμβασης

II.2.6) **Εκτιμώμενη αξία**

Αξία χωρίς ΦΠΑ: 766 129.03 EUR

II.2.7) **Διάρκεια σύμβασης, συμφωνίας-πλαίσιο ή δυναμικού συστήματος αγορών**

Διάρκεια σε μήνες: 12

Η παρούσα σύμβαση υπόκειται σε παράταση: όχι

II.2.10) **Πληροφορίες σχετικά με εναλλακτικές προσφορές**

Θα γίνουν δεκτές εναλλακτικές προσφορές: όχι

II.2.11) **Πληροφορίες σχετικά με δικαιώματα προαίρεσης**

Δικαιώματα προαίρεσης: όχι

II.2.13) **Πληροφορίες σχετικά με τα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Η σύμβαση σχετίζεται με έργο ή/και πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από τα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης: ναι

Ταυτότητα του έργου:

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» με βάση την αρ. 2484/10-06-2019 (ΑΔΑ: 9Ρ4Κ7Λ6-ΘΛ2) απόφαση ένταξης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος ΠΔΕ και την αριθμ. 2719/8-7-2020 τροποποίηση της & έχει λάβει κωδικό MIS 5045007

II.2.14) **Συμπληρωματικές πληροφορίες**

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κριτηρίων που αναλύονται στο άρθρο 2.3.1 της υπ' αριθ. 9/2022 διακήρυξης.

Τμήμα III: Νομικές, οικονομικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές πληροφορίες

III.1) Προϋποθέσεις συμμετοχής**III.1.1) Άδεια άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για την εγγραφή σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο**

Κατάλογος και σύντομη περιγραφή των όρων:

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Άδεια άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για την εγγραφή σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο

Κατάλογος και σύντομη περιγραφή των όρων:

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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 μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων το ως άνω κριτήριο καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

III.1.2) Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Κριτήρια επιλογής όπως ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης

III.1.3) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Κριτήρια επιλογής όπως ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης

III.2) Όροι που αφορούν τη σύμβαση**III.2.2) Όροι εκτέλεσης της σύμβασης:**

Όπως περιγράφονται στο κεφ..4. της διακήρυξης

Τμήμα IV: Διαδικασία**IV.1) Περιγραφή****IV.1.1) Είδος διαδικασίας**

Ανοικτή διαδικασία

IV.1.3) Πληροφορίες σχετικά με συμφωνία-πλαίσιο ή δυναμικό σύστημα αγορών**IV.1.8) Πληροφορίες για τη Συμφωνία περί Δημοσίων Προμηθειών (GPA)**

Η σύμβαση καλύπτεται από τη Συμφωνία περί Δημοσίων Προμηθειών: ναι

IV.2) Διοικητικές πληροφορίες**IV.2.2) Προθεσμία παραλαβής των προσφορών ή των αιτήσεων συμμετοχής**

Ημερομηνία: 30/08/2022

Τοπική ώρα: 11:00

IV.2.3) **Εκτιμώμενη ημερομηνία αποστολής των προσκλήσεων υποβολής προσφορών ή συμμετοχής στους επιλεγέντες υποψηφίους**

IV.2.4) **Γλώσσες στις οποίες μπορούν να υποβληθούν οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής:**
Ελληνικά

IV.2.6) **Ελάχιστη απαιτούμενη χρονική διάρκεια ισχύος της προσφοράς**

Διάρκεια σε μήνες: 12 (από την αναφερόμενη ημερομηνία παραλαβής των προσφορών)

IV.2.7) **Όροι για την αποσφράγιση των προσφορών**

Ημερομηνία: 05/09/2022

Τοπική ώρα: 10:00

Τόπος:

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

Τμήμα VI: Πρόσθετες πληροφορίες

VI.1) **Πληροφορίες σχετικά με επαναλαμβανόμενες συμβάσεις**

Πρόκειται για επαναλαμβανομένη δημόσια σύμβαση: όχι

VI.3) **Συμπληρωματικές πληροφορίες:**

Δικαίωμα συμμετοχής όπως αναφέρεται αναλυτικά στο άρθρο 2.2.1 της υπ' αριθ. 9/2022 διακήρυξης.

VI.4) **Διαδικασίες προσφυγής**

VI.4.1) **Φορέας αρμόδιος για τις διαδικασίες προσφυγής**

Επίσημη επωνυμία: ΑΕΠΠ

Ταχ. διεύθυνση: Λεωφ. Θηβών 196-198, Αγ. Ιωάννης Ρέντης, 18233, Κτίριο Κεράνης

Πόλη: ΑΘΗΝΑ

Ταχ. κωδικός: 18233

Χώρα: ΕΛΛΑΔΑ

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: proedros@aepp-procurement.gr

Τηλέφωνο: +30 2132141216

Φαξ: +30 213-2141229

Διεύθυνση στο διαδίκτυο: <http://www.aepp-procurement.gr>

VI.4.3) **Υποβολή προσφυγών**

Ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την (τις) προθεσμία(-ες) για την υποβολή προσφυγών:

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 Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), 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 ΑΕΠΠ 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 ΑΕΠΠ 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.

VI.4.4) Υπηρεσία από την οποία παρέχονται πληροφορίες για την υποβολή προσφυγών

Επίσημη επωνυμία: ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ-ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ

Ταχ. διεύθυνση: ΜΑΙΖΩΝΟΣ 147

Πόλη: ΠΑΤΡΑ

Ταχ. κωδικός: 26221

Χώρα: ΕΛΛΑΔΑ

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: prom@patras.gr

Τηλέφωνο: +30 2613-610244

Φαξ: +30 2613-610258

VI.5) Ημερομηνία αποστολής της παρούσας προκήρυξης:

13/07/2022



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

Αριθ. Μελέτης.: 9/2022

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού για το Υποέργο 1 της Πράξης Π7 της ΒΑΑ του Δήμου Πατρέων

«Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

**με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ
συνολικού προϋπολογισμού 950.000,00 €**

(Αξία: 766.129,03€ - ΦΠΑ 24%: 183.870,97€)

με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	15
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	19
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	19
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	20
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	22
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	22
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	22
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	22
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	22
2.1.4 Γλώσσα.....	23
2.1.5 Εγγυήσεις.....	24
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	25
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	25
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	25
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	26
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	28
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	33
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	34
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	34
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας	36
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία.....	37
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	38
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	39
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	41
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	50
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	50
2.3.2 Επίδειξη της εφαρμοσιμότητας της προσφερόμενης λύσης	56
2.3.3 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	57
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	57
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	57
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	58
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	62
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	62
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά.....	62



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	63
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	64
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	65
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	67
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	70
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	72
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	73
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	77
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	78
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	78
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	79
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	79
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	80
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	81
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	81
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	83
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	83
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	84
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	86
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	86
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	87
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	87
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	88
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	89
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	89
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	90
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	90
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	92	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	92
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ).....	161
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΈΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	187
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	188
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	192
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕΛΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ	194
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	195
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	197



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Δήμος Πατρέων
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997992450
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ¹	1007.E83701.00081
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μαιζώνος 147
Πόλη	Πάτρα
Ταχυδρομικός Κωδικός	26221
Χώρα ²	Ελλάδα
Κωδικός NUTS ³	EL632
Τηλέφωνο	+302613610244
Φαξ	+302613610258
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	prom@patras.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	Σωτηρία Κατοχιανού
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.e-patras.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁶Ο.Τ.Α Α' Βαθμού "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016 και ανήκει στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου⁷.

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

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

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

⁵ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων



Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁸

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

Στοιχεία Επικοινωνίας⁹

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ¹⁰
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): <http://www.e-patras.gr> του Δήμου Πατρέων
- δ) Η 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

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης¹¹

⁶ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁷ Αναφέρεται σε ποια υποδιάρθρωση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαιρέσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁸ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁹ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

¹⁰ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»

¹¹ Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ.ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)



Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Κωδ. ΣΑ ΕΠ0011. Η δαπάνη για την σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.Ε.: 60-7135.10000 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2022 του Δήμου Πατρέων¹² (υπ' αριθ. 16874/02-12-2021 Πρωτογενές Αίτημα ΑΔΑΜ: 21REQ009687567 2021-12-08, υπ' αριθ. 16876/02-12-2021 Τεκμηριωμένο Αίτημα, Απόφαση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης Β/189/31-01-2022 ΑΔΑΜ: 21REQ009724443 2021-12-13& ΑΔΑ:6ΧΚΩΞΙ-Π43).

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθρ. έργου 2019ΕΠ00110019).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Υποέργο Νο 1 της Πράξης Π7: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Πατρέων, η οποία έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 2484/10-6-2019 (ΑΔΑ: 9Ρ4Κ7Λ6-ΘΛ2) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και την υπ' αριθμ. 2719/8-7-2020 (ΑΔΑ: ΨΘ7Ζ7Λ6-8Ε8) τροποποίηση αυτής και έχει λάβει κωδικό MIS 5045007¹³. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ¹⁴.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Τα πληροφοριακά στοιχεία του αντικειμένου της σύμβασης σύμφωνα με το Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Πατρέων αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πράξη 7	Παρεμβάσεις Έξυπνης Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
Υποέργο 1	Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις
Ειδικός Στόχος ΕΤΠΑ ΠΕΠ ΔΕ	7.σ.1. Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας
Είδος Δράσης ΕΤΠΑ ΠΕΠ ΔΕ 1	7.σ.1.2. Εφαρμογή ευφύων συστημάτων ελέγχου μεταφορών
Ζώνη Παρέμβασης ΒΑΑ	Ζώνη 1: Ιστορικό Κέντρο Πάτρας – Τμήμα Γούβας
Άξονας	ΑΠ1: Ανάταξη και ανάδειξη του αστικού περιβάλλοντος στο ιστορικό κέντρο της

¹² Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹³ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹⁴ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)



Προτεραιότητας ΒΑΑ	Πάτρας
Στρατηγικοί Στόχοι ΒΑΑ	<p>ΣΣ1: Βελτίωση της ελκυστικότητας της πόλης της Πάτρας ως ισχυρό πόλο της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξής της</p> <p>ΣΣ2: Προώθηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης και αναζωογόνηση του αστικού και κοινωνικού ιστού της πόλης της Πάτρας</p> <p>ΣΣ3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής, της προστασίας του περιβάλλοντος και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων</p>
Ειδικό Στόχοι ΒΑΑ	<p>ΕΣ1: Ανάπτυξη και εφαρμογή λύσεων «έξυπνης» πόλης στις αστικές περιοχές</p> <p>ΕΣ5: Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας με τη διευκόλυνση και προστασία της κίνησης των πεζών και προώθηση ήπιων μορφών μετακίνησης</p> <p>ΕΣ8: Ενίσχυση τοπικής οικονομίας</p> <p>ΕΣ10: Αύξηση της επισκεψιμότητας και προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού</p> <p>ΕΣ11: Βελτίωση προσβασιμότητας των ΑΜΕΑ σε υποδομές και υπηρεσίες</p> <p>ΕΣ13: Ορθολογικές παρεμβάσεις για την κάλυψη των πολεοδομικών και κυκλοφοριακών αναγκών της πόλης</p>
Προϋπολογισμός	950.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Το έργο με τίτλο «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» αντιστοιχεί στο Υπόεργο 1 της Πράξης Π7 του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) του Δήμου Πατρέων.

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανάπτυξη λύσεων έξυπνης πόλης για την ενημέρωση των δημοτών και των επισκεπτών του κέντρου της Πάτρας σχετικά με θέσεις στάθμευσης, κυκλοφοριακή κίνηση και έξυπνες στάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ). Πλέον των παρεμβάσεων που απαιτούν την προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αισθητήρων και του απαραίτητου εξοπλισμού, προβλέπεται η ανάπτυξη ειδικού λογισμικού ελέγχου της στάθμευσης για τις παρόδιες θέσεις και τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης, λογισμικού για την διαχείριση των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, λογισμικού για το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών, ανάπτυξη διαδικτυακής διεπαφής (web interface) και εφαρμογής για φορητές συσκευές (mobile app) για την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες. Επιπλέον προβλέπεται η ανάπτυξη μιας ενοποιημένης πλατφόρμας η οποία θα λαμβάνει δεδομένα από τα λογισμικά ελέγχου των υποσυστημάτων. Τέλος, στο έργο απαιτούνται οι απαραίτητες συμπληρωματικές υπηρεσίες: α) υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής/καθορισμού προδιαγραφών και ασφαλείας β) υπηρεσίες

7



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

εκπαίδευσης προς τους διαχειριστές του συστήματος και γ) υπηρεσίες εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και παραμετροποίησης των λογισμικών.

Ο Γενικός Στόχος του έργου είναι η προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με εφαρμογή έξυπνων λύσεων για την συλλογή, επεξεργασία και διάθεση κυκλοφοριακών δεδομένων μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη τα ανωτέρω έτσι ώστε τα υποσυστήματα και οι εφαρμογές να ολοκληρώνονται, κατά το δυνατό, τόσο σε επίπεδο διαχείρισης των υποδομών όσο και σε επίπεδο διάθεσης των κατάλληλων υπηρεσιών προς τους πολίτες ώστε να ικανοποιούνται οι στόχοι του έργου.

Πιο συγκεκριμένα, το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω επιμέρους υποσυστήματα:

Υποσύστημα 1: Σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού. Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα αποτελείται από συσκευές Bluetooth οι οποίες θα τοποθετηθούν στα κατάλληλα σημεία εισόδου και εξόδου της πόλης και θα επιτρέπουν τον εντοπισμό του αριθμού των διερχομένων οχημάτων καθώς και τον χρόνο που απαιτείται – βάσει των μετρήσεων (προσεγγιστικά) για τη διέλευση ενός οχήματος από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο.

Υποσύστημα 2: Δίκτυο αισθητήρων εδάφους για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης, οι οποίοι θα καλύπτουν το κέντρο της πόλης όπου και παρατηρείται αυξημένη ανάγκη στάθμευσης για τα διερχόμενα οχήματα. Οι αισθητήρες, μέσω των κατάλληλων πρωτοκόλλων επικοινωνίας και διεπαφών θα πρέπει να αποστέλλουν την πληροφορία σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, η οποία θα την συλλέγει, θα την επεξεργάζεται και θα την οπτικοποιεί, ούτως ώστε να υπάρξει μέσω αυτής, πλήρης διαχείριση της παρόδιας στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο. Μαζί με το Υποσύστημα 3 (που περιγράφεται ακολούθως), θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 3: Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, μέσω αισθητήρων διέλευσης στα σημεία εισόδου – εξόδου των χώρων στάθμευσης. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν τα δεδομένα για τη χωρητικότητα των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (ακόμη και για χώρους στάθμευσης με κοινό σημείο εισόδου – εξόδου) στην πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης – Υποσύστημα 2. Μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης στάθμευσης του Υποσυστήματος 2, θα διατίθεται σε πραγματικό χρόνο, ο αριθμός των ελεύθερων θέσεων με βάση την διαθέσιμη γνωστή πληροφορία της χωρητικότητας των θέσεων κάθε χώρου. Μαζί με το Υποσύστημα 2 θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 4: Δίκτυο πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) που θα τοποθετηθούν σε στρατηγικά επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου και θα αποτελέσουν βασικό κανάλι ενημέρωσης των διερχομένων οχημάτων και των πολιτών για τις κυκλοφοριακές συνθήκες εντός της πόλης. Το σύνολο της πληροφορίας των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων θα διαχειρίζεται ιδανικά είτε από την πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, είτε από εξειδικευμένο λογισμικό.



Υποσύστημα 5: Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά σε Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM). Συγκεκριμένα στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Το υποσύστημα πρέπει να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον σύστημα Έξυπνων Στάσεων του Δήμου Πατρέων, αξιοποιώντας τον υπάρχοντα εξοπλισμό (πινακίδες και εξυπηρετητές) και λογισμικό. Όσον αφορά τη διαχείριση των πινακίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο λογισμικό ή να πραγματοποιηθεί προμήθεια/ανάπτυξη καινούργιου. Για τη παροχή της σχετικής υπηρεσίας στους πολίτες, απαιτείται η διάθεση μέσω διαδικτύου και εφαρμογής για φορητές συσκευές.

Σημείωση: Η υφιστάμενη υποδομή διαθέτει διαδικτυακή (web) πλατφόρμα και εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app). Τα συγκεκριμένα συστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο εφόσον οι νέες έξυπνες στάσεις μπορούν να τα υποστηρίξουν και να ενσωματωθούν στο υφιστάμενο δίκτυο.

Υποσύστημα 6: Αφορά σε οριζόντιο υποσύστημα διεπαφών χρηστών, σκοπός του οποίου είναι η διαμόρφωση πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 και αφετέρου η διάθεση τόσο της πρωτογενούς πληροφορίας, όπου απαιτείται, όσο και της επεξεργασμένης μορφής αυτής υπό μορφή υπηρεσίας υψηλού επιπέδου. Στο επίπεδο των υπηρεσιών το οριζόντιο σύστημα πρέπει να απαρτίζεται από τις εξής επιμέρους διεπαφές: Διαδικτυακή Πύλη (Web Interface) για τους πολίτες, Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες, Διεπαφή Διαχειριστών του Φορέα/Δήμου Πατρέων.

Αφορά ολοκληρωμένη πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί:

- Συλλογή Δεδομένων
- Επεξεργασία Δεδομένων
- Οπτικοποίηση
- Διαχείριση συσκευών

Θα επιτυγχάνει τη διασυνδεσιμότητα συσκευών και εφαρμογών, με τη χρήση τυποποιημένων IoT Πρωτοκόλλων. Παράλληλα, η πλατφόρμα, θα είναι πλήρως επεκτάσιμη, έτσι ώστε να καλύπτει και τις πιο απαιτητικές μελλοντικές υλοποιήσεις, ενώ θα δίνει την δυνατότητα εγκατάστασης στο Cloud. Τέλος, θα πρέπει να παρέχει ένα εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον οπτικοποίησης και δυνατότητας απεικόνισης της πληροφορίας με διαφορετικούς τρόπους, πλήρως διαμορφούμενο από το χρήστη.

Με τον ίδιο φιλικό τρόπο, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να μετασχηματίζει-συσχετίζει κάθε μορφής δεδομένα, που προέρχονται από εντελώς ανομοιογενή περιβάλλοντα.

Το εφαρμοζόμενο σύστημα θα λειτουργήσει ως πύλη εισαγωγής του Δήμου στον κόσμο των ευφυών πόλεων «Smart Cities». Θα λειτουργήσει ως έξυπνη εφαρμογή και μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον («οικοσύστημα»), «ευφούς» διαχείρισης των υποδομών του Δήμου, με μεγάλο εύρος δυνατοτήτων παραμετροποίησης, επεκτασιμότητας και διαλειτουργικότητας.



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

Τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 θα αποτελέσουν το βασικό πλέγμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων για την κυκλοφορία στην πόλη της Πάτρας.

Παράλληλα στα πλαίσια του παρόντος έργου, θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναπτυχθούν (ή να παραμετροποιηθούν κατάλληλα) τα πιο κάτω:

- **Διαδικτυακή Πύλη (web portal) για τους πολίτες**, μέσα από την οποία θα πραγματοποιείται παρακολούθηση των κυκλοφοριακών συνθηκών, παροχή υπηρεσίας υπολογισμού χρόνου ταξιδιού καθώς και υπηρεσίας ενημέρωσης για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο.
- **Εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app) για τους πολίτες** (κατ' ελάχιστο για λειτουργικά IOS και ANDROID), την οποία ο χρήστης θα μπορεί να κατεβάζει από τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά 'καταστήματα' (AppleAppStore και Google Playstore). Η εφαρμογή θα του δίνει, κατ' ελάχιστο, τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τον χρόνο ταξιδιού από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο και να ενημερώνεται – πάλι σε πραγματικό χρόνο – για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, τόσο τις παρόδιες όσο και αυτές στα δημόσια πάρκινγκ του Δήμου.
- **Οι διαχειριστές του συστήματος** θα έχουν την υψηλή εποπτεία των δεδομένων που παράγονται από τα 5 Υποσυστήματα μέσω του Υποσυστήματος 6.

Οι κυκλοφοριακές πληροφορίες που θα παρέχονται μέσω των υποσυστημάτων μπορούν να κάνουν χρήση των υπαρχόντων χαρτογραφικών δεδομένων του Δήμου (https://gissrvweb.geopatras.gr/publish_t/webapps/dp/) ή χαρτογραφικών υποβάθρων ευρείας χρήσης (π.χ. Google Maps).

Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλα ώστε να μπορεί να επεκταθεί είτε με την προσθήκη νέου εξοπλισμού στα υφιστάμενα σημεία εγκατάστασης ή με χωρική επέκταση σε άλλα σημεία της πόλης. Επιπλέον, πρέπει να παρέχονται **«ανοικτά» δεδομένα (open data)** (κατ' ελάχιστον σε επίπεδο μετα-δεδομένων) αλλά και η δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα, μέσω της χρήσης κοινών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (**open API**).

Σκοπός του έργου είναι η συλλογή, επεξεργασία και διάθεση δεδομένων που αφορούν την κυκλοφορία στο αστικό ιστό του Δήμου Πατρέων, αλλά και των δυνατοτήτων στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο, μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας.

Από την ανάπτυξη του παραπάνω συστήματος αναμένονται άμεσα οφέλη για:

Τον πολίτη

- Παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σχετικά με την κυκλοφορία στην πόλη της Πάτρας που ως τώρα παρέχονται μόνο μερικώς ή καθόλου.
- Καλύτερος προγραμματισμός των διαδρομών των χρηστών στην πόλη.
- Ταχύτερη εξυπηρέτηση σε θέματα στάθμευσης.

10



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Εξοικονόμηση καυσίμων και μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου.
- Αποφυγή συνωστισμών και σημείων που υπάρχουν οδικά συμβάντα.
- Ενίσχυση του αισθήματος εμπιστοσύνης σχετικά με την ποιότητα, την ασφάλεια και τη διαφάνεια των υπηρεσιών που προσφέρει ο Δήμος.

Τον Δήμο

- Μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων των επενδύσεων ή χρηματοδοτήσεων που έχει λάβει ο Δήμος για την ανάπτυξη ευφυών συστημάτων διαχείρισης κυκλοφορίας.
- Καλύτερη εκμετάλλευση της υπάρχουσας επένδυσης του Δήμου Πατρέων για το Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) αλλά και της Πύλης Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Δήμου Πατρέων (διεύθυνση portal: <http://www.e-patras.gr>), η οποία σε συνεργασία με τις υπό ανάπτυξη νέες υπηρεσίες θα ολοκληρώνεται ως προς την πληρότητα των υπηρεσιών που θα μπορεί να παρέχει στους δημότες.
- Ενίσχυση των εσωτερικών διαδικασιών του Δήμου, με αύξηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών υπηρεσιών.
- Πλήρης αξιοποίηση των ισχυρών τεχνολογικών υποδομών, που τα ήδη υφιστάμενα συστήματα (Πύλη και GIS, υποδομές ITS) προσφέρουν.
- Δυνατότητα εξασφάλισης της πρωτοπορίας σε επίπεδο Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Εξαγωγή σημαντικών στατιστικών στοιχείων ζήτησης υπηρεσιών και ταχύτητας διεκπεραίωσης τους για βελτιστοποίηση εσωτερικών διεργασιών.
- Ενίσχυση της εικόνας πρωτοπόρου τεχνολογικά φορέα, αρωγού του πολίτη.

Μέσω των παρεμβάσεων του έργου αναμένεται να εκπληρωθούν οι παρακάτω στόχοι του Δήμου Πατρέων:

- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο κυκλοφοριακών συνθηκών σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο συμβάντων σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο διαθεσιμότητας χώρων στάθμευσης σε παρόδιες θέσεις σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Συμπλήρωση άλλων υποδομών και υπηρεσιών ευφυών μεταφορών.

Έτσι, ο Δήμος Πατρέων θα αναπτύξει τα απαραίτητα εργαλεία για την παρακολούθηση και διαχείριση κεντρικών οδικών αρτηριών της πόλης, αφού το σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί λαμβάνοντας ως πεδίο εφαρμογής το αστικό κέντρο της Πάτρας και τις κύριες οδικές αρτηρίες αυτής.

Περαιτέρω το σύστημα αναμένεται να επιφέρει βελτίωση στην κυκλοφοριακή ροή των κεντρικών οδικών αρτηριών του Δήμου δεδομένου ότι οι χρήστες θα μπορούν σε «πραγματικό» χρόνο να λαμβάνουν πληροφόρηση για τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες και να χρησιμοποιούν την ταχύτερη χρονικά διαδρομή για να φτάσουν στον προορισμό τους.

11



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα τηλεπικοινωνιακά κόστη που είναι άμεσα συναρτώμενα με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος έργου, θα βαρύνουν τον ανάδοχο, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32441100-7 «Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης» και συμπληρωματικών 35125100-7 «Αισθητήρες», 34926000-4 «Εξοπλισμός ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων», 34928471-0 «Εξοπλισμός πινακίδων σήμανσης», 34972000-1 «Σύστημα μέτρησης της ροής κυκλοφορίας των οχημάτων», 72230000-6 «Υπηρεσίες ανάπτυξης εξατομικευμένων λογισμικών» και 72500000-0 «Υπηρεσίες πληροφορικής»¹⁵.

Η σύμβαση δεν θα διαιρεθεί σε τμήματα, διότι η ανάπτυξη του οριζόντιου υποσυστήματος διεπαφών χρηστών (Υποσύστημα 6) απαιτεί την διαμόρφωση και επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα Υποσυστήματα 1 έως και 5, τα οποία αφορούν εξοπλισμό και λογισμικό διαφορετικών κατασκευαστών και επομένως το Υποσύστημα 6 θα πρέπει να ολοκληρώσει σε μία ενιαία πλατφόρμα αυτά τα εισαγόμενα δεδομένα. Σημειώνεται επίσης ότι όλες οι εφαρμογές/λογισμικά των επιμέρους Υποσυστημάτων 1 - 5 θα πρέπει να παρέχουν API (Application Programming Interface).

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 950.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 766.129,03 € ΦΠΑ: 183.870,97 €).

Η ανάλυση του προϋπολογισμού φαίνεται αναλυτικά στον επόμενο πίνακα.

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Προμήθεια Εξοπλισμού							
1	Συσκευές Bluetooth Beacons για την υλοποίηση του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)	28	Τεμάχια	800,00 €	22.400,00 €	5.376,00 €	27.776,00 €
2	Αισθητήρες εδάφους (surface ground) για τον έλεγχο παρόδων θέσεων στάθμευσης (Υποσύστημα 2)	836	Τεμάχια	180,00 €	150.480,00 €	36.115,20 €	186.595,20 €
3	Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)	10	Τεμάχια	4.500,00 €	45.000,00 €	10.800,00 €	55.800,00 €
4	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)	4	Τεμάχια	9.000,00 €	36.000,00 €	8.640,00 €	44.640,00 €

¹⁵ Σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΚ) αριθ. 213/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
5	Πινακίδες έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)	24	Τεμάχια	2.500,00 €	60.000,00 €	14.400,00 €	74.400,00 €
6	Μονάδα Συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων (Gateways) – LoRAWAN (Υποσύστημα 1-5)	8	Τεμάχια	5.000,00 €	40.000,00 €	9.600,00 €	49.600,00 €
7	Δρομολογητής εξωτερικού χώρου (Υποσύστημα 1-5)	8	Τεμάχια	800,00 €	6.400,00 €	1.536,00 €	7.936,00 €
8	Υλικά και μικρούλικά εγκατάστασης υποδομών (Υποσύστημα 1-5)	1	Κατ' αποκοπή	4.969,03 €	4.969,03 €	1.192,57 €	6.161,60 €
Σύνολο Προμήθειας Εξοπλισμού					365.249,03 €	87.659,77 €	452.908,80 €
Προμήθεια και Ανάπτυξη Λογισμικού							
9	Πλατφόρμα διαχείρισης του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)	1	Τεμάχια	25.000,00 €	25.000,00 €	6.000,00 €	31.000,00 €
10	Πλατφόρμα διαχείρισης για τον έλεγχο παρόδων θέσεων στάθμευσης (Υποσύστημα 2)	1	Τεμάχια	79.000,00 €	79.000,00 €	18.960,00 €	97.960,00 €
11	Πλατφόρμα διαχείρισης διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)	1	Τεμάχια	20.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
12	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)	1	Τεμάχια	25.000,00 €	25.000,00 €	6.000,00 €	31.000,00 €
13	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)	1	Τεμάχια	15.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
14	Πλατφόρμα διαχείρισης δικτύου (Υποσύστημα 1-5)	1	Τεμάχια	10.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
15	Πλατφόρμα διαχείρισης δρομολογητών & Gateways (Υποσύστημα 1-5)	1	Τεμάχια	8.000,00 €	8.000,00 €	1.920,00 €	9.920,00 €
16	Πλατφόρμα συγκέντρωσης - επεξεργασίας - ολοκλήρωσης δεδομένων (Υποσύστημα 6)	1	Τεμάχια	75.000,00 €	75.000,00 €	18.000,00 €	93.000,00 €

13



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
17	Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)	2	A/M	5.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
18	Ανάπτυξη Εφαρμογής για φορητές συσκευές για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
19	Ανάπτυξη διεπαφών για την διαλειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (Υποσύστημα 6)	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
Σύνολο Προμήθειας και Ανάπτυξης Λογισμικού					297.000,00 €	71.280,00 €	368.280,00 €
Υπηρεσίες							
20	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 1	1	Κατ' αποκοπή	8.400,00 €	8.400,00 €	2.016,00 €	10.416,00 €
21	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 2	1	Κατ' αποκοπή	25.080,00 €	25.080,00 €	6.019,20 €	31.099,20 €
22	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 3	1	Κατ' αποκοπή	6.000,00 €	6.000,00 €	1.440,00 €	7.440,00 €
23	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 4	1	Κατ' αποκοπή	5.000,00 €	5.000,00 €	1.200,00 €	6.200,00 €
24	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 5	1	Κατ' αποκοπή	7.200,00 €	1.728,00 €	8.928,00 €	7.200,00 €
25	Εγκατάσταση δρομολογητών & Gateways και παραμετροποίηση πλατφόρμας διαχείρισης τους (Υποσύστημα 1-5)	1	Κατ' αποκοπή	7.200,00 €	1.728,00 €	8.928,00 €	7.200,00 €
26	Εκπαίδευση χρηστών	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
27	Μελέτη Εφαρμογής	2	A/M	5.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
28	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία εξοπλισμού και λογισμικού Υποσυστημάτων 1-6	4	A/M	5.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
Σύνολο Υπηρεσιών					103.880,00 €	24.931,20 €	128.811,20 €

14



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Γενικό Σύνολο Έργου					766.129,03 €	183.870,97 €	950.000,00 €

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες**.

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

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι εκείνο της **πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των απαιτήσεων του Έργου.

Προσφορές που υποβάλλονται για μέρος του Έργου δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως¹⁶:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε από τον ν. 4782/2021 (Α' 36) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»,
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

¹⁶ Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.



- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150),
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»¹⁷, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»¹⁸,
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13-07-2021 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075),
- της υπ' αριθμ. 64233/09.06.2021 (Β' 2453/2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους

¹⁷ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

¹⁸ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.



εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,

- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 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»,
- 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) ΟJ L 119,

17



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω,
- της υπ' αριθ. 1779/29990/15-5-2019 (ΑΔΑ: 67Ε7ΩΞΙ-ΡΔΡ) Απόφασης του Δημάρχου Πατρέων περί ορισμού ομάδας έργου για την οικονομική, τεχνική και διοικητική διαχείριση του έργου,
- της υπ' αριθ. 2484/10-6-2019 (ΑΔΑ: 9Ρ4Κ7Λ6-ΘΛ2) Απόφασης ένταξης του Υποέργου 1 της Πράξης Π7: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Πατρέων στον Άξονα Προτεραιότητας "Ανάπτυξη – Εκσυγχρονισμός – Συμπλήρωση μεταφορικών υποδομών" του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» με Κωδικό MIS 5045007 και της υπ' αριθμ. 2719/8-7-2020 (ΑΔΑ: ΨΘ7Ζ7Λ6-8Ε8) τροποποίηση αυτής,
- της υπ. αριθ. 566/12-11-2019 (ΑΔΑ: ΩΑΦ7ΩΞΙ-ΩΙΛ) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Πατρέων με θέμα «Συγκρότηση γνωμοδοτικού οργάνου διενέργειας διαδικασιών σύναψης δημόσιας σύμβασης (επιτροπή διενέργειας / επιτροπή αξιολόγησης) για την προμήθεια «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» στο πλαίσιο της αντίστοιχης Πράξης με Κωδικό ΟΠΣ 5045007 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Δυτική Ελλάδα 2014-2020"»,
- της υπ. αριθ. 640/13-11-2019 (ΑΔΑ: 7ΝΛΣΩΞΙ-ΘΣΨ) Απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Πατρέων με θέμα «Συγκρότηση επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής για την προμήθεια «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» στο πλαίσιο της αντίστοιχης Πράξης με Κωδικό ΟΠΣ 5045007 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Δυτική Ελλάδα 2014-2020"»,
- του υπ' αριθ. 2886/29-06-2022 εγγράφου της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας με θέμα «Έγκριση Σχεδίου Διακήρυξης για το Υποέργο 1 «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» της Πράξης με κωδικό MIS5045007»,



- της υπ' αριθ. 396/06-07-2022 (ΑΔΑ: 6ΛΗΑΩΞΙ-ΓΔΛ) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Πατρέων περί έγκρισης των τεχνικών προδιαγραφών της αριθ. 9/2022 Μελέτης - Διακήρυξης της Δ/σης Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής του Δήμου Πατρέων, του Ηλεκτρονικού Διεθνούς Δημόσιου Διαγωνισμού Προμήθειας για το υποέργο 1 της Πράξης Π7 της ΒΑΑ του Δήμου Πατρέων «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις», η οποία έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2014 - 2020» και έχει λάβει κωδικό MIS 5045007, συνολικού προϋπολογισμού 950.000,00€ (συμπ/νου ΦΠΑ 24%) και περί κατάρτισης και σύνταξης των όρων του εν λόγω διαγωνισμού, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής για το σύνολο των απαιτήσεων του Έργου.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 30/08/2022 και ώρα 11:00¹⁹

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

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης²⁰

Προκήρυξη²¹ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 13/07/2022 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο²²

Η προκήρυξη²³ και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

¹⁹ Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

²⁰ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65, παρ.6, ν.4412/2016

²¹ Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

²² Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης. Πρβλ. άρθρο 66 του ν. 4412/2016.



Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 168536 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο²⁴²⁵²⁶, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016: σε δύο (2) ημερήσιες και μία (1) εβδομαδιαία εφημερίδα του νομού.

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 θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.e-patras.gr στην διαδρομή : Ηλ. Δημοκρατία ► Διακηρύξεις.²⁷

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, τα κηρύκεια και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής, θα καταβάλλονται σε κάθε περίπτωση από τον ανάδοχο με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών²⁸.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες

²³ Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

²⁴ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (59) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016.

²⁵ Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το άρ.16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007 συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016.

²⁶ Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλέπε και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

²⁷ Ειδικά για τις συγχρηματοδοτούμενες συμβάσεις στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2014-2020 η δημοσίευση της προκήρυξης στην ιστοσελίδα της οικείας Διαχειριστικής Αρχής, ή του Ενδιάμεσου Φορέα Διαχείρισης, για διάστημα δέκα (10) τουλάχιστον ημερολογιακών ημερών, αποτελεί προϋπόθεση επιλεξιμότητας των δαπανών της σύμβασης, Πρβλ άρθρο 36 της 110427/ΕΥΘΥ/1020/2016(ΦΕΚ Β' 3521/01-11-2016) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

²⁸ Πρβλ άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016



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 τους²⁹.

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

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

²⁹ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης³⁰ είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ.60493/2022 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης με αριθμό **ΕΕ S:2022/S 136-338500**
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

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr)³¹.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του

³⁰ Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη στην οποία αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

³¹ Επιλέγεται, κατά κανόνα, η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.



ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

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

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»³²⁾ και στο ΚΗΜΔΗΣ³³.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.³⁴

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής³⁵ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

³²Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

³³Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

³⁴ Άρθρο 53, παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.



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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.³⁶

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα³⁷.

Διευκρινίζεται ότι:

Τα ISO αφορούν στα κριτήρια επιλογής, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» και 2.2.7 «Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης». Με βάση τα ανωτέρω τα έντυπα πιστοποιήσεων θα πρέπει να υποβληθούν στην ελληνική γλώσσα ή μεταφρασμένα και επικυρωμένα σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της διακήρυξης.

2.1.5 Εγγυήσεις³⁸

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13)³⁹, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού⁴⁰. 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.

³⁵ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

³⁶ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

³⁷ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

³⁸ Άρθρο 72 ν. 4412/2016

³⁹ Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018)

⁴⁰ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).



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 σύμβασης⁴¹.

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

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται σύμφωνα με τα Υποδείγματα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV.

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης άλλων 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 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII).

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

⁴¹Παρ. 12 άρθρου 72 ν. 4412/2016



α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ⁴², στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7⁴³ και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων⁴⁴.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης⁴⁵.

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

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.⁴⁶

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁴⁷

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁴⁸, προς το

⁴² Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

⁴³ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

⁴⁴ Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

⁴⁵ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

⁴⁶ Άρθρο 19 ν. 4412/2016

⁴⁷ Παρ. 1, 2, 3 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

⁴⁸ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).



Δήμο Πατρέων, ποσού **15.322,58 € ευρώ**⁴⁹ (δέκα πέντε χιλιάδων τριακοσίων είκοσι δύο ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτών), ήτοι 2% της προϋπολογισθείσας δαπάνης άνευ ΦΠΑ και σύμφωνα με το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV.

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

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.⁵⁰

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί⁵¹, 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.

⁴⁹ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

⁵⁰ Άρθρο 72 παρ. 3εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016

⁵¹ Πρβλ άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016



2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού⁵²

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁵³ 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 διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών 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 συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

⁵² Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016.

⁵³ Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις



Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L88/31.03.2017) 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 L141/05.06.2015) 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

29



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 τις 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 υποβολής προσφοράς.

2.2.3.4. Αποκλείεται⁵⁴ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁵⁵:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁵⁶, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

⁵⁴ Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανένα από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁵⁵ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

⁵⁶ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016.



(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας⁵⁷.

(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.

⁵⁷ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ



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.⁵⁸

2.2.3.5. Δεν εφαρμόζεται, διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία⁵⁹, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση⁶⁰.

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. 4412/2016⁶¹.

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.

⁵⁸ Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016. Επίσης, υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β), σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

⁵⁹ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

⁶⁰ Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶¹ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341/19-05-2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.



Κριτήρια Επιλογής⁶²

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁶³

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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 μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων το ως άνω κριτήριο καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

⁶² Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες III και IV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁶³ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016



2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁶⁴

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό κύκλο εργασιών των τελευταίων τριών (3) κλεισμένων οικονομικών χρήσεων, ήτοι 2019, 2020, 2021, ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση Έργου μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος από το 150% του προϋπολογισμού του Έργου, χωρίς ΦΠΑ.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁶⁵

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο. Συγκεκριμένα απαιτείται:

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο.

Συγκεκριμένα,

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε (5) ετών (πλέον του τρέχοντος έτους) να έχουν ολοκληρώσει:

- A) Ένα (1) έργο προμήθειας και εγκατάστασης συστήματος έξυπνης στάθμευσης που να διαχειρίζεται παρόδιες θέσεις στάθμευσης και θέσεις ΑΜΕΑ.
- B) Ένα (1) έργο προμήθειας και εγκατάστασης συστήματος παρακολούθησης πινακίδων ενημέρωσης.

⁶⁴ Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα ΙΙΙ, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁶⁵ Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.



Γ) Ένα (1) έργο υλοποίησης ασύρματου τηλεπικοινωνιακού δικτύου με πρωτόκολλο επικοινωνίας LoRaWAN για υποστήριξη εφαρμογών έξυπνης πόλης.

Δ) Ένα (1) έργο προμήθειας και εγκατάστασης διατάξεων συλλογής δεδομένων κυκλοφορίας.

Ε) Ένα (1) έργο προμήθειας και εγκατάστασης συστήματος πινακίδων έξυπνων στάσεων.

Τα παραπάνω αντικείμενα μπορεί να έχουν υλοποιηθεί στο πλαίσιο ενός ή περισσότερων έργων.

Επιπλέον ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ένα τουλάχιστον ολοκληρωμένο σύνθετο έργο πληροφορικής αντιστοίχου οικονομικού μεγέθους (χωρίς ΦΠΑ) με το υπό ανάθεση Έργο. Σε περίπτωση συμμετοχής του σε Ένωση, το ποσό που του αναλογεί από την συμμετοχή του, θα πρέπει να καλύπτει το ως άνω κριτήριο.

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από τα κάτωθι στελέχη:

- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με πτυχίο στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία στη διαχείριση έργων πληροφορικής και διεθνώς αναγνωρισμένη πιστοποίηση στη διαχείριση έργων (π.χ. PMP, Prince2, κτλ.).
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με πτυχίο στις Τηλεπικοινωνίες ή στην Πληροφορική, μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε συναφές αντικείμενο, με τουλάχιστον 5ετή συναφή επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική με τουλάχιστον 10ετή εμπειρία σε έργα πληροφορικής.
- **Ομάδα Υλοποίησης, τουλάχιστον 6 ατόμων:**
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Βάσεων Δεδομένων**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης στην Πληροφορική, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία στην πληροφορική και αναγνωρισμένη πιστοποίηση σε συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εγκατάστασης και Παραμετροποίησης Λογισμικού**, κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πληροφορική με τουλάχιστον 8ετή εμπειρία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών.
 - **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Συστήματος Πινακίδων Ενημέρωσης**, κάτοχος πτυχίου θετικών επιστημών, με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην Διαχείριση συστημάτων πινακίδων ενημέρωσης.



- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Εγκατάστασης Συστημάτων Έξυπνων Στάσεων**, κάτοχος πτυχίου θετικών επιστημών, με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία συστημάτων έξυπνων στάσεων.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Εγκατάστασης Συστημάτων Κυκλοφοριακών Συνθηκών**, κάτοχος πτυχίου θετικών επιστημών, με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία συστημάτων κυκλοφοριακών συνθηκών.
- **Ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Πλατφόρμας Συγκέντρωσης και Διαχείρισης δεδομένων**, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με πτυχίο θετικών επιστημών, με τουλάχιστον 4ετή επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Διαχειριστή Δικτύων**, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με πτυχίο θετικών επιστημών, με τουλάχιστον 4ετή εμπειρία στην διαχείριση δικτύων LoRaWan.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης**, υπάλληλος του υποψηφίου Αναδόχου, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Υπεύθυνου Εκπαίδευσης**, με τουλάχιστον 8ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία.
- **ένα (1) στέλεχος σε ρόλο Εκπαιδευτή**, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης, με τουλάχιστον 4ετή σχετική επαγγελματική εμπειρία και πιστοποίηση εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης.

Όπου, υπάλληλοι του υποψηφίου Αναδόχου θεωρούνται οι υπάλληλοι με εξαρτημένη σχέση εργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο. Για την απόδειξη της εξαρτημένης σχέσης εργασίας απαιτείται το έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος «ΕΡΓΑΝΗ» του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων για το απασχολούμενο προσωπικό στην επιχείρηση.

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας⁶⁶

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία εφαρμογής α) υπηρεσίες σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης λύσεων έξυπνων πόλεων, β) σχεδιασμός, ανάπτυξη, εγκατάσταση και υποστήριξη λογισμικού, γ) υλοποίηση έργων πληροφορικής, σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας:

α) ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, σε συναφή με το έργο πεδία

⁶⁶ Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 82 ν. 4412/2016)



β) ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο, σε συναφή με το έργο πεδία

γ) ISO 22301:2019 ή ισοδύναμο, σε συναφή με το έργο πεδία

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται τουλάχιστον από ένα μέλος της ένωσης ή και αθροιστικά.

Δεν επιτρέπεται η στήριξη στην ικανότητα τρίτων για την εκπλήρωση της ανωτέρω απαίτησης.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι τα ισοδύναμα πιστοποιητικά να είναι μεταφρασμένα στην ελληνική γλώσσα και επικυρωμένα, 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.

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.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. 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 αυτούς⁶⁷. 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 II του Παραρτήματος XII 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 ικανότητες⁶⁸.

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

⁶⁷ Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

⁶⁸ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.



οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης⁶⁹.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων⁷⁰.

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁷¹. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6)⁷².

⁶⁹ Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

⁷⁰ Πρβλ όγδοο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 ν. 4412/2016.

⁷¹ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

⁷² Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.



Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁷³.

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.⁷⁴

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁷⁵ 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 1⁷⁶.

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

⁷³ Πρβλ άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

⁷⁴ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

⁷⁵ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VΙ Τελικές δηλώσεις.

⁷⁶ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)



ΕΕΕΣ.⁷⁷ Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ⁷⁸.

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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁷⁹. <http://www.eaadhsy.gr/http://www.hsppa.gr/>

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,⁸⁰ την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και παραγράφου 2.2.3 της παρούσας⁸¹ 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 παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁸².

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην 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

⁷⁷ Πρβλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 28 του ν. 4782/2021 (36Α').

⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 27 του ν. 4782/2021

⁷⁹ Άρθρο 96 παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁸⁰ βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Μεσα, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

⁸¹ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα),

⁸² Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.



όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του⁸³.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁸⁴

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 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 ισχύουν⁸⁵.

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη -

⁸³ Παρ. 2^Α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

⁸⁴ Πρβ. άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

⁸⁵ Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.



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 του⁸⁶.

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 του⁸⁷

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4⁸⁸ 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:

⁸⁶ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

⁸⁷ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

⁸⁸ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού



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 νομοθεσίας⁸⁹.

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 οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.⁹⁰

⁸⁹ Δεύτερο εδάφιο παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

⁹⁰ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση.



Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους,⁹¹ εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν⁹² δημοσιευμένες στο ΓΕΜΗ οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, των τριών (3) τελευταίων ετών (2019, 2020, 2021), στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από την νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση που οι προσφέροντες δεν υποχρεούνται στην έκδοση ισολογισμών, υποβάλλουν αντίστοιχα φορολογικές δηλώσεις (Ε1,Ε3,Ε5 ή/και έντυπο Ν) ανάλογα με το είδος της επιχείρησης καθώς και υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του συνολικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων χρήσεων με αιτιολόγηση της απαλλαγής του από την υποχρέωση έκδοσης ισολογισμών (π.χ. μνεία νομικής διάταξης κλπ).

Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, είναι υποχρεωτική η κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για τη χρηματοοικονομική κατάσταση του συμμετέχοντος, συνοδευόμενων από σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

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.⁹³

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων που υποβάλλει κοινή προσφορά, τα ανωτέρω δικαιολογητικά προσκομίζονται για κάθε μέλος της ένωσης ξεχωριστά, αλλά σε κάθε περίπτωση το σχετικό κριτήριο πρέπει να πληρείται από τα μέλη της ένωσης σωρευτικά.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:⁹⁴

⁹¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

⁹² Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

⁹³ Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (πρβλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016)



Για την παράγραφο 2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

Πίνακα κυριότερων έργων που εκτελέστηκαν επιτυχώς την τελευταία πενταετία ιδίων ή παρομοίων συμβάσεων με αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6.1.

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

Όπου παρούσα φάση: ολοκληρωμένο επιτυχώς / σε εξέλιξη / σε παραγωγική λειτουργία.

«ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ»: της ολοκλήρωσης ή του επιτυχούς αποτελέσματος του Έργου

- Εάν ο πελάτης είναι δημόσιος φορέας, προσκομίζεται Πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής (Βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή/και Πρωτόκολλο παραλαβής.
- Εάν ο πελάτης είναι ιδιωτικός φορέας, υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

Για την παράγραφο 2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα

A) Βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της Ομάδας Έργου, βάσει του υποδείγματος στο Παράρτημα VI, από το οποίο να αποδεικνύεται ευθέως και χωρίς άλλη αναγκαία πληροφορία ή διευκρίνιση, η εξειδίκευση, τα επαγγελματικά προσόντα και η εμπειρία του

B) Αντίγραφα πτυχίων και αποδεικτικά επαγγελματικής εμπειρίας των μελών της Ομάδας Έργου.

Γ) Αντίγραφα καταστάσεων προσωπικού (έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «ΕΡΓΑΝΗ») με τα οποία να αποδεικνύεται η υπαλληλική σχέση των υπαλλήλων του αναδόχου και η σχέση εξάρτησης στελέχους – υπεργολάβου της Ομάδας Έργου.

⁹⁴ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Δ) i) Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)					

ii) Πίνακα των στελεχών των **Υπεργολάβων ή/και των εξωτερικών συνεργατών** του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Επωνυμία Εταιρείας (σε περίπτωση Υπεργολάβου)	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν το πιστοποιητικό κατά ISO **9001:2015**, ISO **27001:2013** και ISO**22301:2019** ή ισοδύναμα αναφερόμενα στους τομείς που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.7.

Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και να έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης της Ελληνικής (π.χ. ΕΛΟΤ) ή της Αλλοδαπής (TUV, Moody's, Lloyd's, AJA, Eurocert κ.λπ.).

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



ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του⁹⁵, 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 ΓΕΜΗ⁹⁶, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης⁹⁷, 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.

⁹⁵ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

⁹⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά :

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104),
- β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012),
- θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ` ,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ` ,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

⁹⁷ Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους



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

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

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

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

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους⁹⁸ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

⁹⁸ Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.



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

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

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 II του Παραρτήματος XII 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.

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

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁹⁹. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

⁹⁹ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.



2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης¹⁰⁰

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
1.	Γενικές αρχές και απαιτήσεις	5%
1.1	Κατανόηση έργου	2%
1.2	Αρχιτεκτονική	3%
2.	Λειτουργικές δυνατότητες συστήματος	70%
2.1	Διαχείριση Κυκλοφοριακών Συνθηκών	5%
2.2	Διαχείριση Παρόδιας Στάθμευσης	20%
2.3	Διαχείριση Υπαίθριων Χώρων Στάθμευσης	5%
2.4	Διαχείριση Πινακίδων Ενημέρωσης	5%
2.5	Διαχείριση Έξυπνων Στάσεων	10%
2.6	Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεδομένων	20%
2.7	Διαχείριση Δικτύου	5%
3.	Υπηρεσίες έργου	10%
3.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης & παραμετροποίησης εξοπλισμού & λογισμικού	3%
3.2	Υπηρεσίες εκπαίδευσης	3%
3.3	Υπηρεσίες πιλοτικής - δοκιμαστικής λειτουργίας	2%
3.4	Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας	2%
4.	Μεθοδολογία υλοποίησης	5%
4.1	Οργάνωση υλοποίησης (χρονοδιάγραμμα, παραδοτέα έργου)	2%
4.2	Οργάνωση διοίκησης έργου (σχήμα διοίκησης, ομάδα έργου)	3%
5.	Εφαρμοσιμότητα Προτεινόμενης Λύσης	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

Επεξήγηση κριτηρίων:

¹⁰⁰ Άρθρο 86 παρ. 1 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)



Για το Κριτήριο της Ομάδας 1: Γενικές αρχές και απαιτήσεις, θα αξιολογηθούν:

1.1 Κατανόηση έργου

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του και τους κινδύνους που διατρέχει και κυρίως στους τρόπους και μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Ο βαθμός κατανόησης και αντίληψης της περιγραφόμενης πολυπλοκότητας των στόχων και των ορίων της έκτασης του αντικειμένου του έργου, συνολικά και ειδικά ανά υποσύστημα αυτού, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά.
- Η κατανόηση του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στην επιτάχυνση των διαδικασιών και κυρίως των μέτρων που θα πρέπει να ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Μεγαλύτερη βαθμολογία (βαθμός έως 150) θα δοθεί στην προσφορά του αναδόχου που λαμβάνει υπόψη την αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση των ενεργειών, καθώς και την αναλυτική προσέγγιση, την ρεαλιστική αξιολόγηση και την διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για τη μείωση της έκθεσης σε αυτούς.

1.2 Αρχιτεκτονική

- Ο βαθμός σαφήνειας, απλότητας, πρακτικότητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης λύσης για κάθε ένα υποσύστημα σχετικά με την ικανοποίηση των απαιτήσεων των τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών, καθώς και η κάλυψη των απαιτήσεων φυσικής & λογικής αρχιτεκτονικής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Γ.1 του Παραρτήματος Ι του παρόντος τεύχους.

Για το Κριτήριο της Ομάδας 2: Λειτουργικές δυνατότητες συστήματος, θα αξιολογηθούν:

2.1 Διαχείριση Κυκλοφοριακών Συνθηκών

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 1, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.1 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 3 (εξοπλισμός) και 8 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς

51



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ενδεικτικά: προσφερόμενο πλήθος συσκευών Bluetooth, δυνατότητες πλατφόρμας κυκλοφοριακών συνθηκών, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.2 Διαχείριση Παρόδιας Στάθμευσης

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 2, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.2 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 4 (εξοπλισμός) και 9 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: προσφερόμενο πλήθος αισθητήρων στάθμευσης, διαχείριση ειδικών θέσεων, δυνατότητες πλατφόρμας στάθμευσης, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.3 Διαχείριση Υπαίθριων Χώρων Στάθμευσης

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 3, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.3 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 5 (εξοπλισμός) και 9 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: προσφερόμενο πλήθος αισθητήρων ανά σύστημα, επιπλέον δυνατότητες του συστήματος ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων σε πάρκινγκ, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.4 Διαχείριση Πινακίδων Ενημέρωσης

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 4, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.4 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 6 (εξοπλισμός) και 10 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς

52



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ενδεικτικά: προσφερόμενο πλήθος πινακίδων, επιπλέον δυνατότητες απεικόνισης, επιπλέον προσφερόμενες δυνατότητες διαλειτουργικότητας με την πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.5 Διαχείριση Έξυπνων Στάσεων

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 5, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.5 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 7 (εξοπλισμός) και 11 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: προσφερόμενο πλήθος έξυπνων στάσεων, χωροθέτηση, δυνατότητες εμφάνισης επιπλέον πληροφοριών, επιπλέον δυνατότητες διαλειτουργικότητας με το υπάρχον σύστημα, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.6 Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεδομένων

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του λογισμικού του Υποσυστήματος 6, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.6 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 12, 13 και 14 του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).
- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: επιπλέον δυνατότητες ολοκλήρωσης των δεδομένων των άλλων Υποσυστημάτων, επιπλέον δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων, επιπλέον δυνατότητες παραγωγής νέων δεδομένων, επιπλέον δυνατότητες παρουσίασης, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

2.7 Διαχείριση Δικτύου

- Κρίνεται η αναλυτική προσέγγιση για την κάλυψη των προδιαγραφών και απαιτήσεων του εξοπλισμού και του λογισμικού του Υποσυστήματος 7, τόσο λειτουργικά όσο και τεχνικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ενότητα Β.7 του Παραρτήματος Ι και των Πινάκων Συμμόρφωσης 1 και 2 (εξοπλισμός) και 15 (λογισμικό) του Παραρτήματος ΙΙ (βαθμός 100).
- Εξετάζεται η τεκμηρίωση του σχεδιασμού και της υλοποίησης τόσο στην τεχνική περιγραφή όσο και στους πίνακες συμμόρφωσης (βαθμός έως 150).



- Κρίνονται οι επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: χωροθέτηση σημείων, τοπολογία δικτύου, αναφορές δικτύου, ανοικτό API και ανοικτά δεδομένα, η ετοιμότητα της λύσης κλπ.).

Για το Κριτήριο της Ομάδας 3: Υπηρεσίες έργου, θα αξιολογηθούν:

3.1 Υπηρεσίες εγκατάστασης & παραμετροποίησης εξοπλισμού & λογισμικού

- Θα αξιολογηθεί η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων εγκατάστασης και παραμετροποίησης εξοπλισμού και λογισμικού για το σύνολο του Έργου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις ενότητες Β.1 έως Β.7 του Παραρτήματος Ι και των σχετικών Πινάκων Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΙΙ.
- Κρίνονται οι επιπλέον υπηρεσίες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα (βαθμός έως 150), οι οποίες συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου (εντελώς ενδεικτικά: προσφερόμενος ανθρωποχρόνος κλπ.).

3.2 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

- Θα αξιολογηθεί η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Θα αξιολογηθεί το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Θα αξιολογηθούν οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.
- Μεγαλύτερη βαθμολογία θα δοθεί σε τεχνικές προσφορές με καλύτερες (ποσοτικά και ποιοτικά) υπηρεσίες εκπαίδευσης (βαθμός έως 150).

3.3 Υπηρεσίες πιλοτικής - δοκιμαστικής λειτουργίας

- Κρίνεται η διαδικασία πιλοτικής εφαρμογής όλων των υποσυστημάτων του Έργου και των υπηρεσιών του (ενότητες Β.1 έως Β.7 του Παραρτήματος Ι), τα σενάρια ελέγχου σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα και τη ρεαλιστικότητα του (βαθμός 100).
- Θα εξεταστεί η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών πιλοτικής – δοκιμαστικής λειτουργίας (βαθμός έως 150).

3.4 Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας

- Στο κριτήριο αυτό θα αξιολογηθούν οι υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Μεγαλύτερη βαθμολογία θα δοθεί σε τεχνικές προσφορές με μεγαλύτερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας (βαθμός έως 150).

Για το Κριτήριο της Ομάδας 4: Μεθοδολογία υλοποίησης, θα αξιολογηθούν:

4.1 Οργάνωση υλοποίησης (χρονοδιάγραμμα, παραδοτέα έργου)

- Θα αξιολογηθεί η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.



- Θα αξιολογηθεί το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου σύμφωνα με την προσφορά του υποψήφιου αναδόχου.
- Θα αξιολογηθεί το ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου και θα δοθεί μεγαλύτερη βαθμολογία στο ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης που είναι μικρότερο από το απαιτούμενο (βαθμός έως 150).
- Θα αξιολογηθεί η πληρότητα της μεθοδολογίας υλοποίησης που θα ακολουθήσει ο ανάδοχος σχετικά με την ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε φάσεις και η σύνδεση των φάσεων με τα παραδοτέα (βαθμός έως 150).
- Θα αξιολογηθεί η λίστα με τα ορόσημα του έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία του χρονοδιαγράμματος του έργου, στα οποία το έργο απομπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο (βαθμός έως 150).

4.2 Οργάνωση διοίκησης έργου (σχήμα διοίκησης, ομάδα έργου)

- Θα αξιολογηθεί ο βαθμός επάρκειας, σαφήνειας και αποτελεσματικότητας του τρόπου διακυβέρνησης του έργου (βαθμός έως 150).
- Ελέγχεται κατά πόσον από την προσφορά είναι ευδιάκριτα τα όρια λογοδοσίας όλων των ρόλων, καθ' όλη τον κύκλο ζωής του έργου και κατά πόσο ο τρόπος αξιοποίησης εξωτερικών συνεργατών, ή υπερβολάβων συντελεί στην ομαλή διακυβέρνηση χωρίς να αυξάνεται η πολυπλοκότητα.
- Θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα και η επάρκεια των διαδικασιών και των μηχανισμών επικοινωνίας της Ομάδας Έργου με τις αρμόδιες εμπλεκόμενες Διευθύνσεις του Δήμου, με στόχο τόσο τη μεταφορά τεχνογνωσίας στα στελέχη του Δήμου όσο και την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του έργου (βαθμός έως 150).
- Θα αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας (βαθμός έως 150).
- Μεγαλύτερη βαθμολογία θα δοθεί σε τεχνικές προσφορές με επιπλέον προσωπικό στην Ομάδα Έργου ή/και σε προσωπικό με καλύτερα και επαρκέστερα από τα απαιτούμενα προσόντα (τεχνογνωσία και κατάρτιση) (βαθμός έως 150).

Για το Κριτήριο της Ομάδας 5: Εφαρμοσιμότητα Προτεινόμενης Λύσης, θα αξιολογηθούν:

- Θα αξιολογηθεί η τεκμηρίωση της διασφάλισης της εφαρμοσιμότητας της προτεινόμενης λύσης, μέσω ζωντανής επίδειξης σε χώρο της Αναθέτουσας Αρχής στο πλαίσιο των διαδικασιών αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών με τη διαδικασία που περιγράφεται στην § 2.3.2 της παρούσας.
- Μεγαλύτερη βαθμολογία θα δοθεί σε τεχνικές προσφορές για τις οποίες η παρουσίαση της τεχνικής προσέγγισης τεκμηριώνεται ως προς τρία (3) κριτήρια: ετοιμότητα, πληρότητα και εφαρμοσιμότητα (βαθμός έως 150).



Συνιστάται στους οικονομικούς φορείς να υποβάλλουν την Τεχνική τους Προσφορά δομημένη σε κεφάλαια – ενότητες, τα οποία θα αντιστοιχούν στα ανωτέρω κριτήρια, ώστε να δίνονται αντίστοιχες σαφείς απαντήσεις σε αυτά τα κριτήρια καθώς και αντίστοιχες παραπομπές στους Πίνακες Συμμόρφωσης.

2.3.2 Επίδειξη της εφαρμοσιμότητας της προσφερόμενης λύσης

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, οι οικονομικοί φορείς των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής κρίθηκαν πλήρη, θα κληθούν να παρουσιάσουν την τεχνική τους προσέγγιση για την προσφερόμενη λύση τους, με στόχο να αποδείξουν τεκμηριωμένα την ετοιμότητα, την πληρότητα και εφαρμοσιμότητα αυτής.

Η κλήση των οικονομικών φορέων, για τη πραγματοποίηση της παρουσίασης θα γίνει μέσω της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ και ο ελάχιστος χρόνος που θα μεσολαβήσει μεταξύ της σχετικής κλήσης και της ημέρας που θα πραγματοποιηθεί η παρουσίαση θα είναι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες. Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να φέρουν τον απαραίτητο εξοπλισμό (π.χ. laptop, projector κλπ.) και οτιδήποτε άλλο κρίνουν ότι θα χρειαστεί για την διεξαγωγή της επίδειξης.

Η εν λόγω παρουσίαση θα έχει διάρκεια έως και τρεις (3) ώρες και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της τεχνικής προσφοράς των οικονομικών φορέων. Στην διαδικασία δύναται να παρίσταται ομάδα εργασίας που θα συνεπικουρεί την επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού στο έργο της, αποτελούμενη από στελέχη της αναθέτουσας αρχής καθώς και εξωτερικούς συνεργάτες.

Η επιτροπή αξιολόγησης διατηρεί το δικαίωμα να παρατείνει τη διάρκεια της επίδειξης.

Με βάση την επίδειξη θα αξιολογηθεί η εφαρμοσιμότητα, η πληρότητα και η ετοιμότητα της τεχνικής προσέγγισης των λειτουργικών δυνατοτήτων των κάτωθι συστημάτων:

- ✓ Σύστημα διαχείρισης κυκλοφοριακών συνθηκών
- ✓ Σύστημα διαχείρισης παρόδων θέσεων στάθμευσης
- ✓ Σύστημα διαχείρισης υπαίθριων χώρων στάθμευσης
- ✓ Σύστημα διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων
- ✓ Σύστημα διαχείρισης έξυπνων στάσεων
- ✓ Πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων
- ✓ Πλατφόρμα διαχείρισης δικτύου

Η επίδειξη θα πραγματοποιηθεί από στελέχη της Ομάδας Έργου του οικονομικού φορέα, που έχουν δηλωθεί στην προσφορά του. Ο μέγιστος αριθμός των στελεχών αυτού, που μπορεί να συμμετάσχει στην επίδειξη είναι τέσσερα (4).



2.3.3 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών¹⁰¹

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

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

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

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

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

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

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή (A) της σχέσης:

$$A = \sigma T_x (T/T_{max}) + \sigma O_x (O_{min}/O)$$

όπου: T = Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς,

T_{max} = Συνολική βαθμολογία της καλύτερης τεχνικής προσφοράς,

O_{min} = τιμή χαμηλότερης οικονομικής προσφοράς,

O = τιμή οικονομικής προσφοράς,

σT = Συντελεστής βαρύτητας τεχνικής προσφοράς, ήτοι 80,

σO = Συντελεστής βαρύτητας οικονομικής προσφοράς, ήτοι 20.

Το άθροισμα των δύο συντελεστών βαρύτητας ισούται με εκατό (100).

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες ανά είδος / τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές

¹⁰¹ Άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016



Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁰².

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.¹⁰³

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.¹⁰⁴

¹⁰² Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹⁰³ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁰⁴ Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.



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

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

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

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

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν¹⁰⁵.

Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, οι Οικονομικοί Φορείς επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, και τα Παραρτήματα II και V σύμφωνα με τις αντίστοιχες παραγράφους της παρούσας διακήρυξης.

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:

¹⁰⁵ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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 27¹⁰⁶ 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.¹⁰⁷

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ¹⁰⁸ 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. 2690/1999¹⁰⁹,

¹⁰⁶ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) -που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

¹⁰⁷ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹⁰⁸ Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».



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 επισήμειωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο¹¹⁰.

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.

Σημειώνεται ότι, 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.

¹⁰⁹ Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

¹¹⁰ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

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

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

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

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

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται να 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) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με τα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

62



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα¹¹¹¹¹².

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹¹³.

Η Τεχνική προσφορά οφείλει να ακολουθεί την δομή, όπως αυτή περιγράφεται στην Ενότητα 2.3 «Κριτήρια Αξιολόγησης».

Επιπλέον, στο φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να συμπεριλάβει:

1. **Τους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II**, επί ποινή αποκλεισμού, συμπληρωμένους και ψηφιακά υπογεγραμμένους. Σημειώνεται ότι οι συμμετέχουσες εταιρείες θα πρέπει να συμπληρώσουν τους πίνακες συμμόρφωσης και να τεκμηριώσουν την απάντησή τους όσο αναλυτικά χρειάζεται ώστε η τεκμηρίωση τους να είναι σαφής, επαρκής και απολύτως σχετική με την προδιαγραφή.
2. **Κατάλογο συναφών έργων**
3. Πίνακα των **υπαλλήλων του Οικονομικού Φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου όπως και των εξωτερικών συνεργατών, βάσει του προτύπου που βρίσκεται στην παράγραφο 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα – Δικαιολογητικά κατακύρωσης – άρθρο Β4β, συνοδευόμενο από **καταστάσεις προσωπικού** (έντυπο Ε4 πληροφοριακού συστήματος του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «ΕΡΓΑΝΗ»)
4. **Ειδική δήλωση (Υ/Δ ψηφιακά υπογεγραμμένη)** με την οποία δεσμεύεται για παρουσίαση της εφαρμοστικότητας της προσφερόμενης λύσης ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού, μετά από πρόσκληση της τελευταίας με χρονική ειδοποίηση πέντε (5) εργάσιμων ημερών.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος V της διακήρυξης:

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος V της παρούσας.

¹¹¹ Άρθρο 94 του ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 9 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

¹¹² Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων υπηρεσιών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές των προς προμήθεια υπηρεσιών, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

¹¹³ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016



Εφόσον στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους οι οικονομικοί όροι, οι Οικονομικοί Φορείς καλούνται να επισυνάψουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, τους πίνακες οικονομικής προσφοράς σύμφωνα με το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος V της παρούσας διακήρυξης

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή¹¹⁴ στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης.

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹¹⁵

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

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 α 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

¹¹⁴ Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016

¹¹⁵ Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016



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 παρέτειναν 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 τους¹¹⁶.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹¹⁷

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

α) η οποία αποκλίνει από अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹¹⁸

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ. γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

¹¹⁶ Πρβλ. άρθρο 97, παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 3, του ν.4608/2019.

¹¹⁷ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹¹⁸ Άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16



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 τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

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

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

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

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



3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹¹⁹

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης¹²⁰, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών και ώρα 10:00 π.μ.
- 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 Αρχή¹²¹.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της¹²², 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

¹¹⁹ Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹²⁰ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 40 του ν. 4782/21.

¹²¹ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹²² Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.



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 εξακριβώσιμα¹²³.

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 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.

¹²³ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 ν. 4781/2021



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. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση¹²⁴]*

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹²⁵ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων. *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω απόφαση]*

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

¹²⁴ Επισημαίνεται ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

¹²⁵ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.



Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης¹²⁶.

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 ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹²⁷.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹²⁸ - 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 2.4.2.5¹²⁹.

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

¹²⁶ Άρθρο 100, παρ. 5 του ν. 4412/2016

¹²⁷ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

¹²⁸ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹²⁹ Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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.¹³⁰

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσηκούσας 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.¹³¹

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.

¹³⁰ Πρβ. ομοίως ως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

¹³¹ Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4782/2021.



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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής¹³². 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.¹³³

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. <http://www.eadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html> - art372 4 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

¹³² Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

¹³³ Πρβλ. άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016



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», 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.¹³⁴

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.¹³⁵

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. ν. 4412/2016 και 1επ. π.δ.

¹³⁴ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

¹³⁵ Άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.



39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του¹³⁶.

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 παράλειψης¹³⁷.

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 23:59:59¹³⁸.

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 ΑΕΠΠ 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 ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη

¹³⁶ Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

¹³⁷ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

¹³⁸ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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

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

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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου (Διοικητικό Εφετείο της έδρας της Αναθέτουσας αρχής).¹³⁹ Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π.

¹³⁹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.



κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ 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 Α.Ε.Π.Π. 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.¹⁴⁰

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.¹⁴¹

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., 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 απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του 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.¹⁴² Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα

¹⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

¹⁴¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

¹⁴² Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.



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.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, ή του τμήματος αυτής, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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 εγγύηση προκαταβολής, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στο άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. 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 υπηρεσιών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές 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 τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο

78



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Με την οριστική παραλαβή των ειδών της σύμβασης, ο ανάδοχος θα καταθέσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των ειδών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, και δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς ή κακή μεταχείριση των ειδών και η οποία ορίζεται σε ένα (1) έτος μετά την οριστική παραλαβή. Το ποσό της εγγύησης θα ανέρχεται στο ποσοστό των 1% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της Σύμβασης. 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.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η αναθέτουσα αρχή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης και επιστρέφεται η εγγυητική καλής λειτουργίας στον ανάδοχο.

Η εγγύηση προσκομίζεται στο Δήμο μετά την ολοκλήρωση της οριστικής και ποιοτικής παραλαβής των ειδών της σύμβασης και σε κάθε περίπτωση, πριν την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2.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 σύμβασης¹⁴³.

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

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.¹⁴⁴

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.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του

¹⁴³ Πρβλ άρθρο 24 του ν. 4412/2016

¹⁴⁴ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016



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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹⁴⁵

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της αναθέτουσας αρχής [σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 216 του ν. 4412/2016, της καθ' ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή, άλλως, είτε της υπηρεσίας η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής είτε της επιτροπής η οποία συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την παρακολούθηση της σύμβασης, εφόσον η εν λόγω αρμοδιότητα προβλέπεται ρητά στην απόφαση συγκρότησης]¹⁴⁶

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/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)¹⁴⁷. 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. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁴⁸

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

¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

¹⁴⁶ Άρθρο 216 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

¹⁴⁸ Πρβλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης



- 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.



5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής¹⁴⁹

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους, παρέχοντας την διακριτική ευχέρεια στους προσφέροντες να επιλέξουν με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους. Η Α.Α. δύναται να προβλέψει το προβάδισμα ενός εκ των δύο τρόπων σε περίπτωση που δεν επιλέξει ο προσφέρων.

Α' τρόπος

- 5% του προϋπολογισμού της κατατεθείσας πρότασης, με την επιτυχή ολοκλήρωση της ΦΑΣΗΣ Α' και την αποδοχή των παραδοτέων αυτής.
- 45% του προϋπολογισμού της κατατεθείσας πρότασης, με την επιτυχή ολοκλήρωση της ΦΑΣΗΣ Β' και την αποδοχή των παραδοτέων αυτής.
- 35% του προϋπολογισμού της κατατεθείσας πρότασης, με την επιτυχή ολοκλήρωση της ΦΑΣΗΣ Γ' και την αποδοχή των παραδοτέων αυτής.
- 15% του προϋπολογισμού της κατατεθείσας πρότασης, με την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

Β' τρόπος

Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού 25% της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου:

- A) είτε μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού, των λογισμικών & των υπηρεσιών αυτών.
- B) είτε με πληρωμή ποσοστού 25% της συμβατικής αξίας με ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του ποιοτικού ελέγχου των Παραδοτέων των Φάσεων Α & Β' και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

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 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει

¹⁴⁹ Για τις δημόσιες συμβάσεις των οποίων η εκτιμώμενη αξία, εκτός Φ.Π.Α., είναι ίση προς ή ανώτερη από τα κατώτατα όρια του άρθρου 5 του ν. 4412/2016 οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπως αυτό ορίζεται στην περίπτωση 12 του άρθρου 149 του ν. 4601/2019 (Α'44) και των, κατ'εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων



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.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων¹⁵⁰

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁵¹.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹⁵².

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁵³ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

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,

¹⁵⁰ Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011.

¹⁵¹ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

¹⁵² Πρβλ Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

¹⁵³ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021



γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας και την παράγραφο 6.1.1 της παρούσας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη 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 30 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.

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

Στον ανάδοχο 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 καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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 κήρυξης 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 [αφορά τη περίπτωση που προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής¹⁵⁴.

¹⁵⁴ Άρθρο 218 του ν.4412/2016



5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων¹⁵⁵

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁵⁶. 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.

¹⁵⁵ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές, τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

¹⁵⁶ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016



6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να απευθύνεται στην αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου για όλα τα θέματα που αφορούν στην παράδοση υλικών και στην εγκατάσταση εξοπλισμού.

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 παράδοσης¹⁵⁷.

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

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

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

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

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

¹⁵⁷ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206



6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16¹⁵⁸ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους που θα αναφέρονται στο έγγραφο της σύμβασης

¹⁵⁸ Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: “Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες”



Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε 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 προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹⁵⁹

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

Δεν προβλέπεται.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

¹⁵⁹ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.



6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν προβλέπεται.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁶⁰

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 αρχή¹⁶¹ προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλην τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁶²

Δεν προβλέπεται.

Πάτρα, Ιούλιος 2022

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

ΚΩΣΤΑΣ ΠΕΛΕΤΙΔΗΣ

Ο Προϊστάμενος

Ο Προϊστάμενος

Ο συντάξας

Τμήματος

Δ/νσης

Υπάλληλος

Σχεδιασμού και
Μελετών

Προγραμματισμού,
Οργάνωσης &

¹⁶⁰ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹⁶¹ Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

¹⁶² Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Πληροφορικής

**Πέτρος
Γανός**

**Πέτρος
Γανός**

**Παναγιώτης
Παπαευθυμίου**



**Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Α. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Α.1. Αντικείμενο του Έργου

Το έργο με τίτλο «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» αντιστοιχεί στο Υποέργο 1 της Πράξης Π7 του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) του Δήμου Πατρέων.

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανάπτυξη λύσεων έξυπνης πόλης για την ενημέρωση των δημοτών και των επισκεπτών του κέντρου της Πάτρας σχετικά με θέσεις στάθμευσης, κυκλοφοριακή κίνηση και έξυπνες στάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ). Πλέον των παρεμβάσεων που απαιτούν την προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αισθητήρων και του απαραίτητου εξοπλισμού, προβλέπεται η ανάπτυξη ειδικού λογισμικού ελέγχου της στάθμευσης για τις παρόδιες θέσεις και τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης, λογισμικού για την διαχείριση των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, λογισμικού για το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών, ανάπτυξη διαδικτυακής διεπαφής (web interface) και εφαρμογής για φορητές συσκευές (mobile app) για την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες. Επιπλέον προβλέπεται η ανάπτυξη μιας ενοποιημένης πλατφόρμας η οποία και θα λαμβάνει δεδομένα από τα λογισμικά ελέγχου των υποσυστημάτων. Τέλος, στο έργο απαιτούνται οι απαραίτητες συμπληρωματικές υπηρεσίες: α) υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής/καθορισμού προδιαγραφών και ασφαλείας β) υπηρεσίες εκπαίδευσης προς τους διαχειριστές του συστήματος και γ) υπηρεσίες εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και παραμετροποίησης των λογισμικών.

Ο Γενικός Στόχος του έργου είναι η προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με εφαρμογή έξυπνων λύσεων για την συλλογή, επεξεργασία και διάθεση κυκλοφοριακών δεδομένων μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη τα ανωτέρω έτσι ώστε τα υποσυστήματα και οι εφαρμογές να ολοκληρώνονται, κατά το δυνατό, τόσο σε επίπεδο διαχείρισης των υποδομών όσο και σε επίπεδο διάθεσης των κατάλληλων υπηρεσιών προς τους πολίτες ώστε να ικανοποιούνται οι στόχοι του έργου.

Πιο συγκεκριμένα, το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω επιμέρους υποσυστήματα:

Υποσύστημα 1: Σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού. Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα αποτελείται από συσκευές Bluetooth οι οποίες και θα τοποθετηθούν στα κατάλληλα σημεία εισόδου και εξόδου της πόλης και θα επιτρέπουν τον εντοπισμό του αριθμού των διερχομένων οχημάτων καθώς και τον χρόνο που απαιτείται – βάσει των μετρήσεων (προσεγγιστικά) για τη διέλευση ενός οχήματος από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο.

92



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Υποσύστημα 2: Δίκτυο αισθητήρων εδάφους για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης, οι οποίοι θα καλύπτουν το κέντρο της πόλης όπου και παρατηρείται αυξημένη ανάγκη στάθμευσης για τα διερχόμενα οχήματα. Οι αισθητήρες, μέσω των κατάλληλων πρωτοκόλλων επικοινωνίας και διεπαφών θα πρέπει να αποστέλλουν την πληροφορία σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, η οποία θα την συλλέγει, θα την επεξεργάζεται και θα την οπτικοποιεί, ούτως ώστε να υπάρξει μέσω αυτής, πλήρης διαχείριση της παρόδιας στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο. Μαζί με το υποσύστημα 3 (που περιγράφεται ακολούθως), θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 3: Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, μέσω αισθητήρων διέλευσης στα σημεία εισόδου – εξόδου των χώρων στάθμευσης. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν τα δεδομένα για τη χωρητικότητα των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (ακόμη και για χώρους στάθμευσης με κοινό σημείο εισόδου – εξόδου) στην πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης – Υποσύστημα 2. Μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης στάθμευσης του Υποσυστήματος 2, θα διατίθεται σε πραγματικό χρόνο, ο αριθμός των ελεύθερων θέσεων με βάση την διαθέσιμη γνωστή πληροφορία της χωρητικότητας των θέσεων κάθε χώρου. Μαζί με το Υποσύστημα 2 θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού.

Υποσύστημα 4: Δίκτυο πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) που θα τοποθετηθούν σε στρατηγικά επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου και θα αποτελέσουν βασικό κανάλι ενημέρωσης των διερχομένων οχημάτων και των πολιτών για τις κυκλοφοριακές συνθήκες εντός της πόλης. Το σύνολο της πληροφορίας των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων θα διαχειρίζεται ιδανικά είτε από την πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, είτε από εξειδικευμένο λογισμικό.

Υποσύστημα 5: Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά σε Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM). Συγκεκριμένα στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Το υποσύστημα πρέπει να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον σύστημα Έξυπνων Στάσεων του Δήμου Πατρέων, αξιοποιώντας τον υπάρχοντα εξοπλισμό (πινακίδες και εξυπηρετητές) και λογισμικό. Όσον αφορά τη διαχείριση των πινακίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο λογισμικό ή να πραγματοποιηθεί προμήθεια/ανάπτυξη καινούργιου. Για τη παροχή της σχετικής υπηρεσίας στους πολίτες, απαιτείται η διάθεση μέσω διαδικτύου και εφαρμογής για φορητές συσκευές.

Σημείωση: Η υφιστάμενη υποδομή διαθέτει διαδικτυακή (web) πλατφόρμα και εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app). Τα συγκεκριμένα συστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο εφόσον οι νέες έξυπνες στάσεις μπορούν να τα υποστηρίξουν και να ενσωματωθούν στο υφιστάμενο δίκτυο.

Υποσύστημα 6: Αφορά σε οριζόντιο υποσύστημα διεπαφών χρηστών, σκοπός του οποίου είναι η διαμόρφωση πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα υποσυστήματα 1 έως και 5 και αφετέρου η διάθεση τόσο της πρωτογενούς πληροφορίας, όπου απαιτείται, όσο και της επεξεργασμένης μορφής αυτής υπό μορφή υπηρεσίας υψηλού επιπέδου. Στο επίπεδο των υπηρεσιών (Service Layer) το οριζόντιο



σύστημα πρέπει να απαρτίζεται από τις εξής επιμέρους διεπαφές: Διαδικτυακή Πύλη (Web Interface) για τους πολίτες, Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες, Διεπαφή Διαχειριστών του Φορέα/Δήμου Πατρέων.

Αφορά ολοκληρωμένη πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί:

- Συλλογή Δεδομένων
- Επεξεργασία Δεδομένων
- Οπτικοποίηση
- Διαχείριση συσκευών

Θα επιτυγχάνει τη διασυνδεσιμότητα συσκευών και εφαρμογών, με τη χρήση τυποποιημένων IoT Πρωτοκόλλων.

Παράλληλα, η πλατφόρμα, θα είναι πλήρως επεκτάσιμη, έτσι ώστε να καλύπτει και τις πιο απαιτητικές μελλοντικές υλοποιήσεις, ενώ θα δίνει την δυνατότητα εγκατάστασης στο Cloud.

Τέλος, θα πρέπει να παρέχει ένα εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον οπτικοποίησης και δυνατότητας απεικόνισης της πληροφορίας με διαφορετικούς τρόπους, πλήρως διαμορφούμενο από το χρήστη.

Με τον ίδιο φιλικό τρόπο, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να μετασχηματίζει-συσχετίζει κάθε μορφής δεδομένα, που προέρχονται από εντελώς ανομοιογενή περιβάλλοντα.

Το εφαρμοζόμενο σύστημα θα λειτουργήσει ως πύλη εισαγωγής του Δήμου στον κόσμο των ευφυών πόλεων «Smart Cities». Θα λειτουργήσει ως έξυπνη εφαρμογή και μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον («οικοσύστημα»), «ευφυούς» διαχείρισης των υποδομών του Δήμου, με μεγάλο εύρος δυνατοτήτων παραμετροποίησης, επεκτασιμότητας και διαλειτουργικότητας.

Τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 θα αποτελέσουν το βασικό πλέγμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων για την κυκλοφορία στην πόλη της Πάτρας.

Παράλληλα στα πλαίσια του παρόντος έργου, θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναπτυχθούν (ή να παραμετροποιηθούν κατάλληλα) τα πιο κάτω:

- **Διαδικτυακή Πύλη (web portal) για τους πολίτες**, μέσα από την οποία θα πραγματοποιείται παρακολούθηση των κυκλοφοριακών συνθηκών, παροχή υπηρεσίας υπολογισμού χρόνου ταξιδιού καθώς και υπηρεσίας ενημέρωσης για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο.
- **Εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app) για τους πολίτες** (κατ' ελάχιστο για λειτουργικά IOS και ANDROID), την οποία ο χρήστης θα μπορεί να κατεβάζει από τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά 'καταστήματα' (Apple AppStore και Google Playstore). Η εφαρμογή θα του δίνει, κατ' ελάχιστο, τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τον χρόνο ταξιδιού από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο και να

94



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ενημερώνεται – πάλι σε πραγματικό χρόνο – για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, τόσο τις παρόδεις όσο και αυτές στα δημόσια πάρκινγκ του Δήμου.

- **Οι διαχειριστές του συστήματος** θα έχουν την υψηλή εποπτεία των δεδομένων που παράγονται από τα 5 Υποσυστήματα μέσω του Υποσυστήματος 6.

Οι κυκλοφοριακές πληροφορίες που θα παρέχονται μέσω των υποσυστημάτων μπορούν να κάνουν χρήση των υπαρχόντων χαρτογραφικών δεδομένων του Δήμου (https://gissrvweb.geopatras.gr/publish_t/webapps/dp/) ή χαρτογραφικών υποβάθρων ευρείας χρήσης (π.χ. GoogleMaps).

Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλα ώστε να μπορεί να επεκταθεί είτε με την προσθήκη νέου εξοπλισμού στα υφιστάμενα σημεία εγκατάστασης ή με χωρική επέκταση σε άλλα σημεία της πόλης. Επιπλέον, πρέπει να παρέχονται **«ανοικτά» δεδομένα (open data)** (κατ' ελάχιστον σε επίπεδο μετα-δεδομένων) αλλά και η δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα, μέσω της χρήσης κοινών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (**open API**).

Όλα τα υποσυστήματα θα αποστέλλουν τα δεδομένα τους σε δίκτυο τεχνολογίας LoRaWan, το οποίο θα αποτελέσει και την πυρήνα διαχείρισης των κεντρικών υποδομών. Ουποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στην προσφορά του, σχήμα προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης για την υλοποίηση του έργου.

A.2. Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Σκοπός του έργου είναι η συλλογή, επεξεργασία και διάθεση δεδομένων που αφορούν την κυκλοφορία στο αστικό ιστό του Δήμου Πατρέων, αλλά και των δυνατοτήτων στάθμευσης σε πραγματικό χρόνο, μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας.

Από την ανάπτυξη του παραπάνω συστήματος αναμένονται άμεσα οφέλη για:

Τον πολίτη

- Παροχή ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σχετικά με την κυκλοφορία στην πόλη της Πάτρας που ως τώρα παρέχονται μόνο μερικώς ή καθόλου.
- Καλύτερος Προγραμματισμός των διαδρομών των χρηστών στην πόλη.
- Ταχύτερη εξυπηρέτηση σε θέματα στάθμευσης.
- Εξοικονόμηση καυσίμων και μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου.
- Αποφυγή συνωστισμών και σημείων που υπάρχουν οδικά συμβάντα.
- Ενίσχυση του αισθήματος εμπιστοσύνης σχετικά με την ποιότητα, την ασφάλεια και τη διαφάνεια των υπηρεσιών που προσφέρει ο Δήμος.

Τον Δήμο



- Μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων των επενδύσεων ή χρηματοδοτήσεων που έχει λάβει ο Δήμος για την ανάπτυξη ευφυών συστημάτων διαχείρισης κυκλοφορίας.
- Καλύτερη εκμετάλλευση της υπάρχουσας επένδυσης του Δήμου Πατρέων για το Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) αλλά και της Πύλης Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Δήμου Πατρέων (διεύθυνση portal: <http://www.e-patras.gr>), η οποία σε συνεργασία με τις υπό ανάπτυξη νέες υπηρεσίες θα ολοκληρώνεται ως προς την πληρότητα των υπηρεσιών που θα μπορεί να παρέχει στους δημότες.
- Ενίσχυση των εσωτερικών διαδικασιών του Δήμου, με αύξηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών υπηρεσιών.
- Δυνατότητα εξασφάλισης της πρωτοπορίας σε επίπεδο Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Εξαγωγή σημαντικών στατιστικών στοιχείων ζήτησης υπηρεσιών και ταχύτητας διεκπεραίωσης τους για βελτιστοποίηση εσωτερικών διεργασιών.
- Ενίσχυση της εικόνας πρωτοπόρου τεχνολογικά φορέα, αρωγού του πολίτη.

A.3. Στόχοι και Έκταση του Έργου

Μέσω των παρεμβάσεων του έργου αναμένεται να εκπληρωθούν οι παρακάτω στόχοι του Δήμου Πατρέων:

- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο κυκλοφοριακών συνθηκών σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο συμβάντων σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Εποπτεία σε «πραγματικό» χρόνο διαθεσιμότητας χώρων στάθμευσης σε παρόδιες θέσεις σε κεντρικές οδικές αρτηρίες.
- Συμπλήρωση άλλων υποδομών και υπηρεσιών ευφυών μεταφορών

Έτσι, ο Δήμος Πατρέων θα αναπτύξει τα απαραίτητα εργαλεία για την παρακολούθηση και διαχείριση κεντρικών οδικών αρτηριών της πόλης, αφού το σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί λαμβάνοντας ως πεδίο εφαρμογής το αστικό κέντρο της Πάτρας και τις κύριες οδικές αρτηρίες αυτής.

Περαιτέρω το σύστημα αναμένεται να επιφέρει βελτίωση στην κυκλοφοριακή ροή των κεντρικών οδικών αρτηριών του Δήμου δεδομένου ότι οι χρήστες θα μπορούν σε «πραγματικό» χρόνο να λαμβάνουν πληροφόρηση για τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες και να χρησιμοποιούν την ταχύτερη χρονικά διαδρομή για να φτάσουν στον προορισμό τους.

Σημείωση: Η χωροθέτηση για κάθε ένα από τα υποσυστήματα ξεχωριστά, παρατίθεται στην επόμενη ενότητα (B. Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Έργου).





Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Β. Αναλυτικές Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές Έργου

Β.1. Υποσύστημα 1: Σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού

Β.1.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το Υποσύστημα 1 περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι οκτώ (28) συσκευών Bluetooth καθώς και το συνοδευτικό λογισμικό για την υλοποίηση του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών και τον υπολογισμού χρόνου ταξιδιού. Η χωροθέτηση των είκοσι (20) συσκευών Bluetooth περιγράφεται στην ενότητα Β.1.3. Δεδομένου ότι είχαν εγκατασταθεί προγενέστερα οκτώ (8) συσκευές Bluetooth σε επιλεγμένα σημεία της πόλης των Πατρών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγξει την κατάσταση λειτουργίας αυτών των συσκευών καθώς και τη τήρηση των απαιτήσεων του κανονισμού προσωπικών δεδομένων GDPR (**Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament**), και σε περίπτωση βλάβης, απώλειας ή μη δυνατότητας ικανοποίησης απαιτήσεων GDPR να τις αντικαταστήσει με καινούργιες. Εφόσον δεν αντικατασταθούν και οι οκτώ (8) συσκευές Bluetooth, οι εναπομένουσες θα παραδοθούν στο Δήμο Πατρέων για μελλοντική χρήση.

Το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού ουσιαστικά περιλαμβάνει τη διαχείριση και εποπτεία των κυκλοφοριακών δεδομένων που συλλέγονται σε «πραγματικό» χρόνο (από το οδικό δίκτυο του πεδίου εφαρμογής) καθώς και την εκτίμηση των χρόνων διαδρομής βάσει των δεδομένων που συλλέγονται από τους ανιχνευτές καταγραφής διέλευσης οχημάτων. Λειτουργικά, θα πρέπει να υποστηρίζεται από τη λειτουργία κυκλοφοριακού μοντέλου έτσι ώστε να είναι εφικτή η πρόβλεψη κυκλοφοριακών δεδομένων στο πεδίο εφαρμογής του Δήμου Πατρέων. Επίσης, πρέπει να διασφαλίζει τη συλλογή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και θα πρέπει να υπολογίζει αυτόματα τους τρέχοντες χρόνους ταξιδιού στις επιτηρούμενες διαδρομές. Σε κάθε περίπτωση, το σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου ταξιδιού θα πρέπει να λειτουργεί, ανεξαρτήτως του αριθμού των επιμέρους λογισμικών, ως ένα ενιαίο σύστημα που θα είναι πλήρως διασυνδεδεμένο με τα επιμέρους λογισμικά.

Τα συλλεχθέντα δεδομένα θα πρέπει να συλλέγονται, κατά το δυνατόν, σε πραγματικό χρόνο και να ανανεώνονται ανά πέντε (5) λεπτά της ώρας ως μέγιστο χρονικό όριο, έτσι ώστε να υπάρχει ικανοποιητική απεικόνιση της επικρατούσας κυκλοφοριακής κατάστασης στο πεδίο εφαρμογής του έργου.

Ο χειριστής του λογισμικού διαχείρισης του υποσυστήματος θα πρέπει να είναι σε θέση να λαμβάνει και να παρακολουθεί τις κυκλοφοριακές συνθήκες σε «πραγματικό» χρόνο μέσω γραφημάτων και αναφορών σε μορφή πίνακα, καθώς και να εισάγει χειροκίνητα τα οδικά συμβάντα μέσω ενός τυποποιημένου τρόπου απεικόνισης (format).

Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει, κατ' ελάχιστο, φιλικό περιβάλλον εργασίας, να οπτικοποιεί το οδικό δίκτυο σε μορφή χάρτη και να απεικονίζει με ποικίλους χρωματικούς κωδικούς διάφορες διαβαθμίσεις της ίδιας κυκλοφοριακής παραμέτρου επί του χάρτη. Θα πρέπει να παρέχονται όλες οι βασικές λειτουργίες zoom και pan επί του οδικού δικτύου του Δήμου Πατρέων με πλήρη απεικόνιση όλων των δεδομένων του υποσυστήματος.

98



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σχετικά με τα κυκλοφοριακά δεδομένα, ο χειριστής θα πρέπει να είναι σε θέση σε «πραγματικό» χρόνο να παρακολουθεί σε μορφή χάρτη, δεδομένα που είτε αποτελούν πρωτογενή (δηλαδή δεδομένα πεδίου), είτε προϊόν επεξεργασίας (δηλαδή από το κυκλοφοριακό μοντέλο). Επίσης, σχετικά με τα οδικά συμβάντα, ο χειριστής θα πρέπει να είναι σε θέση σε «πραγματικό» χρόνο να παρακολουθεί σε μορφή χάρτη την ακριβή θέση του οδικού συμβάντος και το είδος του συμβάντος.

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζεται από χαρτογραφικά υπόβαθρα προερχόμενα είτε από το υφιστάμενο Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα του Δήμου Πατρέων ή από ανοικτά χαρτογραφικά συστήματα (π.χ. Google Maps, Open Street, κλπ.).

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία κυκλοφοριακού μοντέλου το οποίο είτε θα είναι ενσωματωμένο στο λογισμικό διαχείρισης είτε θα παρέχεται ως ξεχωριστό λογισμικό. Το κυκλοφοριακό μοντέλο αποσκοπεί στη βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη κρίσιμων κυκλοφοριακών παραμέτρων που επηρεάζουν τις κυκλοφοριακές συνθήκες του οδικού δικτύου. Το κυκλοφοριακό μοντέλο θα περιλαμβάνει όλους τους απαραίτητους αλγόριθμους που καθιστούν εφικτή την βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη των κυκλοφοριακών δεδομένων. Η παραμετροποίηση και βαθμονόμηση των αλγορίθμων στις συνθήκες στο πεδίο εφαρμογής του έργου αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Η βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού μοντέλου θα πρέπει να τεκμηριωθεί με επιστημονικά διεθνώς αποδεκτή μεθοδολογία από τον Ανάδοχο του έργου. Το κυκλοφοριακό μοντέλο θα πρέπει να μπορεί να παρέχει δυνατότητες επανεκτίμησης των κυκλοφοριακών συνθηκών, σε περίπτωση που ο χειριστής εισάγει κάποιο συμβάν στο οδικό δίκτυο. Σημειώνεται ότι ο όρος βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη αφορά στην πρόβλεψη κυκλοφοριακών παραμέτρων που δεν υπερβαίνει τα πέντε (5) λεπτά της ώρας από τη στιγμή λήψης των δεδομένων από τον εξοπλισμό πεδίου. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει δεδομένα/ στοιχεία από προγενέστερες κυκλοφοριακές μελέτες που έχουν εκπονηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή από άλλο εμπλεκόμενο φορέα, προκειμένου να αρχικοποιήσει την τροφοδότηση του κυκλοφοριακού του μοντέλου.

Η ανάπτυξη του κυκλοφοριακού μοντέλου θα πρέπει να υποστηρίζει:

- Τη ψηφιακή παρουσίαση του οδικού δικτύου του πεδίου εφαρμογής του έργου.
- Τον καθορισμό συστήματος κυκλοφοριακών ζωνών για το πεδίο εφαρμογής του έργου.
- Την ανάπτυξη μητρώου προέλευσης – προορισμού μετακινήσεων (σύμφωνα με το σύστημα ζωνών που θα υιοθετηθεί) για το πεδίο εφαρμογής του έργου το οποίο θα μπορεί να επικαιροποιείται ανάλογα με τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες.
- Την ανάπτυξη αλγορίθμων για τη βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη κατανομής των μετακινήσεων στο οδικό δίκτυο του πεδίου εφαρμογής του έργου.

Όσον αφορά στη λειτουργία Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού, οι επιτηρούμενες διαδρομές θα πρέπει να εμφανίζονται σε χαρτογραφικό περιβάλλον και να επιτρέπουν στους χειριστές να μπορούν να σβήνουν, να προσθέτουν ή/και να τις τροποποιούν. Επιπλέον, θα πρέπει στο χαρτογραφικό υπόβαθρο να εμφανίζονται και οι τελευταίες διαθέσιμες πληροφορίες των διαδρομών (π.χ. η τελευταία εκτίμηση χρόνου διαδρομής) με κατάλληλη χρωματική κωδικοποίηση. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει, στην Τεχνική του Προσφορά, τον τρόπο με τον οποίο θα υπολογίζονται οι χρόνοι διαδρομής.

99



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το σχετικό λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί ικανοποιητικό αριθμό διαδρομών (τουλάχιστον 100), ενώ η ακριβής αποτύπωση των διαδρομών θα καθορισθεί, βάσει των θέσεων εγκατάστασης των ανιχνευτών καταγραφής χρόνων διέλευσης οχημάτων, κατά την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής (Φάση 1 του Έργου).

B.1.2 Τεχνικές Απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι οκτώ (28) συσκευών ασύρματης τεχνολογίας “Bluetooth” για την ανίχνευση χρόνων διαδρομής στο πεδίο εφαρμογής του έργου. Μέσω των συγκεκριμένων ανιχνευτών και μέσω της τεχνολογίας «Bluetooth» των κινητών τηλεφώνων θα πρέπει να πραγματοποιείται η καταγραφή του στίγματος θέσης των επιβατών οχημάτων, έτσι ώστε να πραγματοποιείται υπολογισμός της μέσης ταχύτητας και του χρόνου διέλευσης οχημάτων στο επιτηρούμενο τμήμα του οδικού δικτύου. Η αναγνώριση των συσκευών των οδηγών/ επιβατών θα πρέπει να πραγματοποιείται σε εύρος τουλάχιστον 10 μέτρων από το σημείο εγκατάστασης του εκάστοτε ανιχνευτή.

Η καταγραφή των δεδομένων θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω πληροφορίες:

- Διακριτή αναγνώριση συσκευής ανιχνευτή (“Bluetooth”).
- Διακριτή αναγνώριση ανιχνεύσιμης συσκευής.
- Ημερομηνία και ώρα καταγραφής (σε επίπεδο δευτερολέπτου).

Η συλλογή των προ-αναφερθέντων δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιείται σε συνεχή βάση, δηλαδή 365 ημέρες το έτος, ενώ τα δεδομένα θα πρέπει να αποστέλλονται σε «πραγματικό» χρόνο στο λογισμικό διαχείρισης του υποσυστήματος και αν είναι δυνατό και στη κεντρική πλατφόρμα Διαχείρισης του Δήμου Πατρέων, που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του έργου. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να αποστέλλονται ανά πέντε (5) λεπτά ως μέγιστο χρονικό διάστημα στο σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών ή σε ενδιάμεσο ειδικό λογισμικό που θα τροφοδοτεί το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η μεταφορά των δεδομένων θα μπορεί να γίνει με έναν από τους εξής τρόπους: δίκτυο Ethernet ή GPRS – 3G/4G. Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αποθήκευσης των δεδομένων τοπικά, δηλαδή σε συσκευή πεδίου που διαθέτει βάση δεδομένων (π.χ. σε κάρτα μνήμης SD). Τέλος, οι συσκευές θα πρέπει να διατεθούν διεπαφές επικοινωνίας τύπου USB ή/ και RS485/422 για την επί τόπου συλλογή των δεδομένων.

Ο σχετικός εξοπλισμός θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εγκατάστασης χωρίς την παρεμπόδιση της κυκλοφορίας και αναμένεται να εγκατασταθεί στο πεδίο εφαρμογής του έργου. Η οριστική και ακριβής θέση τοποθέτησης θα καθορισθεί στη Μελέτη Εφαρμογής με την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει στην τοποθέτηση των απαραίτητων ιστών στήριξης.



Όσον αφορά το λογισμικό για τη διαχείριση του Υποσυστήματος 1, οι κατ' ελάχιστο απαιτούμενες προδιαγραφές του συστήματος είναι:

- Διαβαθμίσεις επίπεδου χρήσης ανά είδος χρήστη, με προσωποποιημένους κωδικούς ανά είδος χρήστη και ταυτότητα χρήστη.
- Απεικόνιση σε μορφή χάρτη το οδικό δίκτυο της πόλης των Πατρών. Θα πρέπει να παρέχονται όλες οι βασικές λειτουργίες zoom/ pan/ drag κλπ. επί του χάρτη, δίχως να επηρεάζεται η ορθή απεικόνιση των κυκλοφοριακών και άλλων παραμέτρων επί του οδικού χάρτη.
- Εισαγωγή οδικών συμβάντων σε ειδική φόρμα καταχώρησης συμβάντων και επί του οδικού χάρτη. Θα παρέχονται κατ' ελάχιστον δυνατότητες (α) περιγραφής του είδους του συμβάντος (π.χ. εργασίες συντήρησης, ατύχημα), (β) εισαγωγής της ώρα έναρξης και αναμενόμενης λήξης του συμβάντος, (γ) η έκταση του συμβάντος (π.χ. εάν το συμβάν αφορά σε κλείσιμο ολόκληρης της οδού ή συγκεκριμένη λωρίδα κυκλοφορίας). Τα δεδομένα αυτά θα μπορούν να τροποποιηθούν μετά την εισαγωγή τους από το χρήστη (π.χ. αλλαγή ώρας λήξης του συμβάντος). Τέλος, όταν ολοκληρωθεί η λήξη ενός οδικού συμβάντος, το σύστημα θα πρέπει αυτόματα να το χαρακτηρίζει ως ανενεργό και να το αρχειοθετεί σε ειδική βιβλιοθήκη τήρησης οδικών συμβάντων. Η εισαγωγή των οδικών συμβάντων να τηρεί τις προδιαγραφές του διεθνούς πρωτοκόλλου DATEX ή DATEXII ή παρόμοια ανοιχτά πρότυπα.
- Παρουσίαση καταγεγραμμένων και προβλεπόμενων κυκλοφοριακών δεδομένων σε μορφή πίνακα, γραφική μορφή και επί του οδικού χάρτη ανά οδικό σύνδεσμο. Θα πρέπει να είναι ευδιάκριτος ο διαχωρισμός ανά οδικό σύνδεσμο μεταξύ δεδομένων που προέρχονται (α) απευθείας από τον εξοπλισμό πεδίου και (β) από το κυκλοφοριακό μοντέλο.
- Τα κυκλοφοριακά δεδομένα ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης θα πρέπει να ανανεώνονται είτε αυτόματα είτε με εντολή του χρήστη σε τακτά χρονικά διαστήματα που δεν θα υπερβαίνουν τα πέντε (5) λεπτά της ώρας.
- Τα κυκλοφοριακά δεδομένα που θα παρουσιάζονται στη μορφή χάρτη, θα πρέπει να χρησιμοποιούν ποικίλους χρωματικούς κωδικούς για να είναι διακριτές στο χειριστή οι διακυμάνσεις της κάθε κυκλοφοριακής παραμέτρου στο οδικό δίκτυο του πεδίου εφαρμογής του έργου.
- Απεικόνιση στον οδικό χάρτη ειδικών διαμορφωμένων εικονιδίων σχετικά με τις θέσεις του εξοπλισμού πεδίου και την παρουσία οδικών συμβάντων εάν υφίστανται. Με την ολοκλήρωση ενός οδικού συμβάντος (δηλαδή κατάσταση ανενεργή), το εικονίδιο θα πρέπει αυτόματα να διαγράφεται από τον οδικό χάρτη.
- Ανάλογα με τα δικαιώματα του χρήστη να δίνεται η δυνατότητα επικύρωσης ή μη ενός εισαχθέντος συμβάντος.



- Τη δυνατότητα για τροφοδοσία δεδομένων (κυκλοφοριακών συνθηκών/ οδικών συμβάντων) σε εξωτερικά/ τρίτα συστήματα, όπως Πινακίδες Μεταβλητών Μηνυμάτων Ενημέρωσης Κοινού (πινακίδες VMS).
- Δυνατότητα χειρισμού ικανοποιητικού αριθμού διαδρομών (τουλάχιστον 100), ενώ η ακριβής αποτύπωση των διαδρομών θα καθορισθεί, βάσει των θέσεων εγκατάστασης των ανιχνευτών καταγραφής χρόνων διέλευσης οχημάτων, κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής. Δυνατότητα δημιουργίας μετά-δεδομένων (μέσω ανοικτών προτύπων π.χ. XML, JSON), τα οποία να μπορούν να διαλειτουργούν με τρίτα συστήματα.

B.1.3 Χωροθέτηση

Οι είκοσι (20) συσκευές Bluetooth προτείνεται να τοποθετηθούν στα παρακάτω αντίστοιχα είκοσι (20) σημεία. Για την χωροθέτηση ελήφθησαν υπόψη οι σχεδιαζόμενες αντιδρομήσεις των οδών Κορίνθου και Κανακάρη καθώς και οι δράσεις δημιουργίας δρόμων ήπιας κυκλοφορίας (π.χ. οδός Μαιζώνος) στο πλαίσιο υλοποίησης του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA) του Δήμου Πατρέων. Επίσης ελήφθησαν υπόψη οι θέσεις των οκτώ (8) συσκευών Bluetooth που είχαν εγκατασταθεί προγενέστερα και οι οποίες, όπως προαναφέρθηκε, είτε θα συντηρηθούν είτε θα αντικατασταθούν με νέες. Διευκρινίζεται ότι η οριστική χωροθέτηση των συσκευών Bluetooth θα γίνει σε συνεργασία του αναδόχου με την αρμόδια Διεύθυνση Πολεοδομικού και Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού του Δήμου Πατρέων.

1. Κορίνθου & Αγίας Σοφίας
2. Κορίνθου & 28^{ης} Οκτωβρίου
3. Κορίνθου & Ερμού
4. Κορίνθου & Παπαφλέσσα
5. Κανακάρη Ρούφου & Αγίας Σοφίας
6. Κανακάρη Ρούφου & 28^{ης} Οκτωβρίου
7. Κανακάρη Ρούφου & Ερμού
8. Κανακάρη Ρούφου & Παπαφλέσσα
9. Καραϊσκάκη & Ερμού
10. Καραϊσκάκη & Παπαφλέσσα
11. Αγίου Διονυσίου & Νόρμαν
12. Αγίου Ανδρέου & Ερμού
13. Αγίου Ανδρέου & Παπαφλέσσα
14. Όθωνος Αμαλίας & Δημητρίου Γούναρη
15. Όθωνος Αμαλίας & Αράτου

102



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

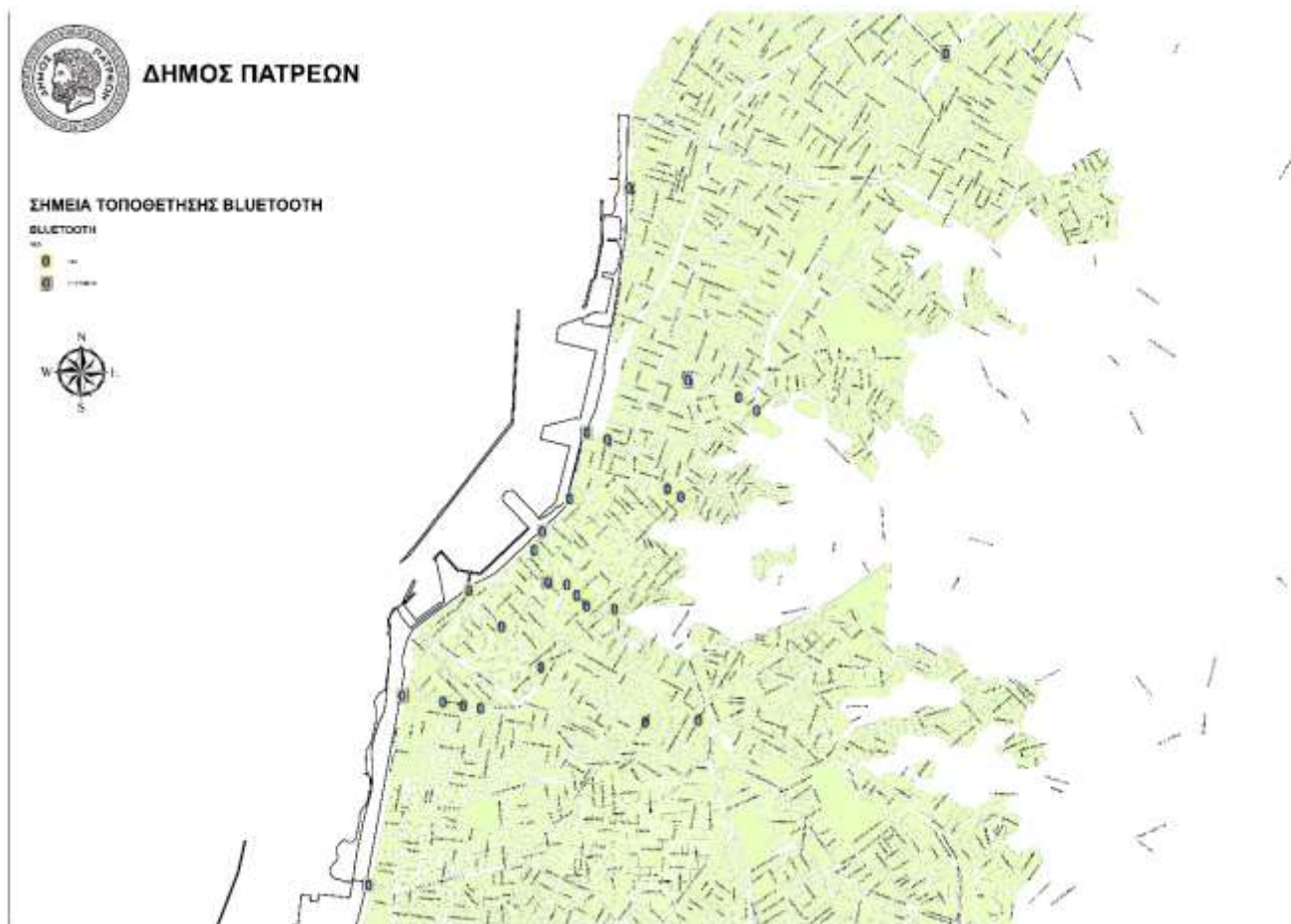
Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

16. Αγίου Νικολάου & 25^{ης} Μαρτίου
17. Παλαιών Πατρών Γερμανού & Δανιηλίδος
18. Δημητρίου Γούναρη & Αγίου Δημητρίου
19. Δημητρίου Γούναρη & 25^{ης} Μαρτίου
20. Δημητρίου Γούναρη & Μαιζώνος

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται τα σημεία χωροθέτησης των είκοσι (20) συσκευών Bluetooth.



Οι θέσεις των οκτώ (8) συσκευών Bluetooth που είχαν εγκατασταθεί προγενέστερα είναι οι εξής:

1. Εθνική οδός Αθηνών - Πατρών στη διασταύρωση με την οδό Παναγιώτη Κανελλοπούλου

103



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020

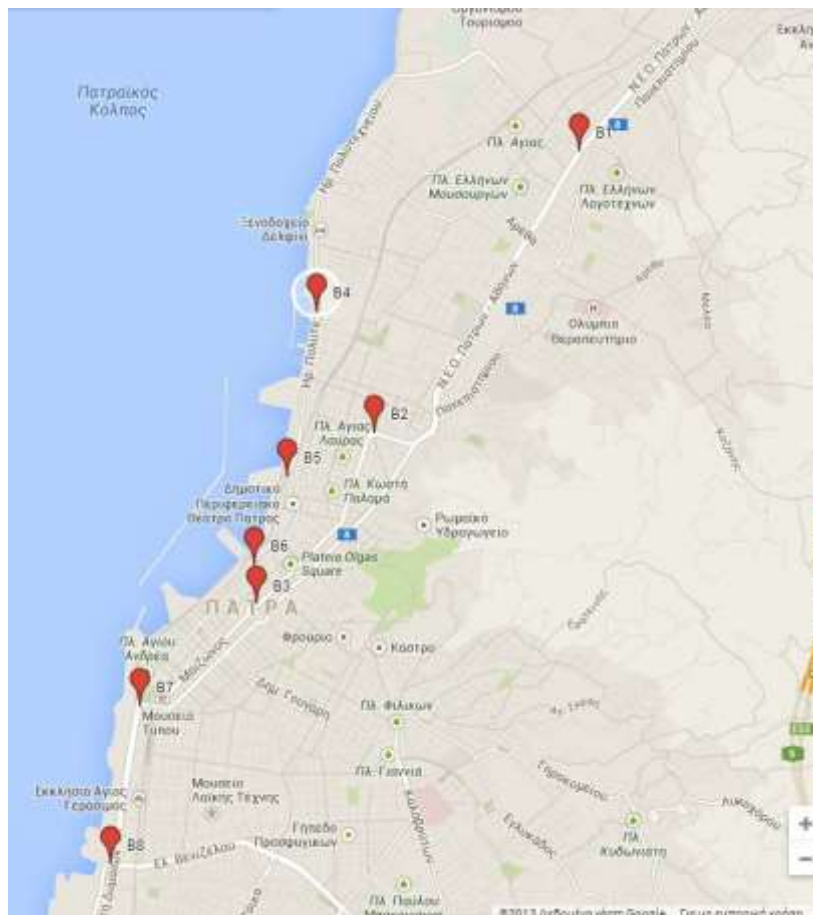


Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

2. Πλατεία Νίκης επί της Αγίας Σοφίας στο ύψος της οδού Κωνσταντινουπόλεως
3. Πλατεία Βασιλέως Γεωργίου επί της Μαιζώνος (προτείνεται η αλλαγή της θέσης λόγω μετατροπής της οδού Μαιζώνος σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας και η νέα προτεινόμενη θέση είναι Κωνσταντινουπόλεως και 28^{ης} Οκτωβρίου)
4. Ηρώων Πολυτεχνείου στη διασταύρωση με την οδό Σοφοκλέους (είσοδος στο Παλιό Λιμάνι)
5. Επί της Όθωνος Αμαλίας στη συμβολή με τη οδό Νόρμαν
6. Αγίου Ανδρέου και Όθωνος Αμαλίας στην πλατεία Τριών Συμμάχων
7. Ακτή Δυμαίων στην συμβολή με την οδό Παπαφλέσσα
8. Ακτή Δυμαίων στην διασταύρωση με την οδό Ελευθερίου Βενιζέλου (Είσοδος στο Νέο Λιμάνι της Πάτρας)

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται τα σημεία χωροθέτησης των υφιστάμενων οκτώ (8) συσκευών Bluetooth.



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

B.2. Υποσύστημα 2: Σύστημα Διαχείρισης Παρόδιων Θέσεων στάθμευσης

B.2.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το Υποσύστημα 2 περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση **Οκτακοσίων Τριάντα Έξι (836)** αισθητήρων εδάφους, εκ των οποίων οι 770 θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης, οι 54 για τον έλεγχο διαθεσιμότητας θέσεων φορτοεκφόρτωσης και οι 12 για την διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ, καθώς και το συνοδευτικό λογισμικό για τη διαχείριση του συνόλου των θέσεων στάθμευσης. Στόχος είναι η μείωση του έντονου κυκλοφοριακού προβλήματος και ειδικότερα του προβλήματος εύρεσης θέσης στάθμευσης στην πόλη, για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.

Η υλοποίηση του εν λόγω υποσυστήματος θα επιτρέψει:

- την πολυκαναλική ενημέρωση των πολιτών (οδηγών) για τις διαθέσιμες παρόδιες θέσεις στάθμευσης,
- τη δρομολόγηση των οδηγών προς τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης.

Η σκοπιμότητα υλοποίησης της προμήθειας και εγκατάστασης του υποσυστήματος για τη παρόδια στάθμευση, είναι:

- η εξυπηρέτηση των πολιτών και των επισκεπτών ιδιαίτερα στο κέντρο της πόλης,
- η αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. οχήματος από τους εργαζόμενους στην κεντρική περιοχή, προκειμένου να απελευθερωθούν θέσεις για τους επισκέπτες,
- η εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων και των επαγγελματιών του Δήμου,
- ο καλύτερος έλεγχος και η αστυνόμευση των παρόδιων θέσεων στάθμευσης,
- η εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και των διπλών σταθμεύσεων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομαλή κυκλοφοριακή ροή (καλύτερη στάθμη εξυπηρέτησης),
- η σημαντική βελτίωση του επιπέδου ζωής, που επιτυγχάνεται με την ταχύτερη διεκπεραίωση των υποχρεώσεων των πολιτών, τη συνετή χρήση των οχημάτων και την αξιοποίηση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, όπως τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.

B.2.2 Τεχνικές Απαιτήσεις

Λογισμικό

105



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το λογισμικό ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης θα ενοποιεί την πληροφορία από τους αισθητήρες παρόδιας στάθμευσης και τις πληροφορίες που θα προέρχονται από το σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας χώρων στάθμευσης σε υπαίθριους Δημοτικού χώρους στάθμευσης (Υποσύστημα 3).

Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα (management tool) το οποίο θα λειτουργεί σαν διαχειριστικό εργαλείο για τον πλήρη έλεγχο της υποδομής από τον φορέα. Πρέπει να είναι μια αρθρωτή, πλήρως επεκτάσιμη εφαρμογή, με δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα υποσυστήματα, web based, cloud based η οποία θα συγκεντρώνει, επεξεργάζεται, οπτικοποιεί και θα διαμοιράζει, σε πραγματικό χρόνο, την σηματοδότηση όπως αυτή αποστέλλεται από την τεχνολογική υποδομή. Ο φορέας μέσω της πλατφόρμας θα μπορεί να παρακολουθεί και να εξάγει αυτοστιγμεί συμπεράσματα για το σύνολο των θέσεων στάθμευσης που εξυπηρετούνται με τεχνολογικά μέσα, καθώς και να ενημερώνεται για την εν γένει κατάσταση των αισθητηρίων οργάνων που χρησιμοποιούνται. Οι δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος που θα παραδώσει ο Ανάδοχος καλύπτουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι:

- Πολυγλωσσικό Σύστημα (Ελληνικά, Αγγλικά)
- Διαχείριση χρηστών. Παρέχει ελεγχόμενη πρόσβαση και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (role based access). Το σύστημα επιτρέπει την δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση και διαγραφή ρόλων.
- Άμεση ενημέρωση για το διαθέσιμο σύνολο των θέσεων στάθμευσης, των αριθμό των θέσεων που είναι κατειλημμένες, το ποσοστό κατάληψης, τους διαφορετικούς τύπους θέσεων της υποδομής.
- Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη, του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης, των ορθά κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης και των παράνομα κατειλημμένων. Διαφορετική σχηματική αποτύπωση ανά τύπο στάθμευσης.
- Απεικόνιση όλων των τύπων των θέσεων στάθμευσης με διακριτά σύμβολα (ΑΜΕΑ, μονίμων κατοίκων, φορτοεκφόρτωσης, ειδικού σκοπού, αποτροπής).
- Δυνατότητα απεικόνισης στον χάρτη, με ειδικό σύμβολο, που θα υποδεικνύει τις θέσεις που είναι παράνομα κατειλημμένες, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση.
- Πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος των θέσεων στάθμευσης (ανά τύπο θέσης, ανά τύπο κατάληψης και συνδυασμός αυτών με πολλαπλές επιλογές μέσω των φίλτρων).
- Δυνατότητα αποεστίασης στον χάρτη και συγκεντρωτικής απεικόνισης υποσυνόλων θέσεων στάθμευσης.



- Ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο για κατάληψη ή ελευθέρωση μιας θέσης στάθμευσης.
- Δυνατότητα εστίασης στον χάρτη και εμφάνισης κάθε σημείου στάθμευσης.
- Δυνατότητα επιλογής κάθε θέσης στάθμευσης στον χάρτη και εμφάνιση πληροφορίας σχετικά με την διεύθυνση που βρίσκεται η επιλεγμένη θέση, το πιο τεχνολογικό μέσο την εξυπηρετεί – ελέγχει και το μοναδιαίο νόμισμα της θέσης, όπως αυτό έχει αποδοθεί για λόγους ελέγχου και πληρωμής.
- Δυνατότητα απεικόνισης όλων των θέσεων στάθμευσης, εκτός από τον χάρτη και σε μορφή λίστας. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον αριθμό της θέσης στάθμευσης
 - Τον σειριακό αριθμό του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της
 - Την διεύθυνση
 - Το Status της θέσης (ελεύθερη ή κατειλημμένη)
 - Τον τύπο της θέσης (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ).
- Δυνατότητα οριοθέτησης νέας θέσης στάθμευσης, από τους διαβαθμισμένους χρήστες, κατά την οποία θα ορίζεται η ονομασία της θέσης, ο τύπος αυτής (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ), η διεύθυνση της θέσης (προαιρετικά γεωγραφικό μήκος και πλάτος).
- Δυνατότητα συσχέτισης & απο-συσχέτισης θέσεων στάθμευσης με τεχνολογικά μέσα.
- Απεικόνιση με την μορφή notification, κάθε φορά που μια θέση ειδικού σκοπού καταλαμβάνεται (θέση αποτροπής, αναπήρων κτλ).
- Διαχείριση μόνιμων κατοίκων, οχημάτων προμηθευτών, οχημάτων ΑΜΕΑ, οχημάτων ειδικού σκοπού.
- Διαχείριση θέσεων αποτροπής – απαγόρευσης της στάθμευσης.
- Διαχείριση κλειστών χώρων στάθμευσης – Parking.
- Διαχείριση Πινακίδων Ενημέρωσης. Δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας να καθορίζονται τα μηνύματα που εμφανίζονται στις πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων & οριοθέτηση της διάρκειας εμφάνισης των μηνυμάτων.
- Ορισμός Πολλαπλών Ζωνών Στάθμευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης και διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές. Η οριοθέτηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται και με την χρήση

107



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

πολυγώνων ούτως ώστε να μπορούν να οριοθετούνται πολλαπλές θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, σε μια ζώνη.

- Απεικόνιση σε λίστα, του συνόλου των τεχνολογικών μέσων που εξυπηρετούν τις θέσεις στάθμευσης. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο:
 - Τον τύπο του αισθητήρα
 - Τον σειριακό αριθμό
 - Την θέση που ελέγχει
 - Την διεύθυνση που είναι τοποθετημένος
 - Το γεωγραφικό μήκος & πλάτος που είναι τοποθετημένος
 - Το Status λειτουργίας του
 - Την θερμοκρασία του αισθητηρίου οργάνου
- Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τα τεχνολογικά στοιχεία του δικτύου στάθμευσης που δεν λειτουργούν με τον επιθυμητό τρόπο.
- Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης.
- Δυνατότητα ορισμού τιμολογιακών πολιτικών μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. Κατ' ελάχιστο ο διαβαθμισμένος χρήστης θα μπορεί:
 - Να ορίζει πολλαπλά χρονικά πακέτα τιμολόγησης για 24ώρη, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση.
 - Να εφαρμόζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογήσεις ανά χρονικό πακέτο.
 - Να ορίζει πολλαπλές διαφορετικές τιμολογιακές πολιτικές με χρονικές & χωρικές συσχετίσεις.
 - Να μπορεί να δημιουργεί κανόνες τιμολογιακής πολιτικής, η ισχύς των οποίων θα μπορεί να ενεργοποιείται απενεργοποιείται, χωρίς να διαγράφεται η τιμολογιακή πολιτική. Να μπορεί να χρησιμοποιεί τους κανόνες τιμολόγησης με μια λογική ιεράρχησης.
 - Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν από την καθημερινή ελεγχόμενη στάθμευση, ανά θέση & ανά χρονική συσχέτιση. Να μπορεί να εξαγει τα δεδομένα των εσόδων ανά θέση στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ.

108



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ημερομηνία χρέωσης, τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ).

- Να παρακολουθεί τα έσοδα που προκύπτουν καθημερινά από τις κλήσεις της παράνομης ελεγχόμενης στάθμευσης, ανά θέση & ανά χρονική περίοδο. Να μπορεί να εξαγάγει τα δεδομένα των εσόδων ανά θέση στάθμευσης μέσα από το πληροφοριακό σύστημα, σε πολλαπλές μορφές (CSV, PDF, XLS κτλ). Να μπορεί να επιλέγει κατά την εξαγωγή των δεδομένων πια από τα στοιχεία επιθυμεί (πχ. Ημερομηνία χρέωσης, Τύπος χρέωσης, χρονική διάρκεια κτλ)
- Δυνατότητα παροχής στατιστικών στοιχείων, τα οποία κατ' ελάχιστο θα πρέπει να δίνουν απεικονιστικά δεδομένα για:
 - Το χρονικό ποσοστό κατάληψης για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Τον μοναδικό αριθμό καταλήψεων για κάθε θέση στάθμευσης.
 - Το σύνολο των καταλήψεων για όλες τις θέσεις στάθμευσης, σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση.
 - Τα παραγόμενα έσοδα / θέση στάθμευσης
 - Τις παράνομες σταθμεύσεις (χρονικό ποσοστό κατάληψης, μοναδικό αριθμό καταλήψεων)
- Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων για τις θέσεις στάθμευσης για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών.
- Δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου χρονικού εύρους απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων με ακρίβεια επιλογής δευτερολέπτου.

Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί:

- με το mobile application,
- με το Υποσύστημα 3 (Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης),
- με το Υποσύστημα 4 (Σύστημα Διαχείρισης Πινακίδων Μεταβλητών Μηνυμάτων)
- με το Υποσύστημα 6 (Πλατφόρμα συγκέντρωσης - επεξεργασίας - ολοκλήρωσης δεδομένων)
- με την Πλατφόρμα Διαχείρισης Δικτύου
- με την Οικονομική Διαχείριση του φορέα, ούτως ώστε τα καταγραφόμενα έσοδα (συγκεντρωτικά ανά ημέρα ή ανά θέση) να μπορούν να απεικονιστούν στα λογιστικά βιβλία του δήμου. Δηλαδή να είναι δυνατή η δημιουργία παραστατικών εσόδων μέσω των οποίων θα ενημερώνεται η εικόνα του προϋπολογισμού (βεβαιωθέντα εισπραχθέντα) καθώς και της γενικής λογιστικής (κωδικοί εσόδων,

109



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΦΠΑ).

- Με την υφιστάμενη εφαρμογή δημοτικής αστυνόμευσης του Δήμου

Εξοπλισμός

Οι αισθητήρες θα προμηθεύσουν οι υποψήφιοι Ανάδοχοι του Έργου πρέπει να υποστηρίζουν πρωτόκολλο επικοινωνίας LoRaWan, να διαθέτουν δυνατότητα λειτουργίας με μαγνητόμετρο και radar, διάρκεια μπαταρίας τουλάχιστον 5 έτη, IP 67 Class/IPx9k, τουλάχιστον 95% κατά μέσο όρο αποδεδειγμένη ακρίβεια στην καταγραφή της αλλαγής του status μιας θέσης, δυνατότητα self-learning calibration κατά την διάρκεια των πρώτων events στάθμευσης, τυπικό χρόνο απόκρισης αποστολής της αλλαγής του status μικρότερο – ίσο των 35sec και σε περίπτωση που είναι inground να μπορεί να αφαιρεθεί ο «πυρήνας» του αισθητήρα χωρίς να χρειάζεται να αποκολληθεί το προστατευτικό κέλυφος αυτού από το οδόστρωμα.

B.2.3 Χωροθέτηση

Οι 836 αισθητήρες εδάφους για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης θα χωροθετηθούν σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Οι ακριβείς θέσεις χωροθέτησης, ο προσανατολισμός αυτών (σχετικά με την πλευρά της οδού) καθώς και πιθανές αλλαγές στο πλήθος των θέσεων ανά οδό θα καθοριστούν σε συνεργασία του αναδόχου με την αρμόδια Διεύθυνση Πολεοδομικού και Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού του Δήμου Πατρέων. Επίσης λόγω των δράσεων δημιουργίας δρόμων ήπιας κυκλοφορίας στο πλαίσιο υλοποίησης του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (BAA) του Δήμου Πατρέων, σε περίπτωση που αφαιρεθούν ή αλλάξουν (κατά το πλήθος) κάποιες θέσεις παρόδιας στάθμευσης του παρακάτω πίνακα, οι νέες θέσεις θα οριστούν από την Διεύθυνση Πολεοδομικού και Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού του Δήμου Πατρέων, έτσι ώστε το σύνολο των θέσεων παρόδιας στάθμευσης να παραμείνει ως έχει, ήτοι 836.

Οδός	Από	Έως	Σύνολο θέσεων	Οχήματα	Φορτο-εκφόρτωση	ΑΜΕΑ
Κανακάρη	Δημητρίου Γούναρη	Φιλοποίμενος	4	2	1	1
Κανακάρη Ρούφου	Φιλοποίμενος	Δημητρίου Βότση	4	4		
Κανακάρη Ρούφου	Δημητρίου Βότση	Παντανάσσης	5	4	1	
Κανακάρη Ρούφου	Παντανάσσης	Πατρέως	6	5	1	
Κανακάρη Ρούφου	Πατρέως	Γεροκωστοπούλου	11	10	1	
Κανακάρη Ρούφου	Γεροκωστοπούλου	Ερμού	13	12	1	

110



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

Κανακάρη Ρούφου	Ερμού	Αγίου Νικολάου	10	8	2	
Κανακάρη Ρούφου	Αγίου Νικολάου	Κολοκοτρώνη	12	11	1	
Κανακάρη Ρούφου	Κολοκοτρώνη	Αράτου	19	19		
Κανακάρη Ρούφου	Αράτου	Ζαΐμη	18	16	1	1
Κορίνθου	Φιλοποίμενος	Δημητρίου Βότση	6	5	1	
Κορίνθου	Δημητρίου Βότση	Παντανάσσης	5	4	1	
Κορίνθου	Πατρέως	Γεροκωστοπούλου	4	3	1	
Κορίνθου	Γεροκωστοπούλου	Ερμού	7	4	2	1
Κορίνθου	Ερμού	Αγίου Νικολάου	11	10	1	
Κορίνθου	Αγίου Νικολάου	Κολοκοτρώνη	16	15	1	
Κορίνθου	Κολοκοτρώνη	Αράτου	14	13	1	
Παπαδιαμαντοπούλου	Σκάλες Αγίου Νικολάου	Παναχαΐδος	63	63		
Κορύλλου	Παπαδιαμαντοπούλου	Πλατεία Κορύλλου	22	22		
25 ^{ης} Μαρτίου	Γεροκωστοπούλου	Πατρέως	27	27		
Παλαιών Πατρών Γερμανού	Σισίνη	Χαραλάμπη	19	19		
Χαραλάμπη	Ανατολική πλευρά Πλατείας Αγίου Γεωργίου (25 ^{ης} Μαρτίου)		10	9		1
Αράτου	Αγίου Ανδρέου	Ρήγα Φεραίου	24	22	2	
Αράτου	Κορίνθου	Κανακάρη Ρούφου	10	8	1	1
Αράτου	Κανακάρη Ρούφου	Καραϊσκάκη	15	14	1	
Αγίου Νικολάου	Κορίνθου	Κανακάρη Ρούφου	10	9		1
Αγίου Νικολάου	Κανακάρη Ρούφου	Καραϊσκάκη	13	12	1	
Αγίου Νικολάου	Καραϊσκάκη	Αλεξάνδρου Υψηλάντου	7	7		
Αγίου Νικολάου	Αλεξάνδρου Υψηλάντου	Ηφαίστου	4	4		
Αλεξάνδρου Υψηλάντου	Δημητρίου Βότση	Φιλοποίμενος	4	4		
Αλεξάνδρου Υψηλάντου	Φιλοποίμενος	Δημητρίου Γούναρη	4	4		
Όθωνος Αμαλίας	Αράτου	Κολοκοτρώνη	38	38		
Όθωνος Αμαλίας	Κολοκοτρώνη	Ερμού	39	39		
Όθωνος Αμαλίας	Ερμού	Γεροκωστοπούλου	6	5	1	
Όθωνος Αμαλίας	Γεροκωστοπούλου	Πατρέως	4	4		
Όθωνος Αμαλίας	Πατρέως	Παντανάσσης	3	3		

111



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020

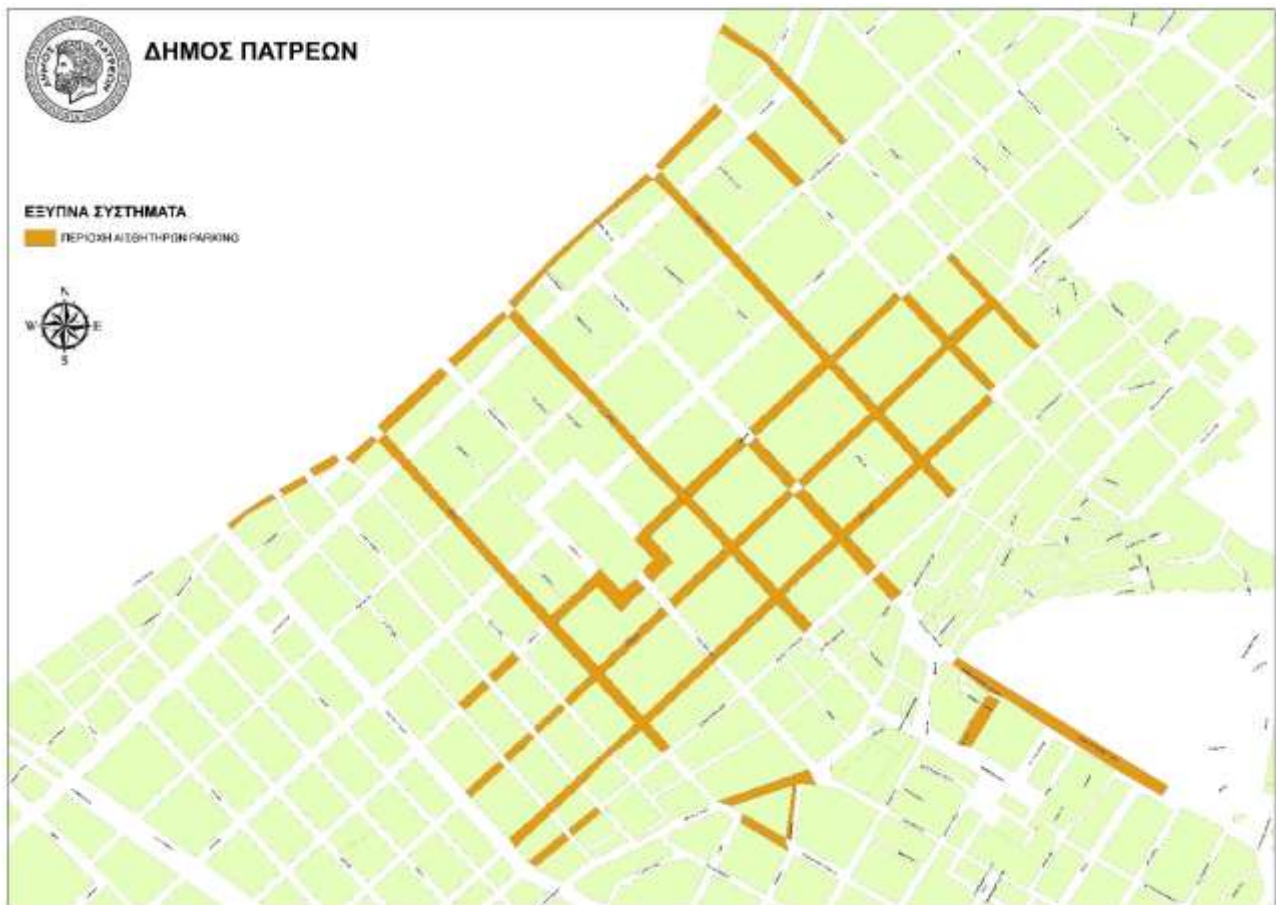


Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Όθωνος Αμαλίας	Παντανάσσης	Δημητρίου Βότση	5	5		
Όθωνος Αμαλίας	Δημητρίου Βότση	Φιλοποίμενος	4	4		
Όθωνος Αμαλίας	Φιλοποίμενος	Δημητρίου Γούναρη	9	8	1	
Καραϊσκάκη	Δημητρίου Γούναρη	Αράτου	100	89	10	1
Πατρέως	Καραϊσκάκη	Όθωνος Αμαλίας	66	60	4	2
Κολοκοτρώνη	Καραϊσκάκη	Όθωνος Αμαλίας	45	38	4	3
Ζαΐμη	Καραϊσκάκη	Όθωνος Αμαλίας	48	46	2	
Ερμού	Καραϊσκάκη	Όθωνος Αμαλίας	72	63	9	
ΣΥΝΟΛΟ			836	770	54	12

Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται οι οδοί στις οποίες θα εγκατασταθούν οι αισθητήρες παρόδιας στάθμευσης.





B.3. Υποσύστημα 3: Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης**B.3.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις**

Το Υποσύστημα 3 αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση πέντε (5) συστημάτων που με κατάλληλες διατάξεις θα μετρούν τα εισερχόμενα και εξερχόμενα οχήματα στους υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης (parking) και του συνοδευτικού λογισμικού.

Τα συστήματα θα αποτελούνται από κατάλληλους αισθητήρες που θα τοποθετηθούν στην είσοδο και αντίστοιχα στην έξοδο του χώρου στάθμευσης. Οι αισθητήρες θα τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται αντιληπτή η φορά του οχήματος και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμα και στην ίδια είσοδο/έξοδο. Οι αισθητήρες θα πρέπει να έχουν όσο γίνεται πιο εύκολη τοποθέτηση και ο Ανάδοχος θα πρέπει να επιλέξει τέτοια λύση που αφενός θα εξασφαλίζει την αξιοπιστία των μετρήσεων και αφετέρου θα διασφαλίζει τις ελάχιστες δυνατές εργασίες εκκαφών και αντίστοιχα διατάραξης της κυκλοφορίας των οχημάτων κατά την εγκατάσταση.

Οι αισθητήρες θα συνδέονται σε ελεγκτή παρά την οδό, κατάλληλα προστατευμένο, που θα μπορεί να επικοινωνεί με το κεντρικό σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων σε πάρκινγκ, με ασύρματο τρόπο.

B.3.2 Τεχνικές Απαιτήσεις

Βασική προϋπόθεση ώστε να θεωρηθεί τεχνικά αποδεκτό το σύστημα είναι να πραγματοποιηθεί προμήθεια κατάλληλου αριθμού αισθητήρων για την επιτήρηση πέντε (5) χώρων στάθμευσης. Οι αισθητήρες πρέπει να μετράνε διελεύσεις οχημάτων και όχι άνοιγμα/κλείσιμο μπάρας.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.). Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.

Οι αισθητήρες πρέπει να δίνουν αξιόπιστα δεδομένα μετρήσεων ακόμη και σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν στην ίδια είσοδο/έξοδο. Οι αισθητήρες πρέπει να είναι χαμηλής κατανάλωσης, να έχουν διάρκεια ζωής πάνω από 5 χρόνια και να εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος για 24ώρες τη μέρα και 365 ημέρες το έτος.

Τέλος, η μεταφορά των δεδομένων προς το σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων σε πάρκινγκ θα πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση προκειμένου να μην παρουσιάζεται εσφαλμένη πληροφορία στα διάφορα κανάλια ενημέρωσης.

114



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

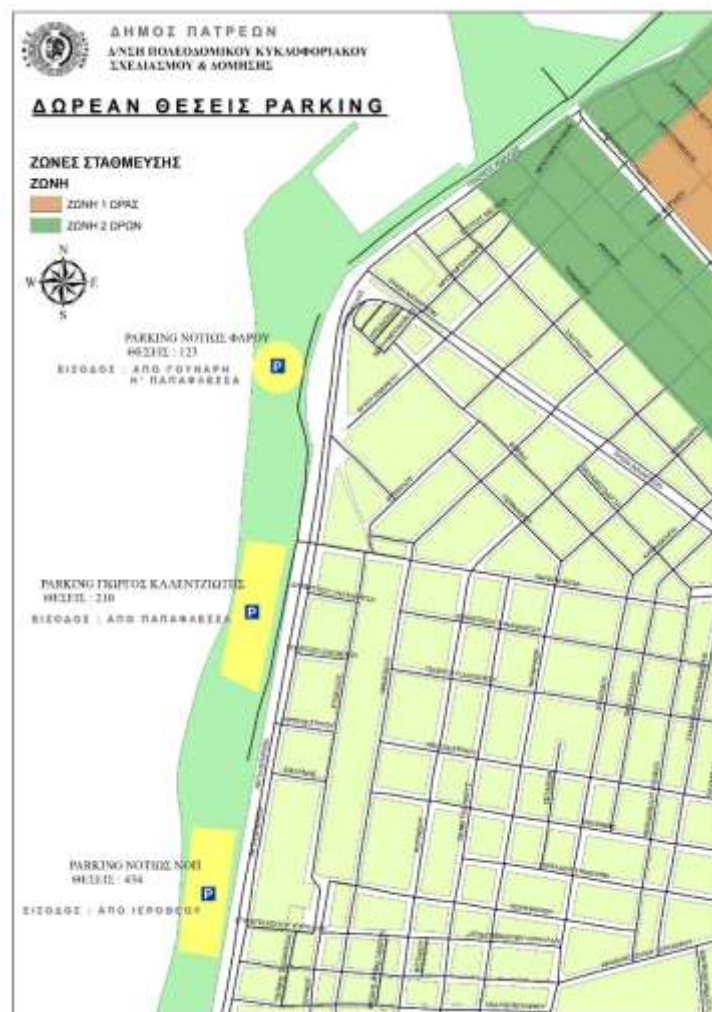
B.3.3 Χωροθέτηση

Η χωροθέτηση του συστήματος ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε πέντε (5) υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης μέσω αισθητήρων διέλευσης στα σημεία εισόδου – εξόδου των χώρων στάθμευσης αφορά στους παρακάτω πέντε (5) υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης:

Θέση δημοτικού χώρου στάθμευσης	Αριθμός θέσεων	Είσοδος στον χώρο
Parking Νοτίως Ναυτικού Ομίλου Πατρών (ΝΟΠ)	434	Από Ακτή Δυμαίων στο σημείο διασταύρωσης με την Αρχιεπισκόπου Ιεροθέου
Parking «Γεώργιος Καλεντζιώτης»	210	Από Ακτή Δυμαίων στο σημείο διασταύρωσης με την Παπαφλέσσα
Parking Νοτίως Φάρου	123	Από Παπαφλέσσα (εναλλακτική διαδρομή από Δημητρίου Γούναρη)
Parking «Θεατράκι»	83	Από Ηρώων Πολυτεχνείου
Parking Τερψιθέας	200	Από Ηρώων Πολυτεχνείου

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται οι θέσεις των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης επί της οδού Ακτής Δυμαίων.





Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται οι θέσεις των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης επί της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου.





Το παρακάτω σχήμα συγκεντρώνει τους ανωτέρω υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



B.4. Υποσύστημα 4: Δίκτυο Πινακίδων Μεταβλητών Μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign)

B.4.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το Υποσύστημα 4 αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση τεσσάρων (4) πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) και του συνοδευτικού λογισμικού.

Λογισμικό διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων

Το λογισμικό διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων θα πρέπει να παρέχει λειτουργίες διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) πολλαπλών τύπων (info-panel, full graphic, lane control, κλπ.). Θα πρέπει να παρέχει πιστοποιημένη πρόσβαση και να προσφέρει τις παρακάτω λειτουργίες:

118



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- **Διαγνωστική (κατάσταση, alarms κλπ.) & λειτουργική (τρέχον μήνυμα, μηνύματα σε αναμονή κλπ.) κατάσταση των συνδεδεμένων πινακίδων:**

Ενδεικτικά, το λογισμικό πρέπει να διαθέτει χάρτη πάνω στον οποίο θα εμφανίζονται όλες οι συνδεδεμένες πινακίδες, βάσει της γεωγραφικής τους θέσης. Τα εικονίδια των πινακίδων θα είναι χρωματισμένα σύμφωνα με τη διαγνωστική και λειτουργική κατάσταση τους. Κάνοντας κλικ σε ένα εικονίδιο να εμφανίζεται το τρέχον μήνυμα, ενώ κάνοντας δεξί κλικ σε ένα εικονίδιο να εμφανίζεται λίστα των διαθέσιμων εντολών (ενεργοποίηση / απενεργοποίηση, αλλαγή φωτεινότητας κλπ.) της πινακίδας (με βάση τις δυνατότητες της). Επιπλέον, πρέπει να παρέχονται και δεδομένα που θα επιτρέπουν τη πινακοποιημένη παρουσίαση της κατάστασης των συσκευών, συμπεριλαμβανομένων τυχόν συναγερμών. Και οι δύο πληροφορίες (κατάσταση συσκευών και ανοιχτοί συναγερμοί) θα πρέπει να μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο Excel ή csv και να είναι εκτυπώσιμες. Τέλος, θα υπάρχει διαθέσιμη και πινακοποιημένη αναφορά με όλα τα μηνύματα που έχουν σταλεί στις πινακίδες.

- **Αυτόματη αποστολή μηνυμάτων:**

Το λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει την αυτόματη αποστολή μηνυμάτων που μπορεί να προέρχονται από πολλαπλές πηγές. Έτσι, θα πρέπει να παρέχει κατάλληλες διεπαφές ώστε να δέχεται μηνύματα τόσο από το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφορίας όσο και από το σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης και να φτιάχνει κατάλληλα πληροφοριακά μηνύματα ώστε να εμφανίζονται στις πινακίδες.

- **Χειροκίνητη αποστολή μηνυμάτων:**

Το λογισμικό θα πρέπει να επιτρέπει την αποστολή ενός καινούργιου μηνύματος σε επιλεγμένη πινακίδα. Ένα νέο μήνυμα θα πρέπει να μπορεί να προετοιμαστεί γρήγορα και να σταλεί στην επιλεγμένη πινακίδα VMS καθορίζοντας τις ακόλουθες παραμέτρους:

- διάταξη πινακίδας,
- περιεχόμενο μηνύματος (γραφικά και κείμενο),
- προτεραιότητα μηνύματος,
- ισχύς μηνύματος (ημερομηνία και ώρα έναρξης / λήξης)

Το περιεχόμενο του μηνύματος μπορεί να είναι είτε ελεύθερο κείμενο ή ένα προκαθορισμένο μήνυμα από το αποθετήριο (inventory) του λογισμικού. Το λογισμικό θα πρέπει να διαμορφωθεί έτσι ώστε μόνο οι χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα να έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν

119



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

νέα μηνύματα στο χώρο αποθήκευσης. Οι υπόλοιποι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μόνο από τη λίστα των ήδη διαμορφωμένων μηνυμάτων. Ο χειριστής θα πρέπει επίσης να μπορεί να σβήνει τις πινακίδες στέλνοντας κενά μηνύματα. Η εγκυρότητα ενός μηνύματος θα μπορεί επίσης να ρυθμιστεί για ειδικές ενεργοποιήσεις όπως:

- συνεχής ενεργοποίηση
- περιοδικές επαναλήψεις κατά την περίοδο ισχύος
- εβδομαδιαίες επαναλήψεις κατά την περίοδο ισχύος

Τέλος, θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης κατάργησης των μηνυμάτων, όταν ολοκληρωθεί η ισχύουσα περίοδος αυτών.

Κατά την προετοιμασία ενός νέου μηνύματος, ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να δει τη λίστα των μηνυμάτων που βρίσκονται σε ουρά αναμονής για την επιλεγμένη πινακίδα. Για κάθε τέτοιο μήνυμα, θα εμφανίζονται όλες οι λεπτομέρειες σχετικά με τις περιόδους ισχύος και την προτεραιότητά του. Ο χειριστής θα πρέπει επίσης να μπορεί να αλληλεπιδρά με τα μηνύματα που βρίσκονται στην ουρά αναμονής ώστε να ενημερώσει οποιαδήποτε ιδιότητα μηνύματος (περιεχόμενο πληροφοριών, προτεραιότητα, εγκυρότητα κ.λπ.).

Τέλος, οι χειριστές θα πρέπει να μπορούν να στέλνουν μηνύματα σε πολλαπλές πινακίδες, προσδιορίζοντας τις ακόλουθες παραμέτρους:

- όνομα ομάδας πινακίδων,
- ισχύς μηνύματος (ημερομηνία και ώρα έναρξης / λήξης),
- προτεραιότητα,
- επιλεγμένες πινακίδες,
- περιεχόμενο μηνυμάτων (γραφικά και κείμενο)

Επιπλέον, ο χειριστής θα πρέπει να μπορεί να προετοιμάζει τον κατάλογο των εμπλεκόμενων πινακίδων και τα περιεχόμενα του μηνύματος που θα εμφανιστούν. Λαμβάνοντας υπόψη ότι διαφορετικοί τύποι VMS θα μπορούσαν να έχουν διαφορετικές δυνατότητες εμφάνισης, κατά τη διαμόρφωση πολλαπλών μηνυμάτων το λογισμικό θα παρέχει βοήθεια προς τον χειριστή να αντιστοιχεί το κατάλληλο περιεχόμενο στις κατάλληλες πινακίδες, ομαδοποιώντας τες βάσει τον κατασκευαστή / μοντέλο ή ακόμη και μεμονωμένα. Τα "πολλαπλά μηνύματα" θα ορίζονται ως



κατάλογος επιλεγμένων πινακίδων και κατάλογος εφαρμοζόμενων περιεχομένων και θα αποθηκεύονται.

- **Έλεγχος πινακίδων βάσει χρόνου:**

Το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα καθορισμού σεναρίων μηνυμάτων. Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία αυτή, θα πρέπει να είναι δυνατός ο καθορισμός της περιόδου επαναληψιμότητας, σε επίπεδο εβδομάδας, ημερών, ή συγκεκριμένων ωρών κατά τη διάρκεια μιας ημέρας.

- **Διαχείριση πινακίδων, χωρίς να επηρεάζεται το υπόλοιπο σύστημα:**

Η παραμετροποίηση του λογισμικού διαχείρισης των VMS θα πρέπει να είναι μια εύκολη διαδικασία, η οποία θα επιτρέπει στον χειριστή να προσθέτει, να τροποποιεί και να διαγράφει πινακίδες.

Τέλος, όσον αφορά την διαχείριση των VMS τα μηνύματα που θα στέλνονται θα πρέπει να είναι διαθέσιμα και προς τρίτα συστήματα και ειδικά στο επίπεδο υπηρεσιών του όλου συστήματος μέσω κατάλληλου API, οποιασδήποτε μορφής (π.χ. web service, REST call κ.λπ.).

B.4.2 Τεχνικές Απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση τεσσάρων (4) οθονών VMS για την παρουσίαση πληροφορίας διαθεσιμότητας των επιτηρούμενων θέσεων στάθμευσης και κυκλοφοριακής κατάστασης στο πεδίο εφαρμογής του έργου. Οι πινακίδες θα πρέπει να είναι τύπου full matrix ώστε να μπορούν να εμφανίζουν κείμενο και πικτόγραμμα (τουλάχιστον 4 γραμμές κειμένου με 10 χαρακτήρες ανά γραμμή, με μέγεθος χαρακτήρων Β σύμφωνα με το EN-12966).

Επιπλέον, κάθε πινακίδα υποχρεωτικά πρέπει να έχει πόρτα πρόσβασης της πινακίδας (στο πίσω μέρος της), καθώς και μηχανισμό συγκράτησης και σύστημα ασφαλείας κατά του ανέμου. Επιπλέον, η πόρτα πρόσβασης θα πρέπει να διαθέτει κλειδαριά αντιβανδαλικού τύπου και αισθητήρα επαφής για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης χρήσης.

Τέλος, η πινακίδα πρέπει να περιλαμβάνει αυτοδιαγνωστικούς ελέγχους και να είναι δυνατή η μεταφορά στις διεπαφές του επιπέδου υπηρεσιών του έργου, κατ' ελάχιστο, πληροφορίες σχετικά με:

- Την κατάσταση λειτουργίας των LED
- Τυχόν συναγερμούς σχετικούς με υπερθέρμανση (θερμοκρασία)



Τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι πινακίδες VMS φαίνονται στον αντίστοιχο πίνακα συμμόρφωσης.

Τα έξοδα μεταφοράς και εγκατάστασης καθώς και τα απαραίτητα υλικά εγκατάστασης στα επιλεγμένα σημεία εγκατάστασης υπάγονται στην ευθύνη του Αναδόχου.

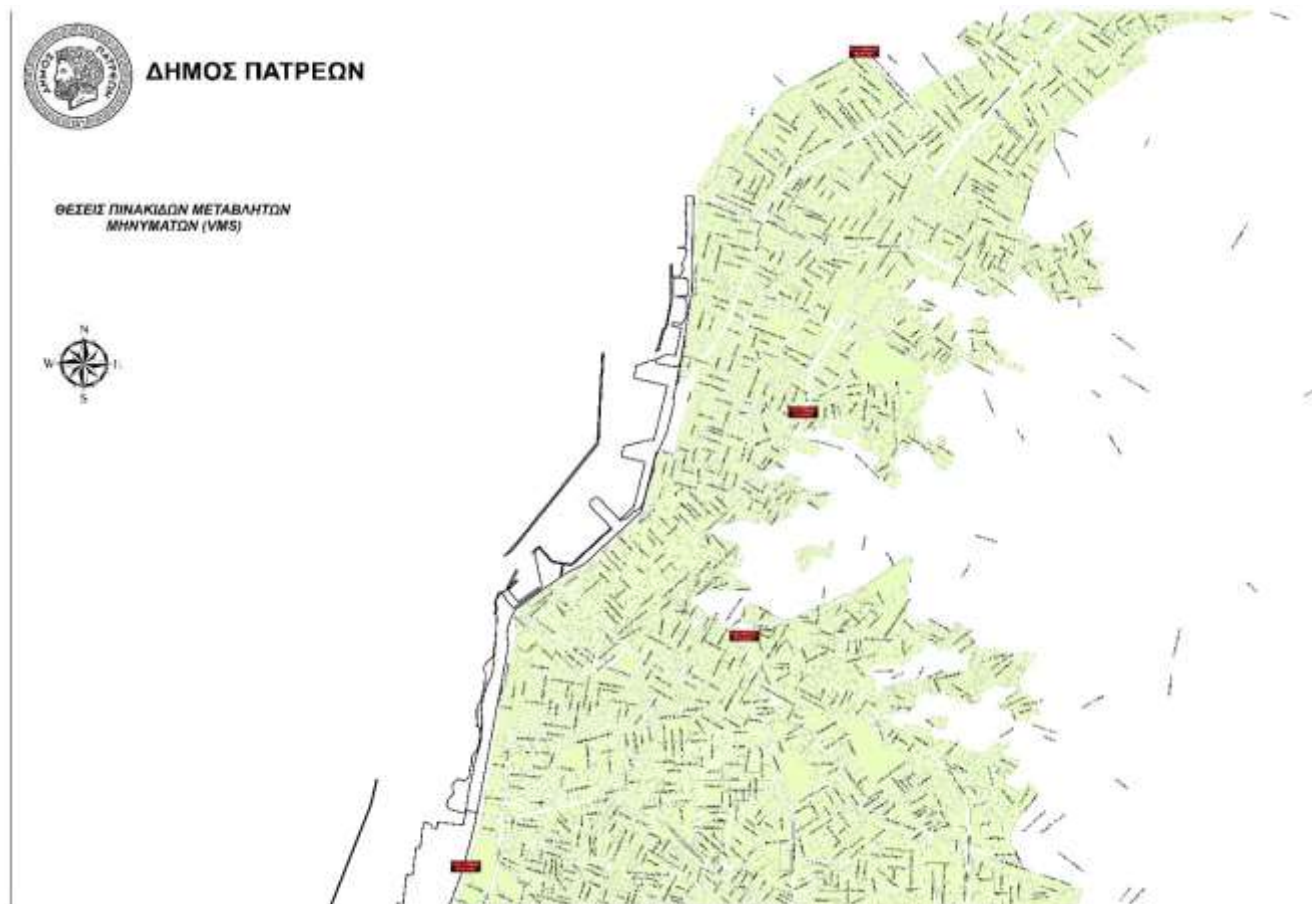
B.4.3. Χωροθέτηση

Οι τέσσερις (4) πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) θα τοποθετηθούν σε στρατηγικά επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου Πατρέων που είναι οι εξής:

1. Στην είσοδο της πόλης επί της οδού Πανεπιστημίου στο ύψος διασταύρωσης με την οδό Αχαϊκής Συμπολιτείας.
2. Στην είσοδο της πόλης επί της οδού Παναγιώτη Κανελλόπουλου στο ύψος του Αθλητικού Κέντρου - Κολυμβητηρίου.
3. Στην είσοδο της πόλης επί της οδού Ακτής Δυμαίων στο ύψος του πρώην εργοστασίου Λαδόπουλου
4. Στην έξοδο από την Μικρή Περιμετρική Πατρών και είσοδο της πόλης (στην αρχή της οδού Παπαδιαμαντοπούλου).

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η χωροθέτηση των πινακίδων VMS.





Β.5. Υποσύστημα 5: Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM)

Β.5.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι τεσσάρων (24) Πινακίδων Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM). Θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Το υποσύστημα πρέπει να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον σύστημα αξιοποιώντας τον υπάρχοντα εξοπλισμό (πινακίδες και εξυπηρετητές) και λογισμικό. Όσον αφορά στη διαχείριση των πινακίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο λογισμικό ή να πραγματοποιηθεί προμήθεια/ανάπτυξη καινούργιου. Για τη παροχή της σχετικής υπηρεσίας στους πολίτες απαιτείται η διάθεση μέσω διαδικτύου εφαρμογής για φορητές συσκευές. Η

123



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

υφιστάμενη υποδομή διαθέτει και web πλατφόρμα και mobile app που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο εφόσον οι νέες έξυπνες στάσεις μπορούν να ενσωματωθούν σε αυτά.

Λογισμικό Διασύνδεσης με το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης Έξυπνων Στάσεων

Το υποσύστημα διασύνδεσης θα πρέπει να μπορεί να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον εγκατεστημένο και σε λειτουργία σύστημα προκειμένου να υποστηρίξει την λήψη σε πραγματικό χρόνο πληροφοριών σχετικά με τις δημόσιες μεταφορές και την αποστολή τους σε τρίτα συστήματα (όπως πινακίδες πληροφόρησης, συστήματα IVR, εξωτερικές εφαρμογές πληροφόρησης κ.α.). Οι παρεχόμενες πληροφορίες θα πρέπει να αφορούν όλα τα πιθανά σενάρια ανταλλαγής δεδομένων, όπως δεδομένα ωραρίων, προβλέψεις αφίξεων, τις θέσεις των οχημάτων κ.α., βάσει και των δυνατοτήτων διασύνδεσης που παρέχονται από το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης των λεωφορείων.

Για την υλοποίηση της διασύνδεσης του υποσυστήματος με το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης λεωφορείων προτείνεται να χρησιμοποιηθεί το πρότυπο SIRI (Service Interface for Real Time Information), ένα ευρωπαϊκό πρότυπο διασύνδεσης για την ανταλλαγή πληροφοριών δημοσίων συγκοινωνιών σε πραγματικό χρόνο μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του SIRI είναι:

- Αποτελείται από ένα προσεκτικά καταμεμημένο σύνολο διακριτών υπηρεσιών για τη λειτουργία παροχής πληροφοριών από συστημάτων δημόσιων μεταφορών. Οι υπηρεσίες καλύπτουν τόσο προγραμματισμένα δεδομένα όσο και πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, χρόνους άφιξης/αναχώρησης οχημάτων από στάσεις, θέσεις οχημάτων καθώς και πληροφορίες που μπορεί να βοηθήσουν στην παροχή αξιόπιστων συνδέσεων μεταξύ των οχημάτων.
- Έχει ως στόχο να ενσωματώσει τα καλύτερα διεθνή και ιδιόκτητα πρότυπα διασύνδεσης από όλη την Ευρώπη με σκοπό να την υλοποίηση ενός σύγχρονου σχήματος XML βάσει της ορολογίας και της μοντελοποίησης του Trans Model (CENTC278, Reference Data Model For Public Transport, EN12896).
- Όλες οι λειτουργίες του παρέχονται μέσω ενός τυποποιημένου δικτύου επικοινωνιών, κάνοντας χρήση της αρχιτεκτονικής Web Services. Το δίκτυο επικοινωνιών υποστηρίζει μια συνεκτική προσέγγιση για όλες τις λειτουργικές υπηρεσίες για την Ασφάλεια, την Αυθεντικοποίηση, το Version Negotiation, Ανάκτηση / Επανεκκίνηση και Ελέγχου Πρόσβασης / φιλτραρίσματος. Προκειμένου να μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικές απαιτήσεις λειτουργίας, οι δύο κύριες μορφές αλληλεπίδρασης που υποστηρίζονται είναι: πρωτόκολλο σύγχρονης ζήτησης / απόκρισης (immediate Request/Response protocol) και πρωτόκολλο ασύγχρονης δημοσίευσης / εγγραφής (asynchronous Publish/Subscribe protocol).

124



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Είναι επεκτάσιμο και αναμένεται ότι νέες υπηρεσίες θα προστεθούν με την πάροδο του χρόνου με τη χρήση του ίδιου καναλιού επικοινωνιών.

B.5.2 Τεχνικές Απαιτήσεις

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι τεσσάρων (24) οθονών για έξυπνες στάσεις MMM. Οι οθόνες θα πρέπει να παρέχουν ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τις εκτιμώμενες αφίξεις λεωφορείων στις αντίστοιχες στάσεις των λεωφορείων.

Τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι πινακίδες LED φαίνονται στον αντίστοιχο πίνακα συμμόρφωσης.

Οι πινακίδες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε μεταλλικό ιστό στήριξης τύπου «I» που θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή, τον οποίο θα πρέπει να προμηθεύσει ο Ανάδοχος.

Τα έξοδα μεταφοράς και εγκατάστασης καθώς και τα απαραίτητα υλικά εγκατάστασης υπάγονται στην ευθύνη του Αναδόχου.

B.5.3 Χωροθέτηση

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί η επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Η θέση των δεκατεσσάρων (14) υφιστάμενων καθώς και των νέων είκοσι τεσσάρων (24) πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι οι υφιστάμενες πινακίδες έξυπνων στάσεων MMM είχαν εγκατασταθεί στο πλαίσιο του έργου SUMMIT – Sustainable Urban Mobility Management Information Technologies (Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία Ελλάδα Ιταλία 2007 – 2013).

Στον παρακάτω Πίνακα φαίνονται αναλυτικές πληροφορίες για κάθε στάση MMM. Οι πρώτες 14 γραμμές αφορούν σε υπάρχουσες πινακίδες έξυπνων στάσεων, ενώ οι επόμενες 24 αφορούν σε νέες πινακίδες έξυπνων στάσεων. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο του έργου SUMMIT έγινε συνολικά προμήθεια και εγκατάσταση 30 πινακίδων έξυπνων στάσεων (18 πινακίδες τύπου LED 4 γραμμών, 7 πινακίδες τύπου LED 2 γραμμών και 5 πινακίδες τύπου LCD) εκ των οποίων οι υπόλοιπες 16 έχουν εγκατασταθεί σε στάσεις MMM εκτός περιοχής ΒΑΑ.

Κωδικός ΚΤΕΛ	Κωδικός ονόματος στάσης	Οδός	Εξυπηρετούμενες γραμμές	Υφιστάμενη Πινακίδα
436	Πλατεία Γεωργίου (Κάτω Μέρος)	Πλατεία Γεωργίου	5	ΝΑΙ (τύπου LCD)
430	Πλατεία Γεωργίου	Πλατεία Γεωργίου	5	ΝΑΙ (τύπου

125



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	(Άνω Μέρος)			LCD)
427	Βιβλιοθήκη	Μαιζώνος	5	ΝΑΙ (τύπου LCD)
407	Τριών Ναυάρχων	Μαιζώνος	4	ΝΑΙ (4 γραμμών)
411	Parking (Κορίνθου)	Κορίνθου	3	ΝΑΙ (4 γραμμών)
414	ΟΤΕ (Άνοδος)	Δημητρίου Γούναρη	4	ΝΑΙ (4 γραμμών)
571	ΟΤΕ (Κάθοδος)	Δημητρίου Γούναρη	4	ΝΑΙ (4 γραμμών)
437	Ερμού (Κορίνθου & Μαιζώνος)	Ερμού	2	ΝΑΙ (4 γραμμών)
428	Γεροκωστοπούλου	Κανακάρη Ρούφου	2	ΝΑΙ (4 γραμμών)
272	Αγίου Νικολάου (Μαιζώνος)	Μαιζώνος	4	ΝΑΙ (τύπου LCD)
397	Παπαφλέσσα (Κορίνθου)	Κορίνθου	3	ΝΑΙ (4 γραμμών)
269	Γεροκωστοπούλου	Αγίου Ανδρέου	2	ΝΑΙ
280	ΟΣΕ	Όθωνος Αμαλίας	2	ΝΑΙ
279	Τράπεζα της Ελλάδος	Αγίου Ανδρέου	2	ΝΑΙ (τύπου LCD)
391	Ακτή Δυμαίων & Παπαφλέσσα	Ακτή Δυμαίων	1	
390	Μαιζώνος & Παπαφλέσσα	Μαιζώνος	1	
395	Παπαφλέσσα	Παπαφλέσσα	1	
388	Παπαφλέσσα	Παπαφλέσσα	1	
413	Αρχαίο Ωδείο	25 ^{ης} Μαρτίου	1	
406	Αρχαίο Ωδείο	Παλαιών Πατρών Γερμανού	1	
621	Λόντου	Παλαιών Πατρών Γερμανού	1	
402	Λόντου	Παλαιών Πατρών Γερμανού	1	
433	Αγίου Ανδρέου & Φιλοποίμενος	Αγίου Ανδρέου	1	
434	Αγίου Νικολάου	Αγίου Νικολάου	1	
266	Α ΔΟΥ Πατρών	Κανακάρη Ρούφου	1	

126



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

418	Κανακάρη & Φιλοποίμενος	Κανακάρη Ρούφου	2	
293	Φαβιέρου	Κωνσταντινουπόλεως	2	
281	Παλιό Αρσάκειο	Κορίνθου	3	
392	Ομόνοια	Δημητρίου Γούναρη	3	
586	Ομόνοια	Δημητρίου Γούναρη	3	
585	Ψηλά Αλώνια (Κάθοδος Γούναρη)	Δημητρίου Γούναρη	3	
403	Ψηλά Αλώνια (Άνοδος Γούναρη)	Δημητρίου Γούναρη	3	
422	Δικαστήρια	Μαιζώνος	3	
265	Αγίου Νικολάου	Κορίνθου	3	
275	Ζαΐμη	Κορίνθου	3	
425	Βότση	Κορίνθου	4	
267	Ερμού	Ερμού	4	
276	Παλαιό Μουσείο	Μαιζώνος	4	

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η χωροθέτηση των πινακίδων έξυπνων στάσεων ΜΜΜ.



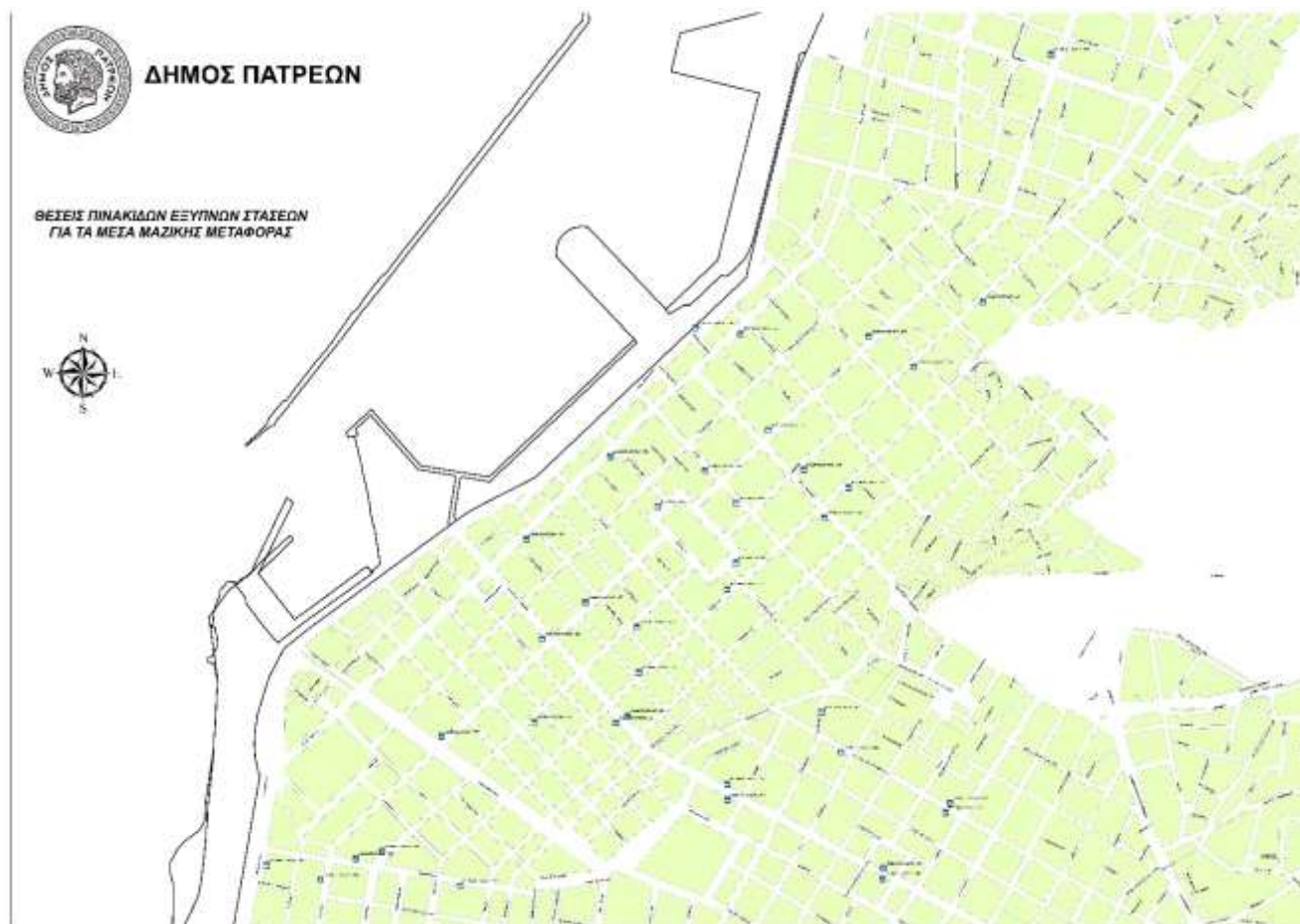
Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Β.6. Υποσύστημα 6: Πλατφόρμα Συγκέντρωσης - Επεξεργασίας - Ολοκλήρωσης Δεδομένων

Β.6.1 Γενική Περιγραφή Υποσυστήματος

Σκοπός του οριζόντιου υποσυστήματος (υποσύστημα 6) – Πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων (υποσύστημα 6), είναι αφενός η διαμόρφωση πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 και αφετέρου η διάθεση τόσο της πρωτογενούς πληροφορίας, όπου απαιτείται, όσο και της επεξεργασμένης μορφής αυτής υπό μορφή υπηρεσίας υψηλού επιπέδου

Ειδικότερα, το οριζόντιο υποσύστημα θα πρέπει να λαμβάνει δεδομένα (ή μετα-δεδομένα), κατ' ελάχιστο από τα εξής συστήματα:

- Παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών και υπολογισμού χρόνου ταξιδιού

128



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Αποτύπωσης Διαθέσιμων χώρων στάθμευσης (παρόδιας και δημοτικών χώρων)
- Διαχείρισης πινακίδων έξυπνων στάσεων
- Διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS).

Το οριζόντιο σύστημα στο επίπεδο υπηρεσιών θα πρέπει να μπορεί να αξιοποιεί μια ή περισσότερες βάσεις δεδομένων, ενώ όλες οι εφαρμογές/λογισμικά των επιμέρους υποσυστημάτων θα πρέπει να παρέχουν API (Application Programming Interface) για την διασύνδεσή τους.

Στο επίπεδο των υπηρεσιών το οριζόντιο σύστημα θα πρέπει να διαμοιράζει δεδομένα στις επιμέρους διεπαφές:

- **Διαδικτυακή Πύλη (Web Interface) για τους πολίτες.** Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να παρέχει στους πολίτες και επισκέπτες του Δήμου Πατρέων όλη την απαραίτητη πληροφορία για την αξιοποίηση του έργου και επιπλέον να τους ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο και με χρήση πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης (είτε παρόδιας είτε δημοτικών χώρων στάθμευσης), των επικρατουςών κυκλοφοριακών συνθηκών αλλά και των θέσεων των έξυπνων στάσεων. Αναλυτικά οι προδιαγραφές της υπηρεσίας παρουσιάζονται στην επόμενη παράγραφο
- **Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες.** Η εφαρμογή φορητών συσκευών θα πρέπει να παρέχει τις ίδιες δυνατότητες με την διαδικτυακή πύλη που αναφέρθηκε προηγουμένως και θα πρέπει να είναι συμβατή με συσκευές iOS και Android, στις αντίστοιχες εκδόσεις τελευταίας διετίας ανά λειτουργικό σύστημα.

B.6.2 Γενική Περιγραφή Πλατφόρμας Διαχείρισης Δεδομένων – Τεχνικές Προδιαγραφές

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Δεδομένων θα είναι μία ολοκληρωμένη πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί:

- Συλλογή Δεδομένων
- Επεξεργασία Δεδομένων
- Οπτικοποίηση
- Διαχείριση συσκευών

Θα επιτυγχάνει τη διασυνδεσιμότητα συσκευών και εφαρμογών, με τη χρήση τυποποιημένων IoT Πρωτοκόλλων, όπως MQTT, CoAP, HTTP κ.ο.κ

Παράλληλα, η πλατφόρμα, θα είναι πλήρως επεκτάσιμη, καθώς οι απαιτήσεις αυξάνονται, έτσι ώστε να καλύπτει και τις πιο απαιτητικές υλοποιήσεις ενώ θα πρέπει να έχει την δυνατότητα εγκατάστασης σε νεφοϋπολογιστική υποδομή (Cloud). Θα πρέπει να είναι προσβάσιμη μέσω web interface, πλήρως



συμβατό τουλάχιστον με Chrome και Firefox, με χρήση πρωτοκόλλου HTTPS και να παρέχει ένα εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον οπτικοποίησης και δυνατότητας απεικόνισης της πληροφορίας, με διαφορετικούς τρόπους, πλήρως διαμορφούμενο από το χρήστη.

Με τον ίδιο φιλικό τρόπο, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να μετασχηματίζει-συσχετίζει κάθε μορφής δεδομένα, που προέρχονται από εντελώς ανομοιογενή περιβάλλοντα & υποδομές.

Το εφαρμοζόμενο σύστημα θα λειτουργήσει ως πύλη εισαγωγής του Δήμου στον κόσμο των ευφυών πόλεων «Smart Cities». Θα λειτουργήσει ως έξυπνη εφαρμογή και μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον («οικοσύστημα»), «ευφούς» διαχείρισης των υποδομών του Δήμου, με μεγάλο εύρος δυνατοτήτων παραμετροποίησης, επεκτασιμότητας και διαλειτουργικότητας.

Γενική Περιγραφή – Βασικά Χαρακτηριστικά της Πλατφόρμας

Οι γενικές αρχές βάσει των οποίων θα πρέπει να παραμετροποιείται το εφαρμοζόμενο Σύστημα είναι οι ακόλουθες:

- Να είναι ανοικτό (open system), χρησιμοποιώντας ανοικτά πρότυπα και σχεδιασμό ανοικτής Αρχιτεκτονικής, τα οποία διασφαλίζουν ομαλή λειτουργία του συνόλου των επιμέρους εφαρμογών/ υποσυστημάτων Smart Cities.
- Να εξασφαλίζει επεκτασιμότητα έχοντας αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
- Να εξασφαλίζει διαλειτουργικότητα με εύκολη επικοινωνία, και διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές ή/ και συσκευές/ αισθητήρες, μέσω API (Application Programming Interface), και βάσει διεθνών Standard.
- Οι επιμέρους εφαρμογές/ υποσυστήματα να αποτελούν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο διαδικτυακό (web-based) περιβάλλον, με στόχο την επίτευξη ομοιομορφίας και το φιλικό τρόπο (user friendly) παρουσίασης.
- Να αξιοποιούνται συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS), όσο και Columnar DBMS ιδανικές για εφαρμογές IoT τεράστιου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό, είτε κατόπιν επεξεργασίας. Επιπλέον, διασφαλίζεται η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.
- Να διασφαλίζεται η πληρότητα, η ποιότητα, η ακεραιότητα και η ασφάλεια των δεδομένων των

130



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

εφαρμογών.

- Να εξασφαλίζει τη βέλτιστη οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση των συστημάτων.
- Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση του Συστήματος να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα.
- Η σύνδεση του συστήματος με τις εφαρμογές/ υποσυστήματα να βασίζεται σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα. Επίσης, το σύστημα να ενσωματώνει τεχνολογίες νέφους (Cloud) και να μπορεί να εγκατασταθεί πλήρως σε ιδεατές μηχανές σε αυτό.
- Να διασφαλίζεται η υψηλή διαθεσιμότητας (high availability) των υπηρεσιών του Συστήματος, να εξασφαλίζει δυνατότητες ανταπόκρισης σε υψηλό φορτίο και επέκτασης σε μοντέλο ανάκαμψης από καταστροφές, να παρέχει δυνατότητες για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής χωρίς μοναδικό σημείο σφάλματος (no single point of failure), να διασφαλίζει την προστασία και γρήγορη ανάκαμψη από ανθρώπινα λάθη, την υψηλή διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια διαδικασιών αναδιοργάνωσης, συντήρησης και λήψης αντιγράφων ασφαλείας.

Η αρχιτεκτονική της εφαρμοζόμενης πλατφόρμας θα πρέπει να βασίζεται στον αντικειμενοστραφή σχεδιασμό με γνώμονα την αξιοπιστία, την επεκτασιμότητα και τη βέλτιστη απόδοση.

Σταθμός Συλλογής Δεδομένων

- Το συγκεκριμένο τμήμα της πλατφόρμας θα αναλαμβάνει τη διεκπεραίωση της επικοινωνίας με τις εφαρμογές/ υποσυστήματα smart cities και θα συγκεντρώνει τα δεδομένα σε μια ενιαία γραμμογραφημένη μορφή. Θα πρέπει να μπορεί να χειριστεί διάφορους τύπους σύνδεσης συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων:
 - Σύνδεση με βάση δεδομένων
 - Σύνδεση HTTP για τις συσκευές/συστήματα που υποστηρίζουν Web API
 - FTP για τις συσκευές/συστήματα που εναποθέτουν αρχεία σε διακομιστή FTP
 - Υποστήριξη ασύγχρονης συλλογής δεδομένων μέσω MQTT & AMQP

Επίπεδο Υπολογισμών

- Οι κύριες αρμοδιότητες του συγκεκριμένου τμήματος είναι:
- Η επεξεργασία των δεδομένων

131



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Οι υπολογισμοί σε χρονοσειρές
- Ο χειρισμός των συμβάντων
- Η προετοιμασία αναφορών (reports)
- Οι ειδοποιήσεις (alarms)

Επίπεδο Παρουσίασης

- Πρόκειται για την τελική εφαρμογή που θα χειρίζεται ο χρήστης μέσω παραθυρικού περιβάλλοντος. Θα περιλαμβάνει το επίπεδο παρουσίασης μέσω του οποίου προβάλλονται και αξιοποιούνται dashboards, reports, οθόνες παραμετροποίησης κ.α., με δυνατότητα πλήρους δημιουργίας από το χρήστη εφ' όσον έχει τα κατάλληλα δικαιώματα.
- Στην πλατφόρμα θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν χρήστες καθώς και ομάδες χρηστών, ενώ τα επίπεδα και οι δυνατότητες πρόσβασης στην κάθε ενότητα ή υπο-ενότητα της πλατφόρμας θα μπορούν να προσδιοριστούν πολύ αναλυτικά για κάθε χρήστη ή ομάδα χρηστών.
- Η παραπάνω ευελιξία θα επιτρέπει τη δημιουργία τόσο χρονοδιαγραμμάτων για τον έλεγχο συστημάτων όσο και για τη δημιουργία αναφορών.

Το σύστημα θα επιτρέπει στον χρήστη να ομαδοποιεί τις έξυπνες συσκευές και αισθητήρες χωρίς περιορισμούς στα κριτήρια ομαδοποίησης. Η ομαδοποίηση μπορεί (χωρίς να περιορίζεται) να αφορά στα ακόλουθα:

- ❖ Στο είδος των συσκευών/αισθητήρων
- ❖ Στη γεωγραφική περιοχή

Κάθε χρήστης θα έχει τη δυνατότητα, ανάλογα με τα δικαιώματα που του έχουν εκχωρηθεί από τον διαχειριστή της πλατφόρμας, να παράγει αναφορές σχετικά με τις μετρήσεις/δεδομένα των εγκατεστημένων συσκευών/αισθητήρων. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει να:

- Δημιουργήσει τα δικά του Dashboard (απεριόριστος αριθμός)
- Να δημιουργήσει τα δικά του Widget, εντός των Dashboard, επιλέγοντας:
 - Το χρονικό διάστημα για το οποίο επιθυμεί να απεικονίσει (ημέρα, εβδομάδα, μήνας, εξάμηνο, έτος, έτη ή συγκεκριμένα ημερολογιακό διάστημα)
 - Το χρόνο δειγματοληψίας (aggregation period) για την απεικόνιση των δεδομένων (ανά 1,

132



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

5, 15 λεπτά, ανά ώρα, ημέρα, μήνα, έτος κλπ)

- Το είδος των γραφημάτων (map, bars, area, pie chart, line, scatter, gauge κ.λπ.)

Το εμφανιζόμενο αποτέλεσμα θα μπορεί να περιέχει:

- Πρωτογενές ακατέργαστο μέγεθος (αριθμός θέσεων στάθμευσης που είναι ελεύθερες)

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να απεικονίσει οποιοδήποτε μέγεθος επιθυμεί σε ένα γράφημα, είτε πρωτογενές είτε υπολογιζόμενο ή και των δύο μορφών, ανεξαρτήτου ομάδας.

Θα πρέπει να μπορεί να κάνει εξαγωγή δεδομένων:

- Ολόκληρου του Dashboard ή
- Συγκεκριμένου Widget

σε μορφή pdf, ή σε μορφή xls.

B.6.3 Διαδικτυακή Πύλη

Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να παρέχει:

- Δυνατότητα πρόσβασης σε ιεραρχικούς καταλόγους σύμφωνα με τους οποίους θα είναι δομημένες οι πληροφορίες του έργου και των διαθέσιμων υπηρεσιών προς τους τελικούς χρήστες.
- Η πύλη θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ενιαία και παραμετροποιήσιμη διαδικτυακή διεπαφή (Web interface), φιλική προς τον χρήστη και με χρήση των πιο σύγχρονων προτύπων παρουσίασης. Το σύστημα θα ακολουθεί συγκεκριμένη γραφιστική δομή, με χρήση προσχεδιασμένων φορμών, templates και stylesheets. Η όλη εικόνα θα συμβαδίζει με την εικόνα και το ύφος του Φορέα/Δήμου Πατρέων.
- Θα παρέχεται εύκολη και κατανοητή (self intuitive) πρόσβαση στην υπηρεσία, για όλους, συμπεριλαμβανομένων και ατόμων με ειδικές ανάγκες (θα ικανοποιούνται οι σχετικές προδιαγραφές του W3C consortium: <http://www.w3c.org/> στο επίπεδο 2Α). Στο σχεδιασμό και υλοποίηση των εφαρμογών θα ληφθούν υπόψη τα πρότυπα που διέπουν τη συλλογή επεξεργασία και αποθήκευση προσωπικών δεδομένων και οι διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας από ευπαθείς ομάδες πληθυσμού (όπως ενδεικτικά WAI).
- Παροχή Site Map (χάρτης πύλης) και FAQ (συχνές ερωτήσεις).

133



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Θα παρέχονται υπηρεσίες αναζήτησης με χρήση καθορισμένων από τον χρήστη κανόνων. Δηλαδή δυνατότητα πολυκριτηριακής αναζήτησης πληροφοριών. Η αναζήτηση βάσει κειμένου θα πρέπει να υποστηρίζει απλά ερωτήματα και λογικές πράξεις.
- Το σύστημα θα μπορεί να ενσωματώσει/περιλάβει εργαλεία/εφαρμογές παρουσίασης στατιστικών δεδομένων και παραγωγής στατιστικών αναλύσεων.

Επιπρόσθετα, η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να παρέχει και να ενσωματώνει τα ακόλουθα:

- Υποστήριξη στατικού περιεχομένου με πολυμέσα (εικόνες, ήχος, βίντεο)
- Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών και ρόλων
- Αρχεία καταγραφής ενεργειών χρηστών
- Απεικόνιση των σημείων ενδιαφέροντος του έργου (θέσεις στάθμευσης, στάσεις ΜΜΕ) σε διαδραστικό χάρτη με τεχνολογία τουλάχιστον OSM (Open Street Maps)
- Υποστήριξη εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος (θέσεις στάθμευσης, στάσεις ΜΜΕ) με χρήση πολλαπλών κριτηρίων
- Πληροφόρηση του χρήστη σε πραγματικό χρόνο για την τρέχουσα κατάσταση στην επιλεγμένη του ενέργεια (π.χ. επανα-υπολογισμός χρόνου ταξιδιού, επαναπροσδιορισμός θέσεων στάθμευσης, κοκ)
- Λειτουργία σε δύο γλώσσες (Αγγλικά και Ελληνικά)

B.6.4 Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App)

Η εφαρμογή για φορητές συσκευές πρέπει κατ' ελάχιστο να σχεδιαστεί για λειτουργικά IOS και ANDROID και ο πολίτης να μπορεί να τη κατεβάζει από τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά 'καταστήματα' (Apple και Google Playstore). Στη προσφορά του ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη διαδικασία με την οποία θα αναπτύξει και θα ανεβάσει την εφαρμογή στα αντίστοιχα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Σε λειτουργικό επίπεδο, η εφαρμογή πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Καλαίσθητο και σύγχρονο περιβάλλον διεπαφής/σελίδες
- Υποστήριξη στατικού περιεχομένου με πολυμέσα (εικόνες, ήχος, βίντεο)
- Υποστήριξη δυναμικού περιεχομένου που θα καθορίζεται από την διαχειριστική κονσόλα του φορέα

134



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Απεικόνιση των σημείων ενδιαφέροντος του έργου (θέσεις στάθμευσης, στάσεις ΜΜΕ) σε διαδραστικό χάρτη
- Υποστήριξη εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος (θέσεις στάθμευσης, στάσεις ΜΜΕ) με χρήση πολλαπλών κριτηρίων
- Πληροφόρηση του χρήστη σε πραγματικό χρόνο για την τρέχουσα κατάσταση στην επιλεγμένη του ενέργεια (π.χ. επανα-υπολογισμός χρόνου ταξιδιού, επαναπροσδιορισμός θέσεων στάθμευσης, κοκ)
- Λειτουργία σε δύο γλώσσες (Αγγλικά και Ελληνικά)

Η εφαρμογή πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο συμβατή με τα λειτουργικά iOS και Android στις αντίστοιχες εκδόσεις τους της τελευταίας διετίας.

B.7 Διαχείριση Δικτύου

B.7.1 Δίκτυο

Για την διαχείριση του συνόλου των λύσεων θα χρησιμοποιηθεί δίκτυο LoRaWAN

Ο εξοπλισμός του δικτύου LoRaWAN θα απαρτίζεται από:

- Οκτώ (8) Μονάδες Συγκέντρωσης Δεδομένων Αισθητήρων (Gateways) - LoRaWAN
- Οκτώ (8) Δρομολογητές Εξωτερικού Χώρου

Τα δεδομένα που παράγουν τα αισθητήρια όργανα θα συλλέγονται από ασύρματο δίκτυο διασύνδεσης LoRaWAN, χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και υψηλής διαπερατότητας των εκπεμπόμενων σημάτων.

Το δίκτυο που θα χρησιμοποιηθεί για την διασύνδεση των συσκευών πρέπει να συμβατό με την οδηγία ETSI EN 300 2201 και να λειτουργεί στο φάσμα συχνοτήτων 863-870 MHz. Ως μέγιστο όριο ισχύος εκπομπής ορίζονται τα 25 mW e.r.p και ο κύκλος δράσης στο 1% για τις συχνότητες 868,0-868,6 MHz και 10% για τις συχνότητες 869,4 MHz - 869,65 MHz.

Ο υποψήφιος ανάδοχος, στα πλαίσια της τεχνικής του προσφοράς πρέπει να διατυπώσει συγκεκριμένο σχέδιο κάλυψης της περιοχής και να προτείνει συγκεκριμένο αριθμό Gateways για την αποτελεσματική κάλυψη των ως άνω ζωνών στάθμευσης.

Το LoRaWAN είναι ένα πρωτόκολλο που δημιουργήθηκε για να επιλύσει και να καλύψει τα βασικά ζητήματα του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT).

135



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το δίκτυο LoRaWAN είναι ένα πρότυπο ασύρματης επικοινωνίας σε ελεύθερη συχνότητα των 868MHz. Το βασικό πλεονέκτημα των δικτύων αυτών είναι η διαμόρφωση του σήματος που χρησιμοποιούν που επιλύει αρκετά μειονεκτήματα των υπάρχοντων τεχνολογιών, WiFi, 3G, ZigBee. Πιο συγκεκριμένα η τεχνολογία διευρυμένου φάσματος που χρησιμοποιείται από το LoRaWAN επιτρέπει στις συσκευές την μετάδοση δεδομένων σε μεγάλη απόσταση από τον σταθμό βάσης. Έπειτα από μετρήσεις έχει αποδειχτεί ότι σε αστικό περιβάλλον η επικοινωνία είναι εφικτή σε ακτίνα 2km και σε περιαστικό σε ακτίνα 15+km. Επίσης η αυτονομία των κόμβων αυτών όταν τροφοδοτούνται από μπαταρία μπορεί να φτάσει και τα 10 χρόνια. Η αυτονομία αυτή εξαρτάτε από τον ρυθμό μετάδοσης, την απόσταση από τον σταθμό βάσης και την θερμοκρασία του περιβάλλοντα χώρου.

Η υλοποίηση του δικτύου είναι απλή διότι οι σταθμοί βάσης είναι μικρές συσκευές που το μόνο που απαιτούν είναι παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η απαιτούμενη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος είναι ελάχιστη και μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με μπαταρίες και η διασύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους όπως ADSL, Ethernet, 3G/4G ή WiFi.

Η μεταφορά των δεδομένων γίνεται από άκρη σε άκρη κρυπτογραφημένα σε 2 επίπεδα ώστε να μην μπορούν ενδιάμεσοι χρήστες, ακόμα και οι πάροχοι, να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα. Οι συσκευές στο πρώτο επίπεδο πιστοποιούνται ότι ανήκουν στο δίκτυο του πελάτη με την χρήση μυστικού κλειδιού, δηλαδή σαν την SIM των υπαρχόντων κινητών. Έπειτα τα δεδομένα κρυπτογραφούνται με ένα μυστικό κλειδί εφαρμογής που ορίζεται από τον πελάτη ώστε και ο ίδιος ο πάροχος – διαχειριστής του δικτύου να μην μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτά. Με την διαδικασία αυτή διασφαλίζεται ότι πρόσβαση στις συσκευές θα έχουν μόνο όσοι είναι διαπιστευμένοι χρήστες και κατέχουν τα κλειδιά.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του προτύπου LoRa έχει αποδειχτεί έπειτα από μετρήσεις ότι είναι:

- Μεγάλη εμβέλεια (ακτίνα $\leq 2\text{χλμ}$ σε αστικές περιοχές, $\leq 15\text{χλμ}$ σε περιαστιακές περιοχές)
- Μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας
- Χαμηλό κόστος
- Χαμηλή ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων (0,3bps – 50kbps)
- Υψηλή ασφάλεια
- Χρησιμοποιεί συχνότητες που δεν χρειάζονται αδειοδότηση
- Αμφίδρομη επικοινωνία

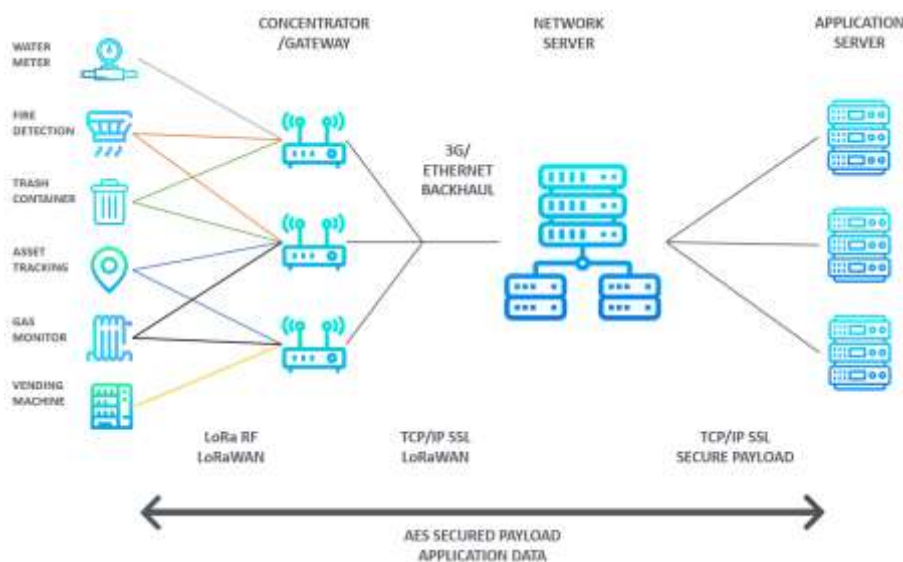


- Χρήση σε πολλαπλές εφαρμογές έξυπνης πόλης πέραν των μετρήσεων (φωτισμός, παρκινγκ, κάδους απορριμμάτων, κλπ) και όχι αποκλειστικά για μετρήσεις (νερό, ενέργεια, αέριο).

Το δίκτυο αποτελείται από πύλες (Gateways) γνωστές και ως Concentrators, οι οποίες υποστηρίζουν την τεχνολογία LoRa σε φυσικό επίπεδο, και προωθούν τα μηνύματα που στέλνονται από τις συσκευές/αισθητήρες, σε έναν κεντρικό Δικτυακό Εξυπηρετητή (Network Server) που με τη σειρά του έχει τη δυνατότητα και μπορεί να τα προωθεί στον κατάλληλο Εξυπηρετητή Εφαρμογών (Application Server), μέσω τυπικών τεχνολογιών του Διαδικτύου (Internet).

Οι ζεύξεις θα γίνονται μεταξύ των τελικών συσκευών και της υποδομής του δικτύου (συγκεντρωτές σημάτων, gateways) βάση των ανωτέρων προδιαγραφών. Η επικοινωνία μεταξύ των τελικών συσκευών δεν είναι αποδεκτή και δεν επιτρέπεται η χρήση αναμεταδοτών (repeaters).

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η τυπική αρχιτεκτονική ενός δικτύου LoRaWAN.



Η διάταξη επικοινωνίας θα πρέπει να λειτουργεί σε συχνότητες μετάδοσης 868MHz ή όπως ορίζει ο Εθνικός Κανονισμός Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων (ΕΚΚΖΣ).

Οι συχνότητες επικοινωνίας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση με πρωτόκολλο LoRaWAN.

Σταθμοί βάσης Gateways

Οι σταθμοί βάσης (Gateways) θα αποτελούνται από 2 διακριτά δομικά στοιχεία, το LoRaWAN Module (κεραία) και τον δρομολογητή (router) που θα διασυνδέει το Module με τον Network Server μέσω δικτύου 4G. Οι μονάδες αυτές πρέπει να είναι διακριτές και εγκατεστημένες σε απόσταση ακτίνας τουλάχιστον 2m

137



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

μεταξύ τους διότι τα δίκτυα 4G και LoRaWAN λειτουργούν σε παραπλήσιες συχνότητες και υπάρχει κίνδυνος παρεμβολών. Οι μονάδες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες από μεταλλικά υλικά για να είναι ανθεκτικές στις καιρικές συνθήκες και να ψύχονται παθητικά. Η τροφοδοσία τους πρέπει να γίνεται με συνεχές ρεύμα για λόγους ασφαλείας αλλά και εξοικονόμησης ενέργειας θα υπάρχει 1 κεντρικό τροφοδοτικό από 220v σε κατάλληλη τροφοδοσία

Η κατασκευή που θα υποστηρίζει τις πύλες/gateways LoRaWAN πρέπει να είναι κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση με κατάλληλες προδιαγραφές για αντοχή σε καιρικές συνθήκες και μεγάλο εύρος θερμοκρασιών. Η στήριξη θα πρέπει να είναι κατάλληλη (αγκύρωση, χρήση επίτονων, κλπ.) ώστε να μην υπάρχουν μετακινήσεις ή ανατροπές λόγω ανέμου ή σεισμού. Οι συσκευές και οι μεταλλικές επιφάνειες θα πρέπει να γειώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και την κείμενη νομοθεσία. Η πύλη/gateway LoRaWAN θα είναι τοποθετημένη πάνω σε στιβαρό μεταλλικό ιστό, που δεν πρέπει να ξεπερνά το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος στο υψηλότερο κατάλληλο σημείο του εδάφους ή του κτηρίου, και με τις κεραίες του LoRa να προεξέχουν του υψηλότερου σημείου του ιστού ώστε να μην επηρεάζονται. Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος για τη λήψη των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων από τις αρμόδιες αρχές και την επίλυση λειτουργικών ζητημάτων που σχετίζονται με το ύψος του τοποθετούμενου ιστού. Οι κεραίες του LoRa δεν θα πρέπει να είναι απευθείας βιδωμένες στα βύσματα της πύλης LoRaWAN αλλά αναρτημένες επί του ιστού. Ο μεταλλικός ιστός πρέπει να στηρίζεται σε κατάλληλη βάση σε επίπεδη οριζόντια επιφάνεια ή να εγκλωβίζεται σε στηρίγματα κάθετης τοποθέτησης σε τοίχο. Σε κάθε περίπτωση για λόγους αποφυγής ταλαντώσεων και πτώσης, συρματόσχοινα με εντατήρες τοποθετημένα σε κατάλληλα σημεία πρέπει να τον υποστηρίζουν.

Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα που δεν είναι για προδιαγραφές εξωτερικής χρήσης, θα πρέπει είναι προστατευμένα με υδατοστεγή κουτιά κατάλληλων προδιαγραφών ασφαλείας και χρήσης σε εξωτερικούς χώρους. Επίσης οι καλωδιώσεις θα πρέπει να προστατεύονται από πλαστική εύκαμπτη σωλήνα κατάλληλων προδιαγραφών ασφαλείας και χρήσης σε εξωτερικούς χώρους. Όλα τα εκτεθειμένα μέρη διασύνδεσης κεραιών, ηλεκτρικών καλωδίων, ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, καθώς και εισόδων/εξόδων, πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένα για εξωτερικούς χώρους.

Η μονάδα Gateway θα τροφοδοτείται από το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Η επικοινωνία της δε με το networkserver θα γίνεται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας GSM.

B.7.2 Λογισμικό

Ο Εξυπηρετητής Δικτύου/LoRa Network Server σε ένα δίκτυο LoRaWAN είναι ένα λογισμικό που έχει ως κύρια εργασία του να προωθεί τα μηνύματα που λαμβάνει από μια πύλη/gateway σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή στον Εξυπηρετητή Εφαρμογών/LoRa Application Server. Αυτό γίνεται είτε προωθώντας τα

138



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

δεδομένα σε μια υπηρεσία HTTP(S) webservice είτε βάζοντας τα δεδομένα σε μια ουρά MQTT. Η λειτουργία του πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον και όχι περιοριστικά την υλοποίηση των παρακάτω διαδικασιών όπως:

- ✓ Συγκέντρωση δεδομένων από όλες της πύλες/gateways του δικτύου
- ✓ Αφαίρεση διπλοεγγραφών δεδομένων της ίδιας συσκευής σε περίπτωση λήψης τους από περισσότερες από μία πύλες/gateways
- ✓ Προώθηση των ληφθέντων δεδομένων στην κατάλληλη εφαρμογή
- ✓ Ρύθμιση της επικοινωνίας μεταξύ των τελικών συσκευών και των πυλών/gateways με διάφορους τρόπους όπως ρυθμίζοντας την ισχύ του εκπεμπόμενου σήματος, τα κανάλια/συχνότητες επικοινωνίας, τον ρυθμό των δεδομένων (data rate) κλπ.
- ✓ Επιλογή της καταλληλότερης πύλης όταν πρόκειται να αποσταλούν δεδομένα προς τους αισθητήρες.

Τα μεταφερόμενα δεδομένα περνώντας διαμέσου του Διακομιστή Δικτύου/LoRa Network Server παραμένουν κρυπτογραφημένα.

Ο LoRaWan server θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα εγκατάστασης σε υπολογιστικό νέφος (cloud services ή σε ίδια υποδομή – on premises) και να υποστηρίζει την διαλειτουργικότητα με υπάρχοντα δίκτυα LoRaWan (LoRaWAN peering).

Τέλος ο LoRaWAN server, θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα εξαγωγής μεταδεδομένων του δικτύου με συστηματικό και ασφαλή τρόπο με σκοπό την διασύνδεσή του με εξωτερικές πλατφόρμες διαχείρισης και ανάλυσης δικτύου. Έτσι επιτυγχάνεται η διαλειτουργικότητα με υπάρχουσες υποδομές.

Πλατφόρμα Σχεδιασμού και Παρακολούθησης Κατάστασης Δικτύου (LoRaWAN Network Analytics)

Η πλατφόρμα αυτή επιτρέπει τον σχεδιασμό της εγκατάστασης του δικτύου με στόχο την βελτιστοποίηση της κάλυψης αυτού. Συνδυάζει γεωχωρικά δεδομένα με αλγόριθμους διάδοσης σήματος επιτρέποντας έτσι την λεπτομερή προσομοίωση λειτουργίας του δικτύου. Μετά την εγκατάσταση του δικτύου και την θέση σε λειτουργία αυτού, επιτρέπει την σε πραγματικό χρόνο ανάλυση των δεδομένων δικτύου με στόχο την καλή λειτουργία του, την πρόβλεψη προβλημάτων, τον σχεδιασμό των εργασιών συντήρησης καθώς και τον σχεδιασμό ενδεχόμενης επέκτασή του.

Θα πρέπει να μπορεί να αντλήσει δεδομένα από τον LoRaWAN server και να παρέχει απρόσκοπτη πρόσβαση στους διαχειριστές του δικτύου.





Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Γ. Γενικές Απαιτήσεις Έργου

Γ.1. Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής

Η αρχιτεκτονική αποτελεί το πλαίσιο αρχών, προτεινόμενων πρακτικών, οδηγιών, πολιτικών και προτύπων που καθοδηγούν το σχεδιασμό, την υλοποίηση, την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη διαχείριση συστημάτων και τεχνολογιών πληροφορικής. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική για όλα τα υποσυστήματα του έργου, πρέπει να υιοθετεί τις κατευθύνσεις που υιοθετεί ο Δήμος Πατρέων μέχρι τώρα σε όλα τα αντίστοιχα έργα. Βασικό μέλημα του υποψήφιου αναδόχου είναι να προσφέρει την κατάλληλη τεχνική υποδομή, εφαρμογές και υπηρεσίες, που θα υποστηρίξουν τόσο την υφιστάμενη όσο και την μελλοντική μετεξέλιξη των επιχειρησιακών και διοικητικών διαδικασιών του Δήμου Πατρέων.

Ειδικότερα, οι βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής του όλου συστήματος, οι οποίες απαιτούνται βάση της φιλοσοφίας του Δήμου, είναι:

- Να βασίζεται σε παραμετρική φιλοσοφία και να υποστηρίζει τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες του Δήμου Πατρέων.
- Να υποστηρίζει τον ευέλικτο ανασχεδιασμό των διαδικασιών.
- Να χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες αιχμής. Οι συνιστώσες (components) του συστήματος θα πρέπει να βασίζονται σε τεχνολογίες αιχμής, των οποίων όμως η σταθερότητα και η κοστολογική αποτελεσματικότητα έχουν δοκιμαστεί. Ο εξοπλισμός, οι διατάξεις και οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι συνεπείς με τις τρέχουσες τεχνολογικές τάσεις και τη γενικότερη κατεύθυνση της αγοράς.
- Να συνεργάζεται με τα πιο δημοφιλή λειτουργικά συστήματα και να κάνει χρήση όλων των ευρέως διαδεδομένων δικτυακών πρωτοκόλλων.
- Να παρέχει πρόσβαση στην πληροφορία. Η έγκαιρη πρόσβαση στην πληροφορία, καθώς και στα εργαλεία που απαιτούνται για την διαχείριση της πληροφορίας, πρέπει να είναι διαθέσιμη σε όλους εκείνους που έχουν τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.

Σε κάθε περίπτωση η επιλογή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής για το έργο αυτό θα πρέπει να προσφέρει:

- Μείωση του συνολικού κόστους ιδιοκτησίας (TCO- Total Cost Of Ownership)
- Χαμηλότερο κόστος αναβάθμισης υλικού και λογισμικού
- Χαμηλότερο κόστος συντήρησης
- Βέλτιστη τεχνική υποστήριξη

141



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Καλύτερη υποστήριξη χρηστών
- Συγχρονισμένα δεδομένα
- Χαμηλότερο κόστος αναδιάρθρωσης χρηστών
- Χαμηλότερη τεχνολογική πολυπλοκότητα
- Αυτόματη Διαχείριση Συστατικών (Component management)
- Ανοχή σφαλμάτων (Fault Tolerance)
- Διαχείριση συναλλαγών (Transaction Management)

Πρέπει να τονιστεί ότι βασικές παράμετροι αξιολόγησης της προτεινόμενης λύσης θα είναι η αξιοποίηση των τεχνολογιών αιχμής.

Γ.2. Απαιτήσεις Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεπαφών Χρηστών

Ως γενικές απαιτήσεις σχεδιασμού και ανάπτυξης διεπαφών χρηστών (τελικών-πολιτών και διαχειριστών-στελεχών του φορέα) ορίζονται οι κατωτέρω:

- **Καλαίσθητη εικαστική παρουσίαση.** Η διεπαφή του συστήματος θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ακολουθεί συγκεκριμένες γραφιστικές φόρμες βάση των πλέον πρόσφατων προδιαγραφών «αυξημένης εμπειρίας χρήστη» (User Experience - UX).
- **Ανεξαρτησία από περιηγητές ιστού (browsers).** Το περιβάλλον περιήγησης του χρήστη θα είναι ανεξάρτητο από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Θα υποστηρίζει πλήρως και να παρουσιάζει την ίδια λειτουργικότητα στους πιο δημοφιλείς και σύγχρονους browsers (π.χ. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, κ.λπ.).
- **Σχεδιασμός συστήματος για διαφορετικές συσκευές.** Το περιβάλλον περιήγησης θα εμφανίζεται ίδιο ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιεί ο χρήστης για να το προσπελάσει. Η υπηρεσία θα είναι απόλυτα λειτουργική και φιλική προς τον χρήστη από όλους τους δημοφιλείς τύπους συσκευών που χρησιμοποιούνται για πρόσβαση το διαδίκτυο όπως Η/Υ, laptops, tablets, smartphones κ.α.
- **Δυνατότητα ταυτόχρονης εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού χρηστών.** Το σύστημα θα είναι σε θέση να υποστηρίζει πολλούς χρήστες ταυτόχρονα, με χρόνο απόκρισης τον χαμηλότερο δυνατό και θα είναι προσπελάσιμο όλο το 24ωρο, με γρήγορη απόκριση και με δυνατότητα γρήγορης κλιμάκωσης σε



περιπτώσεις αύξησης του φορτίου. Έτσι το σύστημα θα διατηρεί υψηλή απόδοση και μέγιστη διαθεσιμότητα.

- **Φιλικότητα Διεπαφής - Εύκολη Πρόσβαση για όλους.** Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας του συστήματος είναι η φιλικότητα της διεπαφής. Η Ένωση θα προτείνει μεθόδους και χαρακτηριστικά του συστήματος που θα συμβάλλουν προς την κατεύθυνση αυτή. Επίσης, κατά το σχεδιασμό του συστήματος, η Ένωση λάβει υπόψη του τις προδιαγραφές του W3C (World Wide Web Consortium), προκειμένου να είναι δυνατή και εύκολη η πρόσβαση στο σύστημα και από ευπαθείς ομάδες πληθυσμού.
- **Ευκολία διαχείρισης.** Το σύστημα θα παρέχει εύχρηστο και αποτελεσματικό μηχανισμό διαχείρισης των υπηρεσιών και εφαρμογών του.
- **Εναλλακτικές μορφές παρουσίασης του περιεχομένου.** Υποστήριξη εναλλακτικών μορφών παρουσίασης του περιεχομένου για την εξυπηρέτηση συγκεκριμένων αναγκών (π.χ. για εκτύπωση, κλπ.).

Γ.3. Πολυκαναλική προσέγγιση

Η αναγνώριση της ανάγκης για πολυκαναλική διάθεση των δεδομένων που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια υλοποίησης της προτεινόμενης πράξης είναι εμφανής, δεδομένου ότι η διείσδυση και χρήση της κινητής τηλεφωνίας είναι μεγαλύτερη αυτής των σταθερών ή φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών, η εποχή του mobile Internet αναπτύσσεται ραγδαία καθώς και ότι ένας από τους βασικούς στόχους της πράξης είναι η ισότιμη πρόσβαση όλων πολιτών στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών και στη γνώση, στη διαθεσιμότητα ψηφιακών υπηρεσιών προς τους πολίτες καθώς και στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος σε όλες του τις εκφάνσεις (γεωγραφικές, ηλικιακές, άτομα με αναπηρία κλπ.).

Ένα από τα πιο σημαντικά οφέλη που θα προκύψουν από την υλοποίηση του έργου είναι η παροχή πληροφοριών αναφορικά με την κυκλοφορία στο κέντρο της πόλης σε πραγματικό χρόνο. Η φύση του έργου είναι τέτοια που ενθαρρύνει χρήστες μεταβλητής θέσης (mobile users).

Όλες οι υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν θα υποστηρίζονται και από φορητές συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα (Smart-phones), pda's, tablets κ.α., ενώ το περιεχόμενο που θα προσφέρεται θα προσαρμόζεται κατά περίπτωση (adaptive content) έτσι ώστε να βελτιστοποιείται η παροχή υπηρεσίας τόσο από πλευράς ταχύτητας όσο και από πλευράς όγκου δεδομένων (bandwidth).



Γ.4. Ανοικτά δεδομένα

Λόγω της φύσης του έργου, ο χειρισμός των δεδομένων του συστήματος θα καθορίζονται από Π.Δ. 60/2012 (Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2010/40/ΕΕ για το πλαίσιο ανάπτυξης συστημάτων ευφύων μεταφορών και τις προδιαγραφές του διεθνούς πρωτοκόλλου DATEX II). Στα πλαίσια της πράξης προβλέπεται η συλλογή, οργάνωση και ταξινόμηση αρκετών δεδομένων οργανωτικού ή διοικητικού περιεχομένου. Τα δεδομένα αυτά, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν ως δημόσια και συνεπώς ως ανοικτά.

Η διατήρηση των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται κάτω από υψηλές απαιτήσεις ασφάλειας τόσο στην αποθήκευση (λήψη τακτικών αντιγράφων ασφάλειας back-up, λειτουργία εναλλακτικής υποδομής) όσο και στη μεταφορά (χρήση πρωτοκόλλων με κρυπτογράφηση κατά τη μεταφορά κλπ). Γενικά πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να ικανοποιούνται οι πρόσφατες επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για χρήση ευαίσθητων δεδομένων (GDPR).

Για τα ελεύθερα δεδομένα (όπως οι υπηρεσίες ενημέρωσης) θα πρέπει να διασφαλίζεται η πρόσβαση σε αυτά από όλους τους πολίτες, ακολουθώντας τις προδιαγραφές των ανοικτών προτύπων για πολυκαναλική διάθεση των υπηρεσιών.

Γενική ρήτρα για όλες τις περιπτώσεις παραδοτέων επί των οποίων υφίστανται δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας: Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επί των παραδοτέων ώστε να προσφέρει τις κατάλληλες άδειες ή να μεταβιβάζει τα σχετικά δικαιώματα στο φορέα.

Γ.5. Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Το έργο θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις πρόσβασης από ΑΜΕΑ και άλλες ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, και να ικανοποιούνται οι σχετικοί διεθνώς αναγνωρισμένοι κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας, όπως Web Accessibility Initiative και συγκεκριμένα τα Web Content Accessibility Guidelines, Authoring Tool Accessibility Guidelines και User Agent Accessibility Guidelines, που αφορούν στην ανάπτυξη προσβάσιμων εφαρμογών και υπηρεσιών για το διαδίκτυο.

Σημειώνεται ότι η συμμόρφωση με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει σχετικό παραδοτέο στο οποίο να αναφέρονται επακριβώς οι πρόνοιες που ακολουθήθηκαν για την τήρηση των προδιαγραφών προσβασιμότητας και τα αποτελέσματα ελέγχων. Η συμμόρφωση και τα αποτελέσματα αυτά θα ελέγχουν για την ορθότητά τους προ της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων του έργου.

144



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τέλος, το έργο θα πρέπει να λάβει υπόψη τις διατάξεις του Νόμου 4591/2019(ΦΕΚ19/Α/12.02.2019), για την προσβασιμότητα ισότοπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα.

Γ.6 Υπηρεσίες Έργου

Γ.6.1 Μελέτη 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 προβεί σε επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης
- Θα επικαιροποιήσει – οριστικοποιήσει την αρχιτεκτονική υλοποίησης
- Θα σχεδιάσει και θα καταγράψει όλες τις ενέργειες για τη σύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού
- Θα οριστικοποιήσει τις ακριβείς θέσεις τοποθέτησης 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
- Θα παρουσιάσει τα μέτρα διαχείρισης & Διασφάλισης Προσωπικών Δεδομένων

Γ.6.2 Προμήθεια Εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος, με την έναρξη του έργου και σε παραλληλία με την πρώτη Φάση που περιλαμβάνει την μελέτη εφαρμογής, θα προβεί στην προμήθεια του συνόλου του εξοπλισμού, ούτως ώστε να υπάρχει η απαραίτητη προετοιμασία για την μετάβαση στην Φάση Γ, που περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση του συνόλου του εξοπλισμού.

145



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Γ.6.3 Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο των εργασιών εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού όπως αυτός περιγράφεται στο παρόν τεύχος και στην ενότητα ανάλυσης κόστους και την παραμετροποίηση του παρεχόμενου λογισμικού, 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 – Παραμετροποίηση Εξοπλισμού
- Εγκατάσταση – Παραμετροποίηση του συνόλου των λογισμικών
- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού και των λογισμικών, όπως αυτές θα περιγραφούν στη Μελέτη Εφαρμογής, αλλά και σε πιθανή επικαιροποίηση αυτής
- Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε
- Παράδοση των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού

Οι ανωτέρω τεχνικές ενέργειες θα αποσαφηνισθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής 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.

Τέλος τονίζεται, ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος θα παρέχει και όποιες επιπλέον υπηρεσίες ή/και υλικά που τυχόν απαιτηθούν (πχ καλώδια, connectors, modules, sfps 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.

Γ.6.4 Πιλοτική Λειτουργία

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

- Επιβεβαίωση επικαιροποίηση σεναρίων – μετρήσεων ελέγχου όπως αυτά θα αποτυπωθούν στην Μελέτη Εφαρμογής, σε κατάσταση πραγματικής λειτουργίας και φορτίου και επικαιροποίηση τους εφόσον χρειασθεί.



- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία του Δικτύου με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία του εξοπλισμού
- 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
- Την επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης με τις πρόσθετες προσαρμογές στο δίκτυο και στον εξοπλισμό που τυχόν απαιτηθούν
- Την σύνταξη Τεύχους Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:
- Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης
- 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.

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

Γ.6.5 Εκπαίδευση

Στόχος της ζητούμενης εκπαίδευσης είναι η εξοικείωση των διαχειριστών με την παραμετροποίηση, τη διαχείριση και τον έλεγχο καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των παρεχόμενων Λογισμικών. Ο Ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υπηρεσίες Εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στους

147



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διαχειριστές του συστήματος, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας της συνολικής υποδομής, αφετέρου τη δυνατότητα λειτουργίας του μετά το πέρας των υπηρεσιών Εγγύησης που θα παρέχει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει ολοκληρωμένο πλάνο εκπαίδευσης στην τεχνική του προσφορά.

Γ.6.6 Εγγύηση

Μέσα στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι για διάστημα ενός (1) έτους 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.

Γ.6.6.1 Ορισμοί

Κατηγορία Α – Εξοπλισμού – Συστήματος – Υπηρεσιών ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού συστήματος και υπηρεσιών η εύρυθμη λειτουργία των οποίων επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος παρόδιας στάθμευσης και πιο συγκεκριμένα την πρόσβαση των χρηστών των κτιρίων στις παρεχόμενες μέσω του δικτύου υπηρεσίες (π.χ. βλάβη switches, Modules, καλώδια διασύνδεσης κλπ.)

- **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 08:00 – 16:00 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:

- ο **Κατηγορία Α.**



- **Είκοσι Τέσσερις (24) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για λογισμικό.
- **Σαράντα Οκτώ (48) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για εξοπλισμό.
- **Κατηγορία Β.**
 - **Τριάντα έξι ώρες (36) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εκτός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για λογισμικό.
 - **Εβδομήντα Δύο (72) ώρες** από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εκτός ΚΩΚ, εάν πρόκειται για εξοπλισμό.

Γ.6.6.2 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.



Γ.6.6.3 Αντικείμενο των Υπηρεσιών εγγυημένης λειτουργίας

Συντήρηση Εξοπλισμού

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

1. Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του εξοπλισμού
2. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών
3. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.

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.

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.

Συντήρηση Λογισμικού Διαχείρισης

- 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, 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 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες
- Παράδοση βελτιωτικών εκδόσεων του λογισμικού διαχείρισης
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού

Τεχνική Υποστήριξη

150



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 παράγραφο Γ.6.6.1). 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
2. Ο εξοπλισμός και οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου.
 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.

151



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- ✓ Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του εξοπλισμού – δικτύου – λογισμικού - υπηρεσιών. Ενημέρωση των διαχειριστών του Δικτύου του Δήμου Ξάνθης για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Δ. Φάσεις και Χρονοδιάγραμμα Έργου

Φάσεις

Η συνολική διάρκεια του έργου δεν μπορεί να υπερβεί τους δώδεκα(12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης του έργου. Το έργο περιλαμβάνει τις ακόλουθες έξι (5) φάσεις:

- Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής, διάρκειας δύο (2) μηνών
- Φάση Β: Προμήθεια Εξοπλισμού, διάρκειας τριών (3) μηνών
- Φάση Γ: Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Ανάπτυξη & Παραμετροποίηση Λογισμικού, τεσσάρων (4) μηνών
- Φάση Δ: Πιλοτική Λειτουργία, Έλεγχος Καλής Λειτουργίας, διάρκειας τριών(3) μηνών
- Φάση Ε: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών, διάρκειας δύο (2) μηνών

Χρονοδιάγραμμα

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ανά φάση υλοποίησης παρουσιάζεται παρακάτω:

Φάση	Περιγραφή	Μέγιστη Διάρκεια (Μήνες)	Μήνες												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A	Μελέτη Εφαρμογής	2	■	■											
B	Προμήθεια εξοπλισμού	3		■	■	■									
Γ	Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού	4					■	■	■	■					
Δ	Πιλοτική Λειτουργία	3									■	■	■		
Ε	Εκπαίδευση	2												■	■

152



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης
A	Μελέτη Εφαρμογής του Έργου	M1	M2
B	Προμήθεια Εξοπλισμού	M2	M4
Γ	Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Ανάπτυξη & Παραμετροποίηση Λογισμικού	M5	M8
Δ	Πιλοτική Λειτουργία, Έλεγχος Καλής Λειτουργίας	M9	M11
6	Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών	M11	M12

Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι, στα πλαίσια της τεχνικής προσφοράς, θα πρέπει να υποβάλουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εργασιών για τη κάθε φάση του έργου. Η πιο πάνω διαμόρφωση είναι ενδεικτική. Θα ληφθεί υπόψη η συνολικότερη αντίληψη του έργου όπως θα διατυπωθεί μέσα από τη πρόταση του υποψήφιου Αναδόχου για το χρονοδιάγραμμα, τις φάσεις αλλά και τις επιμέρους εργασίες του έργου.

Παραδοτέα ανά Φάση

ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
Η ΦΑΣΗ Α' – Μελέτη Εφαρμογής θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα 2 μηνών .	
Μελέτη Εφαρμογής- Παραδοτέα(ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
P1. Μελέτη Εφαρμογής (M2)	Σύμφωνα με την παράγραφο Γ.6.1

153



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΦΑΣΗ Β' – Προμήθεια Εξοπλισμού

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ/ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Β'–Προμήθεια του εξοπλισμού θα ξεκινήσει με την υπογραφή της Σύμβασης, ήτοι ταυτόχρονα με την ΦΑΣΗ Α' και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **3 μηνών**

Προμήθεια του εξοπλισμού - Παραδοτέα (ελάχιστα):

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π2. Παράδοση του εξοπλισμού στο σημείο εγκατάστασης (Μ4)	Ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού της παρούσας σε σημείο που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή, με βάση τις προδιαγραφές του τεύχους και την προσφορά του Αναδόχου.

ΦΑΣΗ Γ' – Εγκατάσταση / Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικού

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

Η ΦΑΣΗ Γ'–Εγκατάσταση & Παραμετροποίηση του εξοπλισμού & Λογισμικών θα ξεκινήσει με την παραλαβή των ΦΑΣΕΩΝ Α'-Μελέτη Εφαρμογής και Β'-Προμήθεια του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα **4 μηνών**

Εγκατάσταση / Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Λογισμικών- Παραδοτέα (ελάχιστα):

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π3. Εγκατεστημένος & Παραμετροποιημένος εξοπλισμός & Λογισμικά σε λειτουργική ετοιμότητα (Μ8)	Αναφορά εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και των λογισμικών Διαχείρισης.
Π4. Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης (Μ8)	Σύνταξη των Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) της παραγράφου Γ.6.3 για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε συμπεριλαμβάνοντας τα επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών
Π5. Εγχειρίδια των κατασκευαστών των λογισμικών και του εξοπλισμού (Μ8)	Παράδοση όλων των τεχνικών και λειτουργικών Εγχειριδίων του εξοπλισμού & Λογισμικών

154



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική λειτουργία

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
<p>Η ΦΑΣΗ Δ'–Πιλοτική λειτουργία θα ξεκινήσει με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ'–Εγκατάσταση του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα 3 μηνών</p>	
Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα(ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας	Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της παραγράφου Γ.6.4
Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Σύμφωνα με την παράγραφο Γ.6.4
Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παράγραφο Γ.6.4

ΦΑΣΗ Ε'–Εκπαίδευση

<u>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:</u>	
<p>Η ΦΑΣΗ Ε'–Εκπαίδευση θα υλοποιηθεί ταυτόχρονα με την ΦΑΣΗ Δ' και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα 2 μηνών</p>	
Εκπαίδευση - Παραδοτέα(ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π9. Πρόγραμμα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων	Σύμφωνα με την παράγραφο Γ.6.5
Π10. Εκπαιδευτικό υλικό	
Π11. Διεξαγωγή εκπαίδευσης	

Στα πλαίσια της Πράξης, με δαπάνη που θα βαρύνει τον Ανάδοχο, για τις ανάγκες Δράσης Πληροφόρησης & Επικοινωνίας, θα πρέπει να παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή τα παρακάτω:

- **Ανάρτηση μιας (1) μόνιμης αναμνηστικής πλάκας ή πινακίδας***(50cmx 70cm) σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στον Οδηγό Υποχρεώσεων Τελικών Δικαιούχων του ΕΣΠΑ (<http://www.dytikiellada.gr>)
- Αφορά την έκδοση σε 500 αντίτυπα φυλλαδίου (δίφυλλο), έγχρωμο με κείμενο και εικόνες σχετικές με την Πράξη με τίτλο «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των

Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις». Το φυλλάδιο θα πρέπει να είναι καλαίσθητο, το κείμενο και η αισθητική του να γίνουν αποδεκτά από την Α.Α.

***Ενέργειες Δημοσιότητας στα πλαίσια των υποχρεώσεων Πληροφόρησης του Ε.Π. «Δυτική Ελλάδα 2014-2020»**

Στα πλαίσια των ενεργειών δημοσιότητας των υποχρεώσεων πληροφόρησης του Ε.Π. «Δυτική Ελλάδα 2014-2020 και σύμφωνα με:

- τον Κανονισμό ΕΕ 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
- τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 821/2014
- τον Επικοινωνιακό Οδηγό ΕΣΠΑ 2014-2020
- την Στρατηγική Επικοινωνίας Ε.Π. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2014-2020

Πάτρα, Ιούλιος 2022

Ο συντάξας Υπάλληλος	Ο Προϊστάμενος Τμήματος Σχεδιασμού και Μελετών	Ο Προϊστάμενος Δ/σης Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής
Πέτρος Γανός	Πέτρος Γανός	Παναγιώτης Παπαευθυμίου

156



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 950.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 766.129,03 € ΦΠΑ: 183.870,97 €).

Η ανάλυση του προϋπολογισμού φαίνεται αναλυτικά στον επόμενο πίνακα.

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Προμήθεια Εξοπλισμού							
1	Συσκευές Bluetooth Beacons για την υλοποίηση του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)	28	Τεμάχια	800,00 €	22.400,00 €	5.376,00 €	27.776,00 €
2	Αισθητήρες εδάφους (surface ground) για τον έλεγχο παρόδων θέσεων στάθμευσης (Υποσύστημα 2)	836	Τεμάχια	180,00 €	150.480,00 €	36.115,20 €	186.595,20 €
3	Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)	10	Τεμάχια	4.500,00 €	45.000,00 €	10.800,00 €	55.800,00 €
4	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)	4	Τεμάχια	9.000,00 €	36.000,00 €	8.640,00 €	44.640,00 €
5	Πινακίδες έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)	24	Τεμάχια	2.500,00 €	60.000,00 €	14.400,00 €	74.400,00 €
6	Μονάδα Συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων (Gateways) – LoRAWAN (Υποσύστημα 1-5)	8	Τεμάχια	5.000,00 €	40.000,00 €	9.600,00 €	49.600,00 €
7	Δρομολογητής εξωτερικού χώρου (Υποσύστημα 1-5)	8	Τεμάχια	800,00 €	6.400,00 €	1.536,00 €	7.936,00 €
8	Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης υποδομών (Υποσύστημα 1-5)	1	Κατ' αποκοπή	4.969,03 €	4.969,03 €	1.192,57 €	6.161,60 €



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Σύνολο Προμήθειας Εξοπλισμού					365.249,03 €	87.659,77 €	452.908,80 €
Προμήθεια και Ανάπτυξη Λογισμικού							
9	Πλατφόρμα διαχείρισης του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)	1	Τεμάχια	25.000,00 €	25.000,00 €	6.000,00 €	31.000,00 €
10	Πλατφόρμα διαχείρισης για τον έλεγχο παρόδων θέσεων στάθμευσης (Υποσύστημα 2)	1	Τεμάχια	79.000,00 €	79.000,00 €	18.960,00 €	97.960,00 €
11	Πλατφόρμα διαχείρισης διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)	1	Τεμάχια	20.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
12	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)	1	Τεμάχια	25.000,00 €	25.000,00 €	6.000,00 €	31.000,00 €
13	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)	1	Τεμάχια	15.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
14	Πλατφόρμα διαχείρισης δικτύου (Υποσύστημα 1-5)	1	Τεμάχια	18.000,00 €	18.000,00 €	4.320,00 €	22.320,00 €
15	Πλατφόρμα συγκέντρωσης - επεξεργασίας - ολοκλήρωσης δεδομένων (Υποσύστημα 6)	1	Τεμάχια	75.000,00 €	75.000,00 €	18.000,00 €	93.000,00 €
16	Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)	2	A/M	5.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
17	Ανάπτυξη Εφαρμογής για φορητές συσκευές για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
18	Ανάπτυξη διεπαφών για την διαλειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (Υποσύστημα 6)	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
Σύνολο Προμήθειας και Ανάπτυξης Λογισμικού					297.000,00 €	71.280,00 €	368.280,00 €

158



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Υπηρεσίες							
19	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 1	1	Κατ' αποκοπή	8.400,00 €	8.400,00 €	2.016,00 €	10.416,00 €
20	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 2	1	Κατ' αποκοπή	25.080,00 €	25.080,00 €	6.019,20 €	31.099,20 €
21	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 3	1	Κατ' αποκοπή	6.000,00 €	6.000,00 €	1.440,00 €	7.440,00 €
22	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 4	1	Κατ' αποκοπή	5.000,00 €	5.000,00 €	1.200,00 €	6.200,00 €
23	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 5	1	Κατ' αποκοπή	7.200,00 €	1.728,00 €	8.928,00 €	7.200,00 €
24	Εγκατάσταση δρομολογητών & Gateways και παραμετροποίηση πλατφόρμας διαχείρισης τους (Υποσύστημα 1-5)	1	Κατ' αποκοπή	7.200,00 €	1.728,00 €	8.928,00 €	7.200,00 €
25	Εκπαίδευση χρηστών	3	A/M	5.000,00 €	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €
26	Μελέτη Εφαρμογής	2	A/M	5.000,00 €	10.000,00 €	2.400,00 €	12.400,00 €
27	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία εξοπλισμού και λογισμικού Υποσυστημάτων 1-6	4	A/M	5.000,00 €	20.000,00 €	4.800,00 €	24.800,00 €
Σύνολο Υπηρεσιών					103.880,00 €	24.931,20 €	128.811,20 €
Γενικό Σύνολο Έργου					766.129,03 €	183.870,97 €	950.000,00 €

Πάτρα, Ιούλιος 2022

Ο συντάξας
Υπάλληλος

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος

Ο Προϊστάμενος
Δ/σης

Ο Αντιδήμαρχος
Προγραμματισμού,
Περιβάλλοντος, Ενέργειας και

159



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	Σχεδιασμού και Μελετών	Προγραμματισμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής	Μελετών, Έργων Πρασίνου, Καθαριότητας, Ανακύκλωσης και Μηχανολογικού Εξοπλισμού
Πέτρος Γανός	Πέτρος Γανός	Παναγιώτης Παπαευθυμίου	Νικόλαος Ασπράγκαθος



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Πίνακες Συμμόρφωσης)

Η προσφορά του υποψηφίου αναδόχου πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στους κάτωθι πίνακες συμμόρφωσης και η συμπλήρωση τους είναι υποχρεωτική, επί ποινή αποκλεισμού, για όλους τους συμμετέχοντες.

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

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 – ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ / GATEWAYS

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Μοντέλο	ΝΑΙ Να αναφερθεί		
1.2	Ανθεκτική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες (IP67 προστασία)	ΝΑΙ		
1.3	Θερμοκρασία λειτουργίας	-30 °C.. +70°C		
1.4	Προσφερόμενος αριθμός	8		
1.5	Ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες μέσω LoRa ή RF η αντίστοιχο πρωτόκολλο	ΝΑΙ		
1.6	Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN ή RF ή αντίστοιχου	ΝΑΙ		
1.7	Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	ΝΑΙ		
1.8	Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	ΝΑΙ		
1.9	Εξωτερική κεραία	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους παρακάτω τρόπους: Power over Ethernet	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

1.11	Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45 10/100 Mbps)	ΝΑΙ		
1.12	Διεπαφές Επικοινωνίας: 3G/4G modem. Η παροχή των συνδέσεων 3G/4G αποτελεί υποχρέωση του Φορέα.	ΝΑΙ		
1.13	Κεραία 3G/4G	ΝΑΙ		
1.14	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	ΝΑΙ		
1.15	Να είναι ανθεκτικό σε όλων των ειδών τις καιρικές συνθήκες	ΝΑΙ		
1.16	Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	ΝΑΙ		
1.17	Αποκοπή θορύβου που προκαλείται από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832 – 862 MHz	ΝΑΙ		
1.18	IP 67 Προστασία	ΝΑΙ		
1.19	Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε σύλο	ΝΑΙ		
1.20	Να ψύχεται μόνο με παθητικό τρόπο χωρίς την χρήση ανεμιστήρων.	ΝΑΙ		
1.21	Απαιτήσεις τροφοδοσίας. Η παροχή τροφοδοσίας στο σημείο εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Φορέα (Δήμος)	Να αναφερθούν		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 – ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
2.1	Υποστήριξη δικτύων 4G, 3G & GPRS	ΝΑΙ		
2.2	Υποστήριξη εξωτερικών 4G/3G/GPRS κεραίων	ΝΑΙ		

162



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2.3	Υποστήριξη δύο SIMs, διαφορετικών παροχών σε διάταξη εφεδρείας	ΝΑΙ		
2.4	Υποστήριξη ασύρματου σημείου πρόσβασης με βάση τα των πρότυπα IEEE 802.11a/b/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
2.5	Υποστήριξη GPS	ΝΑΙ		
2.6	Υποστήριξη εγκατάστασης σε ιστό	ΝΑΙ		
2.7	Υποστήριξη τροφοδοσίας AC 220V	ΝΑΙ		
2.8	Μπαταρία	$\geq 8 \text{ Ah}$		
2.9	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	≤ 75		
2.10	Πιστοποιημένο για διασύνδεση με συστήματα LoRaWAN	ΝΑΙ		
2.11	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP40	ΝΑΙ		
2.12	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -20\text{oC}$		
2.13	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 60\text{oC}$		
2.14	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε δίκτυο 4G (Mbps)	≥ 150		
2.15	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	≥ 2		
2.16	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
2.17	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	≥ 2		
2.18	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
2.19	Υποστήριξη LTE bands 1, 3, 7, 8 και 20	ΝΑΙ		



2.20	Υποστήριξη εξωτερικής κεραίας 4G/3G/2G τυπου omni, με αντικεραυνική προστασία, με υποστήριξη των συχνοτήτων 698 με 960 MHz. 1710 με 2170 MHz και 2300 to 2700 MHz, και με κατάλληλο καλώδιο RF κατ' ελάχιστον 5 μέτρων	ΝΑΙ		
2.21	Ελάχιστος αριθμός WAN θύρων, οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000BaseZX με απλή αλλαγή μετατροπέα τύπου SFP. Να προσφερθεί με μετατροπέα 1000Base-T	>=1		
2.22	Ελάχιστος αριθμός LAN θυρών 10/100/1000 Base-T	>=2		
2.23	Ελάχιστος αριθμός σειριακών θυρών με υποστήριξη RS-232 για επικοινωνία με τα συστήματα Modbus των ΤΣΕ ή δεξαμενών	>=1		
2.24	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	ΝΑΙ		
2.25	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λυιτών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	ΝΑΙ		
2.26	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	ΝΑΙ		
2.27	IEEE 802.1Q Tunnelling και L2TP (RFC 2661)	ΝΑΙ		
2.28	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	ΝΑΙ		
2.29	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	ΝΑΙ		
2.30	Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	ΝΑΙ		
2.31	Υποστήριξη IPv6 multicast	ΝΑΙ		
2.32	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	ΝΑΙ		
2.33	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	ΝΑΙ		
2.34	Υποστήριξη RIP, RIPv.2			



2.35	Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	ΝΑΙ		
2.36	Υποστήριξη BGP4	ΝΑΙ		
2.37	Υποστήριξη IS-IS	ΝΑΙ		
2.38	Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	ΝΑΙ		
2.39	Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και OSPF για IPv6 (OSPFv3)	ΝΑΙ		
2.40	Υποστήριξη IPv6 Multicast	ΝΑΙ		
2.41	Υποστήριξη Multiprotocol BGP	ΝΑΙ		
2.42	Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	ΝΑΙ		
2.43	Υποστήριξη φιλτραρίσματος των ενημερώσεων δρομολόγησης ώστε να μπορεί ο διαχειριστής να ορίζει	ΝΑΙ		
2.44	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	ΝΑΙ		
2.45	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	ΝΑΙ		
2.46	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	ΝΑΙ		
2.47	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
2.48	Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λ.π.) και τις εφαρμογές (protocol numbers).	ΝΑΙ		
2.49	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	ΝΑΙ		
2.50	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

2.51	Η κρυπτογράφηση να πληροί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)			
2.52	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	ΝΑΙ		
2.53	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	ΝΑΙ		
2.54	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	ΝΑΙ		
2.55	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	ΝΑΙ		
2.56	Υποστήριξη point-point, point-multipoint και any-any σύνδεσης VPN. Η δυνατότητα αυτή να είναι διαθέσιμη και σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται δυναμικό πρωτόκολλο δρομολόγησης με και χωρίς NAT.	ΝΑΙ		
2.57	Υποστήριξη Hierarchical QoS	ΝΑΙ		
2.58	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	ΝΑΙ		
2.59	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	ΝΑΙ		
2.60	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	ΝΑΙ		
2.61	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	ΝΑΙ		
2.62	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
2.63	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		
2.64	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2.65	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
2.66	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	ΝΑΙ		
2.67	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SMS, με δυνατότητα κατ' ελάχιστον επανεκκίνησης του δρομολογητή.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 – ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΒΛΥΕΤΟΟΤΗ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Ποσότητα	28		
3.2	Τύπος - Κατασκευαστής - Σειρά -Μοντέλο	ΝΑΙ		
3.3	Τεχνολογία Bluetooth	ΝΑΙ		
3.4	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος.	ΝΑΙ		
3.5	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.)	ΝΑΙ		
3.6	Δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων τοπικά (π.χ. σε κάρτα μνήμης microSD).	ΝΑΙ		
3.7	Σταθερή λειτουργία και απόδοση συστήματος σε θερμοκρασίες από τουλάχιστον -25°C έως +70°C.	ΝΑΙ		
3.8	Σταθερή λειτουργία και απόδοση συστήματος σε συνθήκες υγρασίας 0-95%.	ΝΑΙ		
3.9	Η συσκευή πρέπει να είναι χαμηλής κατανάλωσης (< 5w)	ΝΑΙ		
3.10	Αδιάλειπτη λειτουργία συστήματος 24ώρες για 365 ημέρες το έτος.	ΝΑΙ		
3.11	Η αναγνώριση των συσκευών των οδηγών/ επιβατών θα πρέπει να πραγματοποιείται σε εύρος τουλάχιστον 10 μέτρων από το σημείο εγκατάστασης του εκάστοτε ανιχνευτή.	ΝΑΙ		
3.12	Αναγνώριση συσκευών που κινούνται μέχρι 150 χμ/ω.	ΝΑΙ		



3.13	Δυνατότητα σύνδεσης μέχρι 4 κεραιών Bluetooth για καλύτερη καταγραφή.	NAI		
3.15	Δυνατότητα λειτουργίας με τροφοδοσία από δίκτυο της ΔΕΗ	NAI		
3.16	Επικοινωνία μέσω θύρας USB ή άλλης θύρας	NAI		
3.17	Επικοινωνία μέσω Ethernet ή/και GPRS	NAI		
3.18	Η μεταφορά των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα, που δε θα υπερβαίνει τα πέντε (5) λεπτά της ώρας. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προσφορά κατάλληλου λογισμικού συλλογής των δεδομένων πεδίου.	NAI		
3.19	Κάλυψη απαιτήσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων	NAI		
3.20	Στεγανό ερμάριο προδιαγραφών για προστασία από νερό, υγρασία, σκόνη, διάβρωση και κατάλληλο για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο, προδιαγραφών τουλάχιστον IP66.	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 – ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Ποσότητα	836		
4.2	Τύπος - Κατασκευαστής - Σειρά -Μοντέλο	NAI		
4.3	Τεχνολογία LoraWan	NAI		
4.4	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	NAI		
4.5	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.)	NAI		
4.6	Ασύρματος αισθητήρας ανίχνευσης σταθμευμένου οχήματος	NAI		
4.7	Ακρίβεια ανίχνευσης > 95%	NAI		



4.8	Τεχνολογία ανίχνευσης: Μαγνητικό πεδίο ή Μαγνητικό πεδίο και ραντάρ (επιθυμητό αλλά όχι υποχρεωτικό)	Επιθυμητό		
4.9	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με θερμοκρασίες - 20°C έως +65°C	ΝΑΙ		
4.10	Λειτουργία σε εξωτερικό περιβάλλον με υγρασία 0-95%	ΝΑΙ		
4.11	Μικρό μέγεθος, χωρίς ακμές, αντιολισθητική επιφάνεια	ΝΑΙ		
4.12	Βαθμός προστασίας IP67	ΝΑΙ		
4.13	Ο αισθητήρας διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας	ΝΑΙ		
4.14	Μπαταρία λιθίου > 1000mAh	ΝΑΙ		
4.15	Δυνατότητα εγκατάστασης πάνω στην επιφάνεια ή κάτω από το δάπεδο, (επιδαπέδιος και ενδοδαπέδιος αντίστοιχα)	ΝΑΙ		
4.16	Δυνατότητα τοποθέτησης σε οποιοδήποτε είδους δάπεδο (π.χ. ασφάλτο, τσιμέντο, πλακόστρωτο)	ΝΑΙ		
4.17	Δυνατότητα εύκολης απεγκατάστασης χωρίς φθορές ή ανάγκη πρόσθετων εργασιών αποκατάστασης του δαπέδου	ΝΑΙ		
4.18	Αρχική εγκατάσταση αισθητήρα χωρίς ανάγκη αρχικοποίησης και βαθμονόμησης (επιθυμητό αλλά όχι υποχρεωτικό)	Επιθυμητό		
4.19	Ανίχνευση διαφορετικών τύπων οχημάτων ΙΧ	ΝΑΙ		
4.20	Απρόσκοπτη λειτουργία χωρίς επαναβαθμονόμηση και συντήρηση σε όλη τη διάρκεια ζωής του αισθητήρα	ΝΑΙ		
4.21	Διάρκεια μπαταρίας υπό φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας (ενδεικτικά 20-30 σταθμεύσεις οχημάτων ανά ημέρα)	ΝΑΙ ≥5		
4.22	Μηχανική αντοχή σε οχήματα έως 3.5 ton, εκχιονιστική λεπίδα και πλυστικές συσκευές υψηλής πίεσης	ΝΑΙ		
4.23	Αντοχή και απρόσκοπτη λειτουργία σε βροχή, χιόνι, λάσπη, σκόνη	ΝΑΙ		
4.24	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		



4.25	Δυνατότητα επικοινωνίας με τουλάχιστον ένα πομποδέκτη LoRaWAN σε εμβέλεια 1km	ΝΑΙ		
4.26	Πιστοποιητικά ραδιοσυχνότητας 2014/53/EU (RED) και λειτουργία στα EU 868MHz	ΝΑΙ		
4.27	Διαθέτει ενσωματωμένα μοναδικά κλειδιά (DevEUI, AppEUI, AppKey) ασφαλούς σύνδεσης με το δίκτυο LoRaWAN	ΝΑΙ		
4.28	Ασύρματη επικοινωνία με LoRaWAN	ΝΑΙ		
4.29	Συμβατότητα με οποιονδήποτε διακομιστή LoRa Network	ΝΑΙ		
4.30	Συμβατότητα με πρωτόκολλο LoRaWAN 1.0.2	ΝΑΙ		
4.31	Πιστοποιητικό συμβατότητας LoRa Alliance	ΝΑΙ		
4.32	Ο αισθητήρας φέρει σήμανση CE	ΝΑΙ		
4.33	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 300-220	ΝΑΙ		
4.34	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή παρεμφερές	ΝΑΙ		
4.35	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή παρεμφερές	ΝΑΙ		
4.36	Πιστοποιητικό εργοστασίου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή παρεμφερές	ΝΑΙ		
4.37	Πιστοποιητικό κατασκευαστικού οίκου συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή παρεμφερές	ΝΑΙ		
4.38	Εγγύηση κατασκευαστή	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Κατάλληλος αριθμός αισθητήρων για την επιτήρηση πέντε (5) χώρων στάθμευσης	ΝΑΙ		

170



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

5.2	Να αναφερθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και το μοντέλο του επιλεγμένου αισθητήρα	ΝΑΙ		
5.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
5.4	Ο Ανάδοχος πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.)	ΝΑΙ		
5.5	Οι αισθητήρες πρέπει να δίνουν αξιόπιστα δεδομένα μετρήσεων ακόμη και σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν στην ίδια είσοδο/έξοδο	ΝΑΙ		
5.6	Οι αισθητήρες πρέπει να μετράνε διελεύσεις οχημάτων και όχι άνοιγμα/κλείσιμο μπάρας	ΝΑΙ		
5.7	Οι αισθητήρες πρέπει να είναι χαμηλής κατανάλωσης	ΝΑΙ		
5.8	Οι αισθητήρες πρέπει να έχουν διάρκειας ζωής πάνω από 5 χρόνια	ΝΑΙ		
5.9	Αδιάλειπτη λειτουργία συστήματος 24 ώρες για 365 ημέρες το έτος.	ΝΑΙ		
5.10	Η μεταφορά των δεδομένων προς το σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων σε πάρκινγκ θα γίνεται ασύρματα και χωρίς καθυστέρηση προκειμένου να μην παρουσιάζεται εσφαλμένη πληροφορία στα διάφορα κανάλια ενημέρωσης.	ΝΑΙ		
5.11	Ο ελεγκτής παρά την οδό θα είναι σε στεγανό ερμάριο προδιαγραφών για προστασία από νερό, υγρασία, σκόνη, διάβρωση και κατάλληλο για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο, προδιαγραφών τουλάχιστον IP65.	ΝΑΙ		
5.12	Η εγκατάσταση των αισθητήρων θα γίνει με τις ελάχιστες δυνατές εργασίες εκσκαφών και αντίστοιχα με την ελάχιστη δυνατή διατάραξη (όσον αφορά τον χρόνο εγκατάστασης) της εισόδου/εξόδου των οχημάτων από τους χώρους στάθμευσης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ

171



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Ποσότητα	4		
6.2	Τύπος - Κατασκευαστής - Σειρά -Μοντέλο	ΝΑΙ		
6.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχείριστος.	ΝΑΙ		
6.4	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.)	ΝΑΙ		
6.5	Τροφοδοσία	AC220/110 ± 10%, 47~63Hz		
6.6	Δείκτης στεγανότητας	IP45		
6.7	Διαστάσεις	1650mmx1000mmX200mm		
6.8	LED ανάλυσης 160*96 pixel δυο χρωμάτων	ΝΑΙ		
6.9	Συντήρηση	Πρόσβαση και στις δύο όψεις		
6.10	Διαθέτει 6 πεδία ενημέρωσης(LED Matrix) με δυνατότητα επέκτασης ως προς τα πεδία ενημέρωσης για μελλοντική χρήση	ΝΑΙ		
6.11	Τύπος LED	Oval DIP/ Χρόνος ζωής : 200,000 ώρες		
6.12	Φωτεινότητα	≥2000 cd/m2 / Αυτόματα με φωτοαισθητήρα		
6.13	Μέγιστη απόσταση αναγνωσιμότητας	100 μέτρα		
6.14	Απόσταση pixel με pixel (Pitch)	10,00 mm		
6.15	Γωνία εκπομπής LEDs	120 X 75		
6.16	Υλικό κατασκευής	Αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή		
6.17	Πλαίσιο κατασκευής	Αλουμίνιο		
6.18	Θερμοκρασία λειτουργίας	-40° C έως + 90° C		
6.19	Δυνατότητα σύνδεσης με κεντρική εφαρμογή	ΝΑΙ		

172



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	διαχείρισης μέσω GSM/GPRS modem, είτε τοπικά μ			
6.20	Εγγύηση καλής λειτουργίας	2 χρόνια		
6.21	Πιστοποιητικά: Συμμόρφωση CE	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΈΞΥΠΝΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (ΜΜΜ)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Ποσότητα	24		
7.2	Τύπος - Κατασκευαστής - Σειρά -Μοντέλο	ΝΑΙ		
7.3	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος.	ΝΑΙ		
7.4	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει το σύνολο του αναγκαίου εξοπλισμού και τα εξαρτήματα για την θέση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδιο, connectors, απαραίτητο λογισμικό κ.λπ.)	ΝΑΙ		
7.5	Πιστοποίηση εργοστασίου: ISO 9001:2008 για σχεδίαση και κατασκευή ηλεκτρονικών πινακίδων	ΝΑΙ		
7.6	Τεχνολογία οθόνης LED (AMBER 592 Nm) MATRIX FORMAT: LINE MATRIX	ΝΑΙ		
7.7	Τεχνολογία LED: AllnGaP 5mm oval lamp	ΝΑΙ		
7.8	LEDs / pixel: 1	ΝΑΙ		
7.9	Εξωτερικές διαστάσεις (πλάτος X ύψος) 900 x 500 mm	ΝΑΙ		
7.10	Υλικό περιβλήματος: Αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή	ΝΑΙ		
7.11	Βαθμός προστασίας IP 54	ΝΑΙ		
7.12	Υλικό πρόσοψης οθόνης: Πολυκαρβονικό φύλλο (Lexan Polycarbonate), αντιθαμβωτικό (anti-reflective), αντιβανδαλιστικό και με προστασία UV	ΝΑΙ		
7.13	Ανάλυση οθόνης γραμμής (γραμμές X στήλες) 128 x 7 (LEDs οριζόντια και κάθετα ανά γραμμή)	ΝΑΙ		
7.14	Φωτεινότητα οθόνης: > 6000 cd/m ²	ΝΑΙ		
7.15	Αισθητήρας φωτός	ΝΑΙ		
7.16	Επίπεδα έντασης φωτεινότητας: Πολλαπλά	ΝΑΙ		
7.17	Γωνίες αναγνωσιμότητας (οριζόντια / κάθετα) 120° X 120°	ΝΑΙ		

173



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

7.18	Αριθμός γραμμών: 4	NAI		
7.19	Χαρακτήρες ανά γραμμή: 21 (χαρακτήρες μήτρας 5X7)	NAI		
7.20	Διαστάσεις ηλεκτρονικού μέρους ανά γραμμή: 720mm x 45mm (ΠxΥ)	NAI		
7.21	Ύψος κεφαλαίων χαρακτήρων: 45mm	NAI		
7.22	Δυνατότητα κυλιόμενου μηνύματος	NAI		
7.23	Ορατότητα από: 25m	NAI		
7.24	Θερμοκρασία λειτουργίας: - 20 °C έως +60 °C	NAI		
7.25	Μέγιστη σχετική υγρασία: 95%	NAI		
7.26	Διεπαφές επικοινωνίας: τουλάχιστον GPRS, USB	NAI		
7.27	Πιστοποίηση CE	NAI		
7.28	Ενσωμάτωση εξοπλισμού επικοινωνίας εντός του περιβλήματος της οθόνης	NAI		
7.29	Χρόνος ζωής έως την μισή φωτεινότητα: >100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας	NAI		
7.30	Τροφοδοσία: 230 V / 50 Hz	NAI		
7.31	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιλάβει όλα τα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια και εγχειρίδια που αποδεικνύουν την συμμόρφωση με τις τεχνικές προδιαγραφές.	NAI		
7.32	Οι ηλεκτρονικές πινακίδες θα τοποθετηθούν σε μεταλλικό ιστό στήριξης τύπου «I» που θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή, τον οποίο θα πρέπει να προμηθεύσει ο Ανάδοχος. Ο ιστός να έχει κατάλληλο ύψος ώστε η πινακίδα να είναι σε ύψος τουλάχιστον 2,5 μέτρων.	NAI		
7.33	Η μεταφορά και εγκατάσταση των πινακίδων στα επιλεγμένα σημεία εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.	NAI		
7.34	Οι δαπάνες παροχής ηλεκτρικής ενέργειας υπάγονται στην ευθύνη της αναθέτουσας αρχής.	NAI		
7.35	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τη διαδικασία εγκατάστασης των πινακίδων.	NAI		
7.36	Η σύνδεση των πινακίδων με το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης λεωφορείων θα πρέπει να γίνει κάνοντας χρήση του πρωτοκόλλου SIRI	NAI		



7.37	Η πληροφορία που κατ' ελάχιστο θα συλλέγεται από το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης θα αφορά τους εκτιμώμενους χρόνους άφιξης των οχημάτων σε στάσεις	ΝΑΙ		
------	--	-----	--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Εύχρηστες διεπιφάνειες χρήσης σε παραθυρικό περιβάλλον, έτσι ώστε να μην απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις πληροφορικής για τη χρήση της	ΝΑΙ		
8.2	Προσωποποιημένη πρόσβαση με υποστήριξη ρόλων χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα ανά ομάδα.	ΝΑΙ		
8.3	Πλήρη λειτουργικότητα σε χάρτη (zoom in, zoom out, pan κ.α.)	ΝΑΙ		
8.4	Το σύστημα θα παρέχει στο χειριστή περιβάλλον εργασίας μέσα από το οποίο θα παραθέτει το οδικό δίκτυο με μορφή χάρτη και θα απεικονίζει με ποικίλους χρωματικούς κωδικούς διάφορες διαβαθμίσεις της ίδιας κυκλοφοριακής παραμέτρου επί του χάρτη.	ΝΑΙ		
8.5	Η συγκοινωνιακή πλατφόρμα χρησιμοποιεί την ανάπτυξη ενός συγκοινωνιακού προτύπου που θα παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης των δεδομένων από το πεδίο και βραχυπρόθεσμης πρόβλεψης κυκλοφοριακών συνθηκών για το δίκτυο επιρροής/παρακολούθησης του Φορέα.	ΝΑΙ		
8.6	Το μοντέλο δύναται να είναι ενσωματωμένο στην πλατφόρμα ή να αποτελεί ξεχωριστό λογισμικό	ΝΑΙ		
8.7	Η παραμετροποίηση και βαθμονόμηση των αλγορίθμων στις συνθήκες του πεδίου εφαρμογής του έργου αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου	ΝΑΙ		
8.8	Η βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού μοντέλου θα πρέπει να τεκμηριωθεί με επιστημονικά διεθνώς αποδεκτή μεθοδολογία και θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> ο Τη ψηφιακή παρουσίαση του οδικού δικτύου 	ΝΑΙ		



	<p>του πεδίου εφαρμογής του έργου.</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Τον καθορισμό συστήματος κυκλοφοριακών ζωνών για το πεδίο εφαρμογής του έργου ο Την ανάπτυξη μητρώου προέλευσης – προορισμού μετακινήσεων (σύμφωνα με το σύστημα ζωνών που θα υιοθετηθεί) για το πεδίο εφαρμογής του έργου. 			
8.9	Ο χειριστής θα λαμβάνει και θα παρακολουθεί τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τα οδικά συμβάντα για την Περιοχή Επιρροής του έργου σε «πραγματικό» χρόνο μέσω γραφημάτων και πινακοποιημένων εκθέσεων.	ΝΑΙ		
8.10	Να υπάρχει διεπαφή του συστήματος με τα κυκλοφοριακά δεδομένα που λαμβάνονται από το πεδίο σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η ανανέωση των κυκλοφοριακών δεδομένων που λαμβάνονται από το πεδίο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πέντε (5) λεπτά.	ΝΑΙ		
8.11	Η ανάπτυξη του Μητρώου Μετακινήσεων Προέλευσης – Προορισμού (π.χ. καθορισμός ζωνικού συστήματος) θα επικαιροποιείται διαρκώς με τα κυκλοφοριακά δεδομένα που λαμβάνονται από το πεδίο.	ΝΑΙ		
8.12	Να γίνει ανάπτυξη του αλγορίθμου για το δυναμικό καταμερισμό των μετακινήσεων στο δίκτυο με βάση τα δεδομένα που λαμβάνονται από το πεδίο και τη διαδικασία διαρκούς επικαιροποίησης του μητρώου προέλευσης – προορισμού.	ΝΑΙ		
8.13	Υπολογισμός χρόνων ταξιδιού στις διαδρομές που θα οριστούν βάσει των θέσεων εγκατάστασης των συσκευών Bluetooth	ΝΑΙ		
8.14	Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι του Έργου θα πρέπει να τεκμηριώσουν υποχρεωτικά το τρόπο με τον οποίο υπολογίζονται οι χρόνοι διαδρομής χρησιμοποιώντας τις συσκευές Bluetooth και τους απαραίτητους αλγορίθμους.	ΝΑΙ		
8.15	Να παρέχει πρόβλεψη κυκλοφοριακών δεδομένων σε «πραγματικό» χρόνο σχετικά με τους κυκλοφοριακούς φόρτους, τους χρόνους διαδρομής, το επίπεδο κυκλοφοριακής ικανότητας	ΝΑΙ		



	της οδού, τη μέση ταχύτητα μετακίνησης. Πρόβλεψη σε «πραγματικό» χρόνο θεωρείται η πρόβλεψη για τις κυκλοφοριακές συνθήκες σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τα δεκαπέντε (15) λεπτά από τη στιγμή λήψης της πληροφορίας από το πεδίο.			
8.16	Η εμφάνιση των αποτελεσμάτων θα γίνεται σε γραφικό περιβάλλον (GIS) στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαγόμενα αποτελέσματα του συγκοινωνιακού προτύπου και είναι εφικτή η απεικόνιση της θέσης των μετρητών κυκλοφοριακών δεδομένων και των VMS πινακίδων.	ΝΑΙ		
8.17	Δυνατότητα χειροκίνητης εισαγωγής συμβάντων που λαμβάνονται από διάφορες πηγές/φορείς.	ΝΑΙ		
8.18	Δυναμικός καταμερισμός της κυκλοφορίας στις περιπτώσεις εισαγωγής συμβάντος, δηλαδή θα πρέπει οι χρόνοι διαδρομής να αναπροσαρμόζονται με βάση το συμβάν που έχει εισαχθεί στο σύστημα.	ΝΑΙ		
8.19	Όσο ένα συμβάν είναι ενεργό θα πρέπει να απεικονίζεται στον οδικό χάρτη με κατάλληλο εικονίδιο	ΝΑΙ		
8.20	Με την ολοκλήρωση ενός συμβάντος (είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα), το σύστημα θα πρέπει αυτόματα να το χαρακτηρίζει ως ανενεργό, να το αρχειοθετεί σε ειδική βιβλιοθήκη τήρησης οδικών συμβάντων, ενώ το εικονίδιο θα πρέπει αυτόματα να διαγράφεται από τον οδικό χάρτη.	ΝΑΙ		
8.21	Δυνατότητα για τροφοδοσία δεδομένων (κυκλοφοριακών συνθηκών/ οδικών συμβάντων) σε Πινακίδες Μεταβλητών Μηνυμάτων Ενημέρωσης Κοινού (πινακίδες VMS).	ΝΑΙ		
8.22	Δυνατότητα αποστολής των δεδομένων σε άλλα πληροφοριακά συστήματα, π.χ. μέσω κλήσεων SOAP ή REST			
8.23	Υποστήριξη τουλάχιστον Ελληνικών και Αγγλικών χαρακτήρων, με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης σε περισσότερες γλώσσες	ΝΑΙ		
8.24	Τα χαρτογραφικά δεδομένα θα πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:	ΝΑΙ		



	<ul style="list-style-type: none"> ο μεγάλης ακρίβειας και ευκρίνειας οποιουδήποτε γνωστού τύπου (shp, dxf κλπ) και οι οποίοι να καλύπτουν το σύνολο του Δήμου Πατρών. ο να περιλαμβάνουν πλήθος πληροφοριών σχετικά με το οδικό δίκτυο της Πάτρας, όπως ονομασία & αρίθμηση οδών, κατευθύνσεις, περιορισμούς στην κίνηση των οχημάτων (π.χ. απαγορεύσεις στρεφουσών κινήσεων), αριθμό λωρίδων, χωρητικότητα οδού. 			
8.25	Η συγκοινωνιακή πλατφόρμα να είναι επεκτάσιμη (π.χ. μέσω προμήθειας πρόσθετων ανιχνευτών καταγραφής κυκλοφορίας ή μέσω προσθήκης νέων υποσυστημάτων όπως για παράδειγμα εισαγωγής δεδομένων φωτεινής σηματοδότησης σε κόμβους)	ΝΑΙ		
8.26	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης δεδομένων	ΝΑΙ		
8.27	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ – ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
9.1	Η πλατφόρμα να στεγάζεται και να λειτουργεί σε νεφοϋπολογιστική υποδομή (Cloud)	ΝΑΙ		
9.2	Η πλατφόρμα να είναι προσβάσιμη μέσω web interface πλήρως συμβατό τουλάχιστον με Chrome και Firefox, με χρήση πρωτοκόλλου HTTPS	ΝΑΙ		
9.3	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στις Ενότητες Β.2 & Β.3	ΝΑΙ		
9.4	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με το Υποσύστημα διαχείρισης Δεδομένων	ΝΑΙ		

178



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

9.5	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		
-----	---	-----	--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
10.1	Η πλατφόρμα να στεγάζεται και να λειτουργεί σε νεφοϋπολογιστική υποδομή (Cloud)	ΝΑΙ		
10.2	Η πλατφόρμα να είναι προσβάσιμη μέσω web interface πλήρως συμβατό τουλάχιστον με Chrome και Firefox, με χρήση πρωτοκόλλου HTTPS			
10.3	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στις Ενότητες Β.5.1	ΝΑΙ		
10.4	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης / στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων & με το Υποσύστημα διαχείρισης Δεδομένων	ΝΑΙ		
10.5	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 - ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΕΞΥΠΝΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
11.1	Cloud – Web Based	ΝΑΙ		
11.2	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στις Ενότητες Β.5.1	ΝΑΙ		
11.3	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με το	ΝΑΙ		



	πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης δεδομένων			
11.4	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 – ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
12.1	Η πλατφόρμα να στεγάζεται και να λειτουργεί σε νεφοϋπολογιστική υποδομή (Cloud)	ΝΑΙ		
12.2	Η πλατφόρμα να είναι προσβάσιμη μέσω web interface πλήρως συμβατό τουλάχιστον με Chrome και Firefox, με χρήση πρωτοκόλλου HTTPS	ΝΑΙ		
12.3	Μηχανισμοί ασφάλειας για την πρόσβαση στο web interface	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)		
12.4	Διαφοροποιημένα ως προς τα δικαιώματα επίπεδα χρηστών / διαχειριστών π.χ. με δυνατότητα α) μόνο για προβολή μετρήσεων και στατιστικών συγκεκριμένου κτιρίου, β) μόνο για προβολή όλων των μετρήσεων, στατιστικών, αποτελεσμάτων αναφορών και alarms και γ) για δημιουργία αναφορών και παραμετροποίηση alarms)	ΝΑΙ ≥ 3		
12.5	Δυνατότητα ορισμού πλήθους χρηστών και διαχειριστών - (Απεριόριστοι Χρήστες)	ΝΑΙ		
12.6	Παρουσίαση των συσκευών και των μετρήσεών τους σε: <ul style="list-style-type: none"> χωροταξική δενδρική δομή ελεύθερη δομή βάσει ομαδοποίησης από το διαχειριστή ή το χρήστη 	ΝΑΙ		
12.7	Υποστήριξη διάφορων πρωτοκόλλων επικοινωνίας (MQTT, HTTPS κ.λ.π.)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)		



12.8	Υποστήριξη LoraWan και άλλων τρόπων μεταφοράς των δεδομένων	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)		
12.9	Διασύνδεση με εφαρμογές τρίτων μέσω API	ΝΑΙ		
12.10	Να αξιοποιούνται συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS), όσο και Columnar DBMS ιδανικές για εφαρμογές IoT τεράστιου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου, είτε ως πρωτόλειο υλικό, είτε κατόπιν επεξεργασίας.	ΝΑΙ		
12.11	Δημιουργία DASHBOARD από το χρήστη (εφ' όσον έχει τα δικαιώματα)	ΝΑΙ		
12.12	Δημιουργία DASHBOARD από το χρήστη (εφ' όσον έχει τα δικαιώματα)	ΝΑΙ		
12.13	Δυνατότητας διαμοιρασμού (Share) Dashboard, μεταξύ των χρηστών	ΝΑΙ		
12.14	Δυνατότητα εξαγωγής Dashboard σε αρχείο PDF	ΝΑΙ		
12.15	Εξαγωγή δεδομένων (πρωτογενών και μετασχηματιζόμενων) που περιέχονται σε ένα Dashboard, σε μορφή αρχείου xls	ΝΑΙ		
12.16	Δυνατότητα Αντιγραφής (Copy) Dashboard και επικόλληση σε νέο	ΝΑΙ		
12.17	Δημιουργία Widget από το χρήστη (εφ' όσον έχει τα δικαιώματα), με ελεύθερη επιλογή του τρόπου απεικόνισης της πληροφορίας, από έτοιμη βιβλιοθήκη γραφημάτων (Πίτα, Μπάρες, Κείμενο κ.λ.π)	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)		
12.18	Η παραγόμενη απεικόνιση στο Widget θα πρέπει να υποστηρίζει: <ul style="list-style-type: none"> • Πρωτογενή δεδομένα • 	ΝΑΙ		
12.19	Την επιλογή των δεδομένων προς απεικόνιση να μπορεί να την κάνει ο χρήστης, με drag & Drop	ΝΑΙ		



12.20	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να ορίσει εάν το απεικονιζόμενο αποτέλεσμα σε ένα Widget, θα είναι Άθροισμα ή Μέσος Όρος	ΝΑΙ		
12.21	Στη δημιουργία των Widget, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει είτε συγκεκριμένες ιδιότητες, συσκευών (όχι απαραίτητα ομοειδής), είτε συγκεκριμένες ιδιότητες ομάδας συσκευών, για να χρησιμοποιήσει ή τα πρωτογενή δεδομένα που έχει επιλέξει.	ΝΑΙ		
12.22	Η πλατφόρμα πρέπει να έχει υποσύστημα δημιουργίας αναφορών	ΝΑΙ		
12.23	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να συνδέσει οποιοδήποτε Dashboard έχει δημιουργήσει, με το υποσύστημα	ΝΑΙ		
12.24	Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να ορίσει μέσω του υποσυστήματος αναφορών: <ul style="list-style-type: none"> • Τους παραλήπτες • Την περιοδικότητα αποστολής των αναφορών 	ΝΑΙ		
12.25	Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει υποσύστημα Ειδοποιήσεων	ΝΑΙ		
12.26	Η δημιουργία ειδοποιήσεων (Alert) θα πρέπει να ορίζεται από το χρήστη και να αφορά: <ul style="list-style-type: none"> • Πρωτογενή δεδομένα • 	ΝΑΙ		
12.27	Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ορισμού των παραληπτών, για κάθε περίπτωση που το σύστημα στέλνει Alert	ΝΑΙ		
12.28	Κάθε Alert θα πρέπει να καταγράφεται στο σύστημα	ΝΑΙ		
12.29	Δυνατότητα αποστολής των alerts με e-mail	ΝΑΙ		
12.30	Η πλατφόρμα πρέπει να διαθέτει υποσύστημα Ανάλυσης Δεδομένων (Data Analytics) για την περαιτέρω επεξεργασία των δεδομένων	ΝΑΙ		



12.31	Το υποσύστημα να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης των αναλύσεων σε: <ul style="list-style-type: none"> • Δυσδιάστατα γραφήματα • Τρισδιάστατα γραφήματα • Μορφή Πίνακα 	ΝΑΙ		
12.32	Όλα τα παραγόμενα αποτελέσματα να είναι δυνατόν να εξαχθούν σε μορφή αρχείων xls, csv	ΝΑΙ		
12.33	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στις Ενότητες Β.6.2	ΝΑΙ		
12.34	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 – ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
13.1	Η πύλη θα πρέπει να συλλέγει μέσω κατάλληλων διεπαφών όλα τα απαραίτητα δεδομένα από το υποσύστημα δεδομένων και να τα εμφανίζει σε «πραγματικό» χρόνο με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών/χρηστών.	ΝΑΙ		
13.2	Οι πολίτες να μπορούν να λαμβάνουν πληροφόρηση για την κυκλοφοριακή κατάσταση του οδικού δικτύου. Η κυκλοφοριακή κατάσταση θα πρέπει να παρουσιάζεται στο χρήστη μέσω μηνυμάτων και χρωματικών κωδικών επί του χάρτη.	ΝΑΙ		
13.3	Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να περιλαμβάνει Content Management System (CMS), για τη διαχείριση του περιεχομένου	ΝΑΙ		
13.4	Λειτουργία σε 2-γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά)	ΝΑΙ		
13.5	Εύκολη και κατανοητή (self intuitive) πρόσβαση στην υπηρεσία, για όλους, συμπεριλαμβανομένων και ατόμων με ειδικές ανάγκες	ΝΑΙ		
13.6	Δυνατότητα πολυκριτηριακής αναζήτησης πληροφοριών	ΝΑΙ		

183



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

13.7	Το περιβάλλον της εφαρμογής να είναι φιλικό προς τον χρήστη και δεν απαιτεί ειδικές γνώσεις για τη χρήση του	ΝΑΙ		
13.8	Συμμόρφωση με τις διατάξεις του Νόμου 4591/2019(ΦΕΚ19/Α/12.02.2019) για την προσβασιμότητα ιστότοπων των οργανισμών του δημόσιου τομέα	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 14 - MOBILE APPLICATION – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.1	Η εφαρμογή θα πρέπει να συλλέγει μέσω κατάλληλων διεπαφών, όλα τα απαραίτητα δεδομένα από το κεντρικό σύστημα και να τα εμφανίζει σε «πραγματικό» χρόνο με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών.	ΝΑΙ		
14.2	Οι πολίτες να μπορούν να λαμβάνουν πληροφόρηση για την κυκλοφοριακή κατάσταση του οδικού δικτύου.	ΝΑΙ		
14.3	Οι πολίτες να μπορούν να λαμβάνουν πληροφόρηση για τρέχοντα κυκλοφοριακά συμβάντα στο οδικό δίκτυο.	ΝΑΙ		
14.4	Οι πολίτες να μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης στους χώρους στάθμευσης.	ΝΑΙ		
14.5	Η εφαρμογή φορητών συσκευών θα πρέπει να είναι συμβατή με το λειτουργικό σύστημα Android σε εκδόσεις της τελευταίας διετίας	ΝΑΙ		
14.6	Η εφαρμογή φορητών συσκευών θα πρέπει να είναι συμβατή με το λειτουργικό σύστημα iOS σε εκδόσεις της τελευταίας διετίας	ΝΑΙ		
14.7	Λειτουργία σε 2-γλώσσες (Ελληνικά-Αγγλικά)	ΝΑΙ		
14.8	Συμμόρφωση με την περιγραφή της παραγράφου Β.	ΝΑΙ		



Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

14.9	Συμμόρφωση με τις διατάξεις του Νόμου 4591/2019(ΦΕΚ19/Α/12.02.2019) για την προσβασιμότητα ισότοπων και εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημόσιου τομέα	ΝΑΙ		
------	--	-----	--	--

ΠΙΝΑΚΑΣ 15 ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15.1	Η πλατφόρμα να στεγάζεται και να λειτουργεί σε νεφοϋπολογιστική υποδομή (Cloud)	ΝΑΙ		
15.2	Η πλατφόρμα να είναι προσβάσιμη μέσω web interface πλήρως συμβατό τουλάχιστον με Chrome και Firefox, με χρήση πρωτοκόλλου HTTPS			
15.3	Να καλύπτει επι ποινή αποκλεισμού όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως αυτές περιγράφονται στις Ενότητες Β.7.2	ΝΑΙ		
15.4	Να έχει την δυνατότητα διασύνδεσης με το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης & στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων & με το Υποσύστημα διαχείρισης Δεδομένων	ΝΑΙ		
15.5	Να είναι επιδείξιμο & λειτουργικό. Ο Υποψήφιος ανάδοχος θα κληθεί να παρουσιάσει το σύστημα – αποτελεί κριτήριο βαθμολόγησης.	ΝΑΙ		



Πάτρα, Ιούλιος 2022

	Ο Προϊστάμενος	Ο Προϊστάμενος
Ο συντάξας	Τμήματος	Δ/σης
Υπάλληλος	Σχεδιασμού και	Προγραμματισμού,
	Μελετών	Οργάνωσης &
		Πληροφορικής
Πέτρος	Πέτρος	Παναγιώτης
Γανός	Γανός	Παπαευθυμίου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας [Promitheus ESPDint \(https://esp dint.eprocurement.gov.gr/\)](https://esp dint.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».

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου.xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν.
- **Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

Επισυνάπτεται χωριστό αρχείο σε pdf και xml μορφή .



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ’ αριθμ. ποσού ευρώ .

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε, ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

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

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ή Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της .

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα, ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε .

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ .

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε, ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

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

για την καλή εκτέλεση της υπ. αριθσύμβασης **“(τίτλος σύμβασης)”**, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία).....Διακήρυξη της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την(αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα, ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε .

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

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

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (<συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ>), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξη της Αναθέτουσα Αρχή

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

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

Με την παρούσα εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας : της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας : των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% της συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρίας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιριών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Κανονισμού Προμηθειών της Αναθέτουσα Αρχή, στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ:
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Προμήθεια Εξοπλισμού							
1	Συσκευές Bluetooth Beacons για την υλοποίηση του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)						
2	Αισθητήρες εδάφους (surface ground) για τον έλεγχο παρόδιων θέσεων στάθμευσης (Υποσύστημα 2)						
3	Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)						
4	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)						
5	Πινακίδες έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)						
6	Μονάδα Συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων (Gateways) – LoRAWAN (Υποσύστημα 1-5)						
7	Δρομολογητής εξωτερικού χώρου (Υποσύστημα 1-5)						
8	Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης υποδομών (Υποσύστημα 1-5)						
Σύνολο Προμήθειας Εξοπλισμού							
Προμήθεια και Ανάπτυξη Λογισμικού							
9	Πλατφόρμα διαχείρισης του συστήματος παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών (Υποσύστημα 1)						
10	Πλατφόρμα διαχείρισης για τον έλεγχο παρόδιων θέσεων στάθμευσης(Υποσύστημα 2)						
11	Πλατφόρμα διαχείρισης διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (Υποσύστημα 3)						
12	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (Υποσύστημα 4)						
13	Πλατφόρμα διαχείρισης πινακίδων έξυπνων στάσεων (Υποσύστημα 5)						
14	Πλατφόρμα διαχείρισης δικτύου (Υποσύστημα 1-5)						

Διακήρυξη Δημόσιου Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με τίτλο: «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις»

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Μονάδα	Κόστος ανά μονάδα (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Αξία ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
15	Πλατφόρμα συγκέντρωσης - επεξεργασίας - ολοκλήρωσης δεδομένων (Υποσύστημα 6)						
16	Ανάπτυξη Διαδικτυακής Πύλης για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)						
17	Ανάπτυξη Εφαρμογής για φορητές συσκευές για τους πολίτες (Υποσύστημα 1-6)						
18	Ανάπτυξη διεπαφών για την διαλειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (Υποσύστημα 6)						
19	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 1						
20	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 2						
21	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 3						
22	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 4						
23	Εγκατάσταση εξοπλισμού και παραμετροποίηση λογισμικού Υποσυστήματος 5						
24	Εγκατάσταση δρομολογητών & Gateways και παραμετροποίηση πλατφόρμας διαχείρισης τους (Υποσύστημα 1-5)						
25	Εκπαίδευση χρηστών						
26	Μελέτη Εφαρμογής						
27	Πιλοτική - Δοκιμαστική λειτουργία εξοπλισμού και λογισμικού Υποσυστημάτων 1-6						
Σύνολο Υπηρεσιών							
Γενικό Σύνολο Έργου							

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....

ΟΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(υπογραφή-σφραγίδα)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα βιογραφικού σημειώματος μελών ομάδας έργου

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ			
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
Επώνυμο:		Όνομα:	
Πατρώνυμο:		Μητρώνυμο:	
Ημερομηνία Γέννησης:		Τόπος Γέννησης:	
Τηλέφωνο:		E-mail:	
Fax:			
Διεύθυνση Κατοικίας:			

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημ/νία Απόκτησης Πτυχίου

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ		
Περίοδος (από - έως)	Εργοδότης	Καθήκοντα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ				
A/A	Τίτλος Έργου	Φορέας υλοποίησης Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου	Απασχόληση στο Έργο (από - έως)

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ	
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΥΜΒΑΣΗ (Στέλεχος ή Εξωτερικός Συνεργάτης)	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Ενημέρωση για την προστασία προσωπικών δεδομένων**ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Σχέδιο Σύμβασης

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

.....¹⁶³

[Τόπος]...../...../.....

Αριθ. πρωτ.....

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....[Ενδεικτικό σχέδιο συμφωνητικού που διαμορφώνεται από την αναθέτουσα αρχή]

Στ. σήμερα ημέρα οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1., που εδρεύει..... με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)..... και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης¹⁶⁴ 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 επωνυμίακαι με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:, Τ.Κ., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

¹⁶³ Συμπληρώνονται στοιχεία αναθέτουσας αρχής

¹⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 απόυπεύθυνη 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 περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης]

4. Την απόυπεύθυνη δήλωση του αναδόχου της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» [συμπληρώνεται μόνο σε συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000 ευρώ]

3. 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 [εάν αποτελούν διακριτό έγγραφο και δεν έχουν ενσωματωθεί στο τεύχος της Διακήρυξης]

-..... (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»¹⁶⁵)

-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 προκαταβολή¹⁶⁶ του συμβατικού τιμήματος σύμφωνα με το άρθρο 4.1 της Διακήρυξης

¹⁶⁵ Συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή και τα λοιπά σχετικά έγγραφα της σύμβασης



Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης και των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

[στο σημείο αυτό περιγράφεται το τμήμα/τμήματα της σύμβασης που κατακυρώθηκαν στον ανάδοχο, καθώς και τυχόν επιπρόσθετη κατακυρωθείσα ποσότητα αγαθών, σε ποσοστό τοις εκατό επί της αρχικής ποσότητας, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016]

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

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

[Για τους φορείς της Γενικής Κυβέρνησης:] Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: σχετική πίστωση του τακτικού 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 φορέα..... .

[Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, αναφέρεται μόνο ο αριθμός της πολυετούς έγκρισης (ΑΔΑΜ.....,ΑΔΑ.....), κατά

¹⁶⁶ Συμπληρώνεται κατά περίπτωση από την αναθέτουσα αρχή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2 του π.δ 80/2016, σε συνδυασμό με τα άρθρα 67 και 68 του ν. 4270/2014 (Α' 143)]

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάριθ. έργου) [κατά περίπτωση]

[Αν η σύμβαση είναι συγχρηματοδοτούμενη, αναφέρονται επιπλέον & τα ακόλουθα:]

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο της Πράξης : «.....» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «.....» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. του και έχει λάβει κωδικό MIS 167. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ταμείο) 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 από την υπογραφή της και μέχρι

[Ως διάρκεια σύμβασης προμήθειας, στην περίπτωση που αυτή δεν ορίζεται ρητά στη διακήρυξη, νοείται ο χρόνος μέχρι και την οριστική παραλαβή του συνόλου των ποσοτήτων.]

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

¹⁶⁷ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 προσηκούσα 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.

[Εφ' όσον συντρέχει εφαρμογή, στο σημείο αυτό αναφέρονται:]

4.3. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της Διακήρυξης, με δεδομένο πως η εν θέματι σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής 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 ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105](#) του ν. 4412/2016.

Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού.....είναι ο¹⁶⁸

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

¹⁶⁸Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016



4.5. [Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του Ν.4412/2016, ή άλλοι όροι που επιβάλλονται στον ανάδοχο δυνάμει της νομοθεσίας που διέπει το αντικείμενο της εκτέλεσης της σύμβασης.....]

Άρθρο 5

Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....%

[άλλως αναφέρεται η αμοιβή του αναδόχου ανά τιμή μονάδας ...:Η αμοιβή του Αναδόχου ανέρχεται σε ποσό σε ευρώ ήτοι στο ταυτάριθμο ποσό της προσφοράς του. Στην αμοιβή του Αναδόχου δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ.]

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 πληρωμή¹⁶⁹.

5.4. 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 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

¹⁶⁹ Η αναθέτουσα αρχή δύναται να αναφέρει συγκεκριμένα δικαιολογητικά στο σημείο αυτό, πρβλ. παρ. 6 του άρθρου 200 του ν. 4412/2016



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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. [Η παράγραφος που ακολουθεί διαμορφώνεται αναλόγως από την αναθέτουσα αρχή, με βάση τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Ενδεικτικά μπορεί να αναφέρεται:] 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.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του αναδόχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή τριάντα (30) ημέρες από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην αναθέτουσα αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον ανάδοχο.¹⁷⁰ Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η αναθέτουσα αρχή δεν καθίσταται υπερήμερος, ει μη μόνο από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6

Αναπροσαρμογή τιμής

170 Πρβλ αριθμ. 2/16563/21-02-2019 διευκρινιστικό έγγραφο της Γενικής Δ/σης Δημοσιονομικής Πολιτικής (ΓΛΚ) του Υπουργείου Οικονομικών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υλικών υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν 4412/2016 καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.7 της Διακήρυξης¹⁷¹

Άρθρο 7

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

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά, στο χρόνο, τρόπο και τόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.¹⁷²

..... [άλλως, σε περίπτωση που δεν είναι γνωστός ο χρόνος παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσης ορίζεται σε ...(..) εργάσιμες ημέρες από τη διαβίβαση σχετικής έγγραφης παραγγελίας από το αρμόδιο τμήμα της Αναθέτουσας Αρχής]

7.2. 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.

Η 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 παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

¹⁷¹Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται χρόνος παράδοσης των αγαθών μεγαλύτερος των δώδεκα (12) μηνών, μπορεί να περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν.4412/16. Στην περίπτωση αυτή πρέπει υποχρεωτικά να καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης ο τύπος, ο τρόπος και οι προϋποθέσεις της αναπροσαρμογής

¹⁷²Η αναθέτουσα αρχή καθορίζει τα σχετικά με το χρόνο παραλαβής, παραπέμποντας στο σχετικό Παράρτημα ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης



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

....

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.

7.4. [Σε περίπτωση διαιρετών αγαθών τα οποία παρέχονται τμηματικά αναφέρεται ο τρόπος σταδιακής αποδέσμευσης των εγγυητικών επιστολών καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, όπου υπάρχει]

7.5. 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 8

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

205



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

.....¹⁷³

Άρθρο 9

Δείγματα –Δειγματοληψία –Εργαστηριακές εξετάσεις

.....¹⁷⁴

Άρθρο 10

Απόρριψη συμβατικών υλικών –Αντικατάσταση

10.1. 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.

10.2. 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.

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

Άρθρο 11

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

¹⁷³ Συμπληρώνονται από την Α.Α. με βάση το αντικείμενο της προμήθειας σύμφωνα με τα άρθρα 210 έως 212 του ν. 4412/2016

¹⁷⁴ Συμπληρώνεται εφ' όσον προβλέπεται σχετική κατάθεση δειγμάτων για την παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016

206



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

.....¹⁷⁵

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, 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 6.6. 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 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

[Εφόσον προβλέπεται και η κατάθεση εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται και ο χρόνος κατάθεσής της, πχ με την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης]

Άρθρο 12

Υπεργολαβία

12.1.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.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων¹⁷⁶

¹⁷⁵ Η αναθέτουσα αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

¹⁷⁶ Το εδάφιο β' συμπληρώνεται μόνον στη περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων και για τις οποίες υπάρχει επιφύλαξη, σύμφωνα με τις τυχόν απαιτήσεις της διακήρυξης για την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, όπως αναφέρεται στην παρ. 2 του άρθρου 19 του ν. 4412/2016, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή, κατά το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016

207



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

12.2. 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 διαδικασία¹⁷⁷.

12.3. 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.

12.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου. [\[εφόσον η Α.Α. συμπεριλάβει τέτοια ρήτρα στα έγγραφα της σύμβασης\]](#)

12.4.....¹⁷⁸

¹⁷⁷ Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του

¹⁷⁸ Στο σημείο αυτό αναφέρεται η τυχόν δυνατότητα πληρωμής απευθείας του υπεργολάβου με παραπομπή στο αντίστοιχο άρθρο πληρωμής στο οποίο θα πρέπει να καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Άρθρο 13

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

13.1. 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.

13.2. 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.

13.3. 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:

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

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

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

να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ειδικότερες ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής

209



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 14

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

14.1. 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.

Ειδικότερα[στο σημείο αυτό περιλαμβάνονται οι σαφείς ρήτρες τροποποίησης της σύμβασης που περιλαμβάνονται στη Διακήρυξη ή άλλο περιγραφικό έγγραφο]

14.2. 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 15

Ανωτέρα Βία

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

15.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων 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.

210



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 16

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 17

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 18

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

18.1. 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.

18.2. 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.

211



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

18.3. 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 19

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)¹⁷⁹

[Η διατύπωση που ακολουθεί είναι ενδεικτική. Ο όρος προσαρμόζεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις ανάγκες της αναθέτουσας αρχής]

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 / GeneralDataProtectionRegulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προσηθθέντων/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

¹⁷⁹ Αφορά σε φυσικά πρόσωπα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 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.....).

Β. 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),

213



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 20

Λοιποί όροι

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

214



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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

215



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ε.Π. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

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

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

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

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

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

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:	Δήμος Πατρέων
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	997992450
Δικτυακός τύπος (εφόσον υπάρχει):	http://www.e-patras.gr
Πόλη:	Πάτρα
Οδός και αριθμός:	Μαιζώνος 147
Ταχ. κωδ.:	26221
Αρμόδιος επικοινωνίας:	Σωτηρία Κατοχιανού
Τηλέφωνο:	2613610244
φαξ:	2613610258
Ηλ. ταχ/μείο:	prom@patras.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις

Σύντομη περιγραφή:

Το έργο με τίτλο «Ανάπτυξη Έξυπνων Λύσεων Διαχείρισης και Ενημέρωσης των Πολιτών για Έξυπνες Θέσεις Στάθμευσης, Κυκλοφοριακή Κίνηση και Έξυπνες Στάσεις» αντιστοιχεί στο Υποέργο 1 της Πράξης Π7 του Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) του Δήμου Πατρέων. Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανάπτυξη λύσεων έξυπνης πόλης για την ενημέρωση των δημοτών και των επισκεπτών του κέντρου της Πάτρας σχετικά με θέσεις στάθμευσης, κυκλοφοριακή κίνηση και έξυπνες στάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ). Πλέον των παρεμβάσεων που απαιτούν την προμήθεια και εγκατάσταση δικτύου αισθητήρων και του απαραίτητου εξοπλισμού, προβλέπεται η ανάπτυξη ειδικού λογισμικού ελέγχου της στάθμευσης για τις παρόδεις θέσεις και τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης, λογισμικού για την διαχείριση των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, λογισμικού για το σύστημα παρακολούθησης κυκλοφοριακών συνθηκών, ανάπτυξη διαδικτυακής διεπαφής (web interface) και εφαρμογής για φορητές συσκευές (mobile app) για την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες. Επιπλέον προβλέπεται η ανάπτυξη μιας ενοποιημένης πλατφόρμας η οποία θα λαμβάνει δεδομένα από τα λογισμικά ελέγχου των υποσυστημάτων. Τέλος, στο έργο απαιτούνται οι απαραίτητες συμπληρωματικές υπηρεσίες: α) υπηρεσίες μελέτης εφαρμογής/καθορισμού προδιαγραφών και ασφαλείας β) υπηρεσίες εκπαίδευσης προς τους χειριστές του συστήματος και γ) υπηρεσίες εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού και παραμετροποίησης των λογισμικών. Ο Γενικός Στόχος του έργου είναι η προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με εφαρμογή έξυπνων λύσεων για την συλλογή, επεξεργασία και διάθεση κυκλοφοριακών δεδομένων μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη τα ανωτέρω έτσι ώστε τα υποσυστήματα και οι εφαρμογές να ολοκληρώνονται, κατά το δυνατό, τόσο σε επίπεδο διαχείρισης των υποδομών όσο και σε επίπεδο διάθεσης των κατάλληλων υπηρεσιών προς τους πολίτες ώστε να ικανοποιούνται οι στόχοι του έργου. Πιο συγκεκριμένα, το έργο περιλαμβάνει τα παρακάτω επιμέρους υποσυστήματα: Υποσύστημα 1: Σύστημα Παρακολούθησης Κυκλοφοριακών Συνθηκών και Υπολογισμού Χρόνου Ταξιδιού. Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα αποτελείται από συσκευές Bluetooth οι οποίες θα τοποθετηθούν στα κατάλληλα σημεία εισόδου και εξόδου της πόλης και θα επιτρέπουν τον εντοπισμό του αριθμού των διερχομένων

οχημάτων καθώς και τον χρόνο που απαιτείται – βάσει των μετρήσεων (προσεγγιστικά) για τη διέλευση ενός οχήματος από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο. Υποσύστημα 2: Δίκτυο αισθητήρων εδάφους για τον έλεγχο διαθεσιμότητας της παρόδιας στάθμευσης, οι οποίοι θα καλύπτουν το κέντρο της πόλης όπου και παρατηρείται αυξημένη ανάγκη στάθμευσης για τα διερχόμενα οχήματα. Οι αισθητήρες, μέσω των κατάλληλων πρωτοκόλλων επικοινωνίας και διεπαφών θα πρέπει να αποστέλλουν την πληροφορία σε κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, η οποία θα την συλλέγει, θα την επεξεργάζεται και θα την οπτικοποιεί, ούτως ώστε να υπάρξει μέσω αυτής, πλήρης διαχείριση της παρόδιας στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο. Μαζί με το Υποσύστημα 3 (που περιγράφεται ακολούθως), θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού. Υποσύστημα 3: Σύστημα ελέγχου διαθεσιμότητας ελεύθερων θέσεων στάθμευσης σε υπαίθριους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, μέσω αισθητήρων διέλευσης στα σημεία εισόδου – εξόδου των χώρων στάθμευσης. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν τα δεδομένα για τη χωρητικότητα των υπαίθριων δημοτικών χώρων στάθμευσης (ακόμη και για χώρους στάθμευσης με κοινό σημείο εισόδου – εξόδου) στην πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης – Υποσύστημα 2. Μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης στάθμευσης του Υποσυστήματος 2, θα διατίθεται σε πραγματικό χρόνο, ο αριθμός των ελεύθερων θέσεων με βάση την διαθέσιμη γνωστή πληροφορία της χωρητικότητας των θέσεων κάθε χώρου. Μαζί με το Υποσύστημα 2 θα αποτελέσουν τη βασική υποδομή μέσω της οποίας θα συλλέγονται δεδομένα για την αποτύπωση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης εντός του αστικού ιστού. Υποσύστημα 4: Δίκτυο πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS: Variable Message Sign) που θα τοποθετηθούν σε στρατηγικά επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου και θα αποτελέσουν βασικό κανάλι ενημέρωσης των διερχομένων οχημάτων και των πολιτών για τις κυκλοφοριακές συνθήκες εντός της πόλης. Το σύνολο της πληροφορίας των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων θα διαχειρίζεται ιδανικά είτε από την πλατφόρμα διαχείρισης της στάθμευσης, είτε από εξειδικευμένο λογισμικό. Υποσύστημα 5: Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά σε Πινακίδες Έξυπνων Στάσεων για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (MMM). Συγκεκριμένα στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υπάρχοντος δικτύου πινακίδων έξυπνων στάσεων MMM. Το υποσύστημα πρέπει να διαλειτουργήσει με το ήδη υπάρχον σύστημα Έξυπνων Στάσεων του Δήμου Πατρέων, αξιοποιώντας τον υπάρχοντα εξοπλισμό (πινακίδες και εξυπηρετητές) και λογισμικό. Όσον αφορά τη διαχείριση των πινακίδων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο λογισμικό ή να πραγματοποιηθεί προμήθεια/ανάπτυξη καινούργιου. Για τη παροχή της σχετικής υπηρεσίας στους πολίτες, απαιτείται η διάθεση μέσω διαδικτύου και εφαρμογής για φορητές συσκευές. Σημείωση: Η υφιστάμενη υποδομή διαθέτει διαδικτυακή (web) πλατφόρμα και εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app). Τα συγκεκριμένα συστήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο εφόσον οι νέες έξυπνες στάσεις μπορούν να τα υποστηρίξουν και να ενσωματωθούν στο υφιστάμενο δίκτυο. Υποσύστημα 6: Αφορά σε οριζόντιο υποσύστημα διεπαφών χρηστών, σκοπός του οποίου είναι η διαμόρφωση πρωτογενών δεδομένων που λαμβάνονται από τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 και αφετέρου η διάθεση τόσο της πρωτογενούς πληροφορίας, όπου απαιτείται, όσο και της επεξεργασμένης μορφής αυτής υπό μορφή υπηρεσίας υψηλού επιπέδου. Στο επίπεδο των υπηρεσιών το οριζόντιο σύστημα πρέπει να απαρτίζεται από τις εξής επιμέρους διεπαφές: Διαδικτυακή Πύλη (Web Interface) για τους πολίτες, Εφαρμογή για Φορητές Συσκευές (Mobile App) για τους πολίτες, Διεπαφή Διαχειριστών του Φορέα/Δήμου Πατρέων. Αφορά ολοκληρωμένη πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί: • Συλλογή Δεδομένων • Επεξεργασία Δεδομένων • Οπτικοποίηση • Διαχείριση συσκευών Θα επιτυγχάνει τη διασυνδεσιμότητα συσκευών και εφαρμογών, με τη χρήση τυποποιημένων IoT Πρωτοκόλλων. Παράλληλα, η πλατφόρμα, θα είναι

πλήρως επεκτάσιμη, έτσι ώστε να καλύπτει και τις πιο απαιτητικές μελλοντικές υλοποιήσεις, ενώ θα δίνει την δυνατότητα εγκατάστασης στο Cloud. Τέλος, θα πρέπει να παρέχει ένα εξαιρετικά φιλικό περιβάλλον οπτικοποίησης και δυνατότητας απεικόνισης της πληροφορίας με διαφορετικούς τρόπους, πλήρως διαμορφούμενο από το χρήστη. Με τον ίδιο φιλικό τρόπο, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να μετασχηματίσει-συσχετίσει κάθε μορφής δεδομένα, που προέρχονται από εντελώς ανομοιογενή περιβάλλοντα. Το εφαρμοζόμενο σύστημα θα λειτουργήσει ως πύλη εισαγωγής του Δήμου στον κόσμο των ευφυών πόλεων «Smart Cities». Θα λειτουργήσει ως έξυπνη εφαρμογή και μπορεί να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον («οικοσύστημα»), «ευφυούς» διαχείρισης των υποδομών του Δήμου, με μεγάλο εύρος δυνατοτήτων παραμετροποίησης, επεκτασιμότητας και διαλειτουργικότητας. Τα Υποσυστήματα 1 έως και 5 θα αποτελέσουν το βασικό πλέγμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων για την κυκλοφορία στην πόλη της Πάτρας. Παράλληλα στα πλαίσια του παρόντος έργου, θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναπτυχθούν (ή να παραμετροποιηθούν κατάλληλα) τα πιο κάτω: • Διαδικτυακή Πύλη (web portal) για τους πολίτες, μέσα από την οποία θα πραγματοποιείται παρακολούθηση των κυκλοφοριακών συνθηκών, παροχή υπηρεσίας υπολογισμού χρόνου ταξιδιού καθώς και υπηρεσίας ενημέρωσης για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, σε πραγματικό χρόνο. • Εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app) για τους πολίτες (κατ' ελάχιστο για λειτουργικά IOS και ANDROID), την οποία ο χρήστης θα μπορεί να κατεβάζει από τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά 'καταστήματα' (AppleAppStore και Google Playstore). Η εφαρμογή θα του δίνει, κατ' ελάχιστο, τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τον χρόνο ταξιδιού από ένα σημείο της πόλης σε ένα άλλο και να ενημερώνεται – πάλι σε πραγματικό χρόνο – για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης, τόσο τις παρόδιες όσο και αυτές στα δημόσια πάρκινγκ του Δήμου. • Οι διαχειριστές του συστήματος θα έχουν την υψηλή εποπτεία των δεδομένων που παράγονται από τα 5 Υποσυστήματα μέσω του Υποσυστήματος 6. Οι κυκλοφοριακές πληροφορίες που θα παρέχονται μέσω των υποσυστημάτων μπορούν να κάνουν χρήση των υπάρχοντων χαρτογραφικών δεδομένων του Δήμου(https://gissrvweb.geopatras.gr/publish_t/webapps/dp/) ή χαρτογραφικών υποβάθρων ευρείας χρήσης (π.χ. Google Maps). Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλα ώστε να μπορεί να επεκταθεί είτε με την προσθήκη νέου εξοπλισμού στα υφιστάμενα σημεία εγκατάστασης ή με χωρική επέκταση σε άλλα σημεία της πόλης. Επιπλέον, πρέπει να παρέχονται «ανοικτά» δεδομένα (open data) (κατ' ελάχιστον σε επίπεδο μετα-δεδομένων) αλλά και η δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα, μέσω της χρήσης κοινών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (open API).

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

9/2022

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

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

Απάντηση:

Ναι / Όχι

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

%

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

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-
Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-
Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-
Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-
Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-
Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-
Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-
Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-
Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-
Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής

Απάντηση:

Ναι

Λήξη**Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων**

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει προσδιορίσει αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν στον διάλογο. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να συνοδεύονται από απαιτήσεις όσον αφορά τα πιστοποιητικά (ή το είδος τους) ή τις μορφές αποδεικτικών εγγράφων, εφόσον συντρέχει περίπτωση, που θα πρέπει να προσκομιστούν, ορίζονται στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της προμήθειας που αναφέρονται στην προκήρυξη. Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού των (προ)επιλεγμένων υποψηφίων

Πληροί τα εφαρμοστέα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή τους κανόνες, ώστε να περιορίζεται ο αριθμός των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο: Σε περίπτωση που απαιτούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή άλλες μορφές αποδεικτικών εγγράφων, να αναφέρετε για κάθε ένα αν ο οικονομικός φορέας έχει τα απαιτούμενα έγγραφα:

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή