

7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης αποτελεί η προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης αστικής κινητικότητας εντός της περιοχής παρέμβασης. Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων:

- Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Free WiFi)
- Σύστημα τηλεχειρισμού δημοσίων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης
- Σύστημα έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης
- Σύστημα έξυπνης πληροφόρησης επισκεπτών ΑΚΕ
- Σύστημα έξυπνης διαχείρισης κυκλοφορίας / Έξυπνη διάβαση πεζών

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να επικαιροποιήσει την Τεχνική Έκθεση/Μελέτη Προμήθεια, και να υποβάλλει μία μελέτη εφαρμογής με τις τελικές θέσεις και διαστασιολόγηση των άνω λύσεων καθώς και να διασφαλίσει τη σωστή λειτουργία των προμηθειών διενεργώντας την πιλοτική λειτουργία του συστήματος καθώς και την εκπαίδευση των χρηστών πριν την οριστική παράδοση του έργου.

ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	Εξοπλισμός				
1.1	WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός	17	TEM	496,00 €	8.432,00 €
1.2	Δρομολογητές τερματικού σημείου	6	TEM	267,00 €	1.602,00 €
1.3	Ασύρματες γέφυρες 5GHz	9	TEM	155,00 €	1.395,00 €
1.4	Ιστοί, δαγκάνες και λοιπός εξοπλισμός ασύρματου δικτύου	16	TEM	186,00 €	2.976,00 €
1.5	Εξοπλισμός τύπου Infokiosk	2	TEM	20.784,50	41.569,00 €
1.6	LED φωτιστικά διάβασης πεζών (για διάβαση μήκους 7 m), μεταλλικοί ιστοί, αισθητήρες κίνησης πεζών, μπουτόν αφής, ασύρματες μονάδες ελέγχου και παρελκόμενος εξοπλισμός	5	TEM	7.600,00	38.000,00
1.7	Φωτεινή πινακίδα με ένδειξη διάβαση πεζών και αναλάμπων φανός	5	TEM	11.328,00	56.640,00
1.8	Εξοπλισμός ανίχνευσης κατελιημμένης θέσης στάθμευσης	28	TEM	248,00	6.944,00
1.9	Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων (Gateways)	1	TEM	1.240,00	1.240,00

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

a.1 Προϋπολογισμός

ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1.1	WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός	17	ΤΕΜ	496,00 €	8.432,00 €
1.2	Δρομολογητές τερματικού σημείου	6	ΤΕΜ	267,00 €	1.602,00 €
1.3	Ασύρματες γέφυρες 5GHz	9	ΤΕΜ	155,00 €	1.395,00 €
1.4	Ιστοί, δαγκάνες και λοιπός εξοπλισμός ασύρματου δικτύου	16	ΤΕΜ	186,00 €	2.976,00 €
2.1	Λογισμικό Διαχείρισης Δικτύου & διαδικτυακή εφαρμογή ενημέρωσης δημοτών και επισκεψιμότητας χώρων (visitor analytics)	1	ΤΕΜ	2.480,00	2.480,00
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				16.885,00 €

a.2 Τεχνική περιγραφή

Στο πλαίσιο της ανάπλασης του εμπορικού κέντρου της πόλης και της μετατροπής του σε «Ανοιχτό κέντρο Εμπορίου» (ΑΚΕ), μεταξύ άλλων θα εγκατασταθούν και δεκαπέντε (15) σημεία ασύρματης πρόσβασης. Τα σημεία ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο θα είναι εξωτερικού χώρου, έτσι ώστε να είναι ανθεκτικά και να εξασφαλίζουν ποιότητα υπηρεσίας διασύνδεσης. Το Ασύρματο Δίκτυο θα προφέρει στους χρήστες ενιαίο σημείο διασύνδεσης (κοινό SSID) και δυνατότητα γρήγορης αυθεντικοποίησης (Splash Page Authentication μέσω π.χ. Facebook, google κλπ.).

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

Η υποδομή ασύρματης δικτύωσης που θα αναπτυχθεί θα καλύπτει:

- Τους πόλους εμπορικού ενδιαφέροντος της περιοχής
- Τα αξιοθέατα της περιοχής
- Πλατείες, πάρκα και άλλα σημεία αναψυχής

Το ασύρματο δίκτυο πρέπει να είναι εξωτερικού χώρου, ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και ελεγχόμενο από εφαρμογές νέφους (cloud controller) για ευελιξία διαχείρισης, αξιοπιστία διασύνδεσης και ύψιστη ασφάλεια.

Πρέπει να παρέχει αδιάλειπτα (24x7) και σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες και ειδοποιήσεις (alerts) για τυχόν δυσλειτουργίες που παρουσιάζονται, ενώ πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης με τη χρήση εργαλείων εξ' αποστάσεως επιδιόρθωσης που εξασφαλίζει η αρχιτεκτονική cloud.

a.3 Τεχνικές προδιαγραφές



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

12	Air Time Fairness	NAI
13	Location API	NAI
Απόδοση		
1	Υποστήριξη χρηστών	≥256
2	2.4 GHz 802.b/g/n Max Data Rate	≥300 Mbps
3	5 GHz 802.11a/n/ac Max Data Rate	≥800 Mbps
Ασφάλεια		
1	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11i (WPA2) • IEEE802.1x • Protected Management Frames (802.11w) • Hide SSID in beacons 	NAI
2	Access Control List	NAI
3	Radius Accounting (AAA)	NAI
4	Αποκλεισμός επικοινωνίας μεταξύ των ασύρματων χρηστών (clients)	NAI
Δυνατότητες Διαχείρισης		
1	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης μέσω HTTPS, SSH	NAI
2	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System (Cloud και On Premise)	NAI
3	Δυνατότητα Λειτουργίας του Access Point ως Controller	NAI
4	Υποστήριξη SNMPv3	NAI
5	Δυνατότητα απεικόνισης λίστας διασυνδεδεμένων πελατών με ένδειξη στάθμης σήματος ζεύξης	NAI
6	Εργαλεία εντοπισμού Προβλημάτων	Packet Capture Spectrum Analyzer Ping Traceroute IPERF Syslogs
Captive Portal		
1	Ενσωματωμένη Λειτουργία Captive Portal	NAI
2	Υποστήριξη Κεντρικού Captive Portal στο Controller (Cloud και On Premise)	NAI
3	Διασύνδεση με Captive Portal άλλων κατασκευαστών	NAI
Κατασκευή		
1	Αντικεραυνική προστασία	NAI



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

8	Προσαρμοζόμενη διαμόρφωση	ΝΑΙ
9	Μέγιστη Διαμόρφωση	≥ 256QAM 5/6
10	Radio Access Method	TDD
11	Προσαρμοζόμενο TDD	Συμμετρικό και Ασύμμετρο
12	Προσαρμοζόμενος έλεγχος καναλιού Dynamic Frequency Selection, Automatic Power Control	ΝΑΙ
13	Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος	ΝΑΙ
14	Ενσωματωμένο Spectrum Analyzer	ΝΑΙ
15	Υποστήριξη OFDM	ΝΑΙ
16	Τύπος κεραίας	Ενσωματωμένη
17	Κέρδος κεραίας	≥ 13 dBi
18	Αντικεραυνική προστασία	ΝΑΙ
Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2		
1	Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In	ΝΑΙ
2	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support)	ΝΑΙ
3	Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS)	ΝΑΙ
4	Υποστήριξη MIR	ΝΑΙ
5	Υποστήριξη NAT	ΝΑΙ
6	Υποστήριξη L2-3 Firewall Rules	ΝΑΙ
Απόδοση		
1	Max Data Rate	≥ 400Mbps
Ασφάλεια		
1	Encryption	AES 128
Δυνατότητες Διαχείρισης		
1	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS	ΝΑΙ
2	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System	ΝΑΙ
3	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ
4	Υποστήριξη Syslog	ΝΑΙ
5	Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR)	ΝΑΙ
Κατασκευή		
1	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU	-30°C - 55°C

2	Υποστήριξη πολλαπλών portals	ΝΑΙ
3	Υποστήριξη πολλαπλών splash pages	ΝΑΙ
4	Υποστήριξη πολλαπλών επιπέδων υπηρεσιών στο ίδιο portal	ΝΑΙ
5	Υποστήριξη υπηρεσιών με περιορισμούς στη διάρκεια ή/και στην ταχύτητα	ΝΑΙ
6	Το σύστημα θα παράγει ζεύγη (user name /password)	ΝΑΙ
7	Εργαλείο δημιουργίας και δοκιμής splash pages	ΝΑΙ
8	Υποστήριξη εισαγωγής custom splash pages	ΝΑΙ
9	Εργαλείο δημιουργίας και δοκιμής splash pages	ΝΑΙ
10	Υποστήριξη εισαγωγής custom splash pages	ΝΑΙ
11	Υποστήριξη social login	ΝΑΙ
12	Απεικόνιση User Sessions	ΝΑΙ
13	Καταγραφή Login των χρηστών και δημιουργία αναφορών	ΝΑΙ
14	Δυνατότητα διακοπής σύνδεσης χρήστη	ΝΑΙ

α.3.5 Τεχνικές προδιαγραφές διαδικτυακής εφαρμογής ενημέρωσης δημοτών και επισκεψιμότητας χώρων (visitor analytics)

Συμπεριλαμβάνονται οι άδειες χρήσης του λογισμικού 15 σημείων ασύρματης πρόσβασης για 24 μήνες.

A/A	Προδιαγραφές	Απαίτηση	
Διαχείριση δικτύου			
1	Cloud-based διαχείριση	ΝΑΙ	
2	Συμμόρφωση με GDPR	ΝΑΙ	
Πρόσβαση στο δίκτυο			
3	Δυνατότητες πρόσβασης στο δίκτυο μέσω εξελιγμένου Captive Portal & Landing Page builder	<ul style="list-style-type: none"> • Ανοιχτή πρόσβαση • Εγγραφή και σύνδεση • Σύνδεση μέσω social media login • Σύνδεση μέσω αυθεντικοποίησης λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή αριθμού τηλεφώνου • Συμπλήρωση προσαρμόσιμου ερωτηματολογίου • Επί πληρωμή 	ΝΑΙ
Δυνατότητες ελέγχου χρήσης δικτύου			
4	Δυνατότητες συνθηκών πρόσβασης	<ul style="list-style-type: none"> • Χρονικός περιορισμός • Ορισμός μέγιστης ταχύτητας upload • Ορισμός μέγιστης ταχύτητας download • Όριο δεδομένων 	ΝΑΙ
Διαφήμιση / Προώθηση περιεχομένου / Προσωποποιημένη προβολή			

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

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

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

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



Εικόνα 1: Λογική Αρχιτεκτονική Πλατφόρμας Έξυπνης Πόλης / Τηλεδιαχείρισης υποδομών ΑΚΕ

Έτσι λοιπόν, η πλατφόρμα έξυπνης πόλης υποστηρίζει εφαρμογές όπως:

- Η Συγκέντρωση και ανάλυση δημογραφικών δεδομένων των επισκεπτών, καθώς επίσης δεδομένων για τις συνήθειες και τις επιλογές τους κατά την επίσκεψή τους στο ΑΚΕ.
- Η πολυκαναλική ενημέρωση και αλληλεπίδραση με τους επισκέπτες / πελάτες των εμπορικών καταστημάτων.
- Ο έλεγχος εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED
- Η Δυναμική διαχείριση θέσεων στάθμευσης μέσω τηλεματικής (ταμπέλες LED) και εφαρμογών

λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη.

6. Ολοκλήρωση του δικτυακού επιπέδου με αυτό των εφαρμογών IOT, προκειμένου να επιτυγχάνεται η
 - συσχέτιση των ειδοποιήσεων και σφαλμάτων που προέρχονται από το δικτυακό επίπεδο, με ειδοποιήσεις και σφάλματα που προέρχονται από τις εφαρμογές IOT.
 - η αναγνώριση σφάλματος σύνδεσης σε συγκεκριμένο τμήμα του δικτύου που σχετίζεται με την αδυναμία ενός IOT συμβάντος να φθάσει στο κέντρο ελέγχου λειτουργίας.
7. Αποδεδειγμένη ολοκλήρωση με εργαλείο τηλεσυνεργασίας, έτσι ώστε να είναι δυνατόν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή ενός προκαθορισμένου συμβάντος, να συγκεντρωθούν τα αρμόδια πρόσωπα για την αντιμετώπιση του συμβάντος αυτού, λαμβάνοντας αυτόματες ειδοποιήσεις μέσω τηλεφωνικών κλήσεων ή SMS.
8. Να συμμορφώνεται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την ασφάλεια των δεδομένων GDPR.
9. Η διαλειτουργικότητα των προσφερόμενων λύσεων με την Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης, καθώς και ο βαθμός παραγωγικής ετοιμότητας (out of the box) της προσφερόμενης πλατφόρμας έξυπνης πόλης, δύναται να ελεγχθεί από την Α.Α. με παρουσίαση (demo) που θα ζητηθεί από τους υποψήφιους αναδόχους, στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας.
10. Η εγγύηση του λογισμικού συστήματος περιλαμβάνει τη διάθεση εκδόσεων συντήρησης (updates-patches) καθώς και τη διάθεση νέων εκδόσεων του λογισμικού (upgrades).

b.4 Πίνακας Συμμόρφωσης

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση
	Γενικά χαρακτηριστικά	
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο προσφερόμενος τύπος λογισμικού και έκδοση.	ΝΑΙ
2	Cloud based Πλατφόρμα που να παρέχει τη δυνατότητα on-premise εγκατάστασης.	ΝΑΙ
3	Η προσφερόμενη πλατφόρμα να επιτρέπει τη διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων όπως M2M, LoRaWAN, NB-IOT.	ΝΑΙ
4	Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον λύσεις: <ul style="list-style-type: none"> • ασύρματης πρόσβασης στο Internet • δυναμικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης, • ελέγχου εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED 	ΝΑΙ
5	Χρήση Messaging Brokers για την αποστολή δεδομένων προς HTTP/HTTPS Restfuld API σε XML ή JSON formats έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προτυποποίηση. Μηχανισμό APIs ώστε να μεγιστοποιείται η προσβασιμότητα στα πρωτογενή δεδομένα και τεκμηριωμένα APIs ανά τομέα αστικών υπηρεσιών (όπως π.χ. οδοφωτισμό, στάθμευση, ασφάλεια, WiFi, δημόσιες συγκοινωνίες, απορρίμματα, περιβάλλον, κλπ).	ΝΑΙ
6	Ένσωματωμένο κέντρο ελέγχου λειτουργίας (Management Console) με χρήση Στατιστικών και Dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη.	ΝΑΙ
7	Ολοκλήρωση του δικτυακού επιπέδου με αυτό των εφαρμογών IOT, προκειμένου να επιτυγχάνεται η	ΝΑΙ

αναγγελίας των διαθέσιμων θέσεων και του οδικού τμήματος στην οποία βρίσκονται. Οι προτεινόμενες θέσεις θα βρίσκονται σε όλο το μήκος της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου.

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

Το προσφερόμενο σύστημα στάθμευσης προσφέρει:

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

c.3 Τεχνικές Προδιαγραφές

c.3.1 Ασύρματος Αισθητήρας Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης

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

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του είναι τα παρακάτω:

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

c.3.2 Gateway

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου gateway είναι τα ακόλουθα:

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

c.3.3 Πινακίδες Πληροφόρησης οδηγών για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης

Για την πλήρη ενημέρωση των οδηγών, ο ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει δύο (2) πινακίδες πληροφόρησης για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πινακίδων είναι τα ακόλουθα:

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Δήλωση συμμόρφωσης	CE
Τεχνολογία	Η πινακίδα θα είναι τεχνολογίας LED
Επιγραφή	Στο πάνω μέρος της η πινακίδας θα αναγράφονται τα στοιχεία του Δήμου και «ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ» ενώ στο κάτω μέρος θα αναγράφονται αριστερά τα ονόματα των οδών και δεξιά θα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Υποστηρίζει τον έλεγχο παραμέτρων λειτουργίας αισθητήρων και μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων και ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης (fault management).
- Επιτρέπει τη δημιουργία και διαχείριση διαφορετικών χρηστών του συστήματος. Το σύστημα επιτρέπει τη δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση, και διαγραφή χρήστη.

c.4 Πίνακες Συμμόρφωσης

c.4.1 Ασύρματος Αισθητήρας Ελέγχου Θέσης Στάθμευσης

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

c.4.2 Gateway

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

c.4.3 Πινακίδες Πληροφόρησης οδηγών για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης

αα	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1.	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ
2.	Πινακίδα τεχνολογίας LED	ΝΑΙ
3.	Επιγραφή <ul style="list-style-type: none"> • Στοιχεία Δήμου • Διαθέσιμες Θέσεις στάθμευσης 	ΝΑΙ
4.	Σταθερά μέρη φωτιζόμενα τη νύχτα	ΝΑΙ
5.	Κατασκευή αλουμινίου εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ
6.	Προστασία Πλαισίου IP54	ΝΑΙ
7.	Θερμοκρασία λειτουργίας -15°C έως +60°C	ΝΑΙ
8.	Χρώμα LED Κίτρινο (Amber)	ΝΑΙ
9.	Pixel Pitch 16mm	ΝΑΙ
10.	Φωτεινότητα > 9000cd/m ²	ΝΑΙ
11.	Ρύθμιση Φωτεινότητας σε 256 επίπεδα	ΝΑΙ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

d.2 Τεχνική περιγραφή

Οι ψηφιακές διαδραστικές οθόνες LCD τεχνολογίας τύπου Infokiosk θα τοποθετηθούν εντός του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου για την εμφάνιση ψηφιακού περιεχομένου όπως π.χ. εικόνων, βίντεο, ιστοσελίδων και κειμένου με στόχο τη διανομή διαφημιστικού περιεχομένου, μάρκετινγκ και άλλων χρήσιμων οδηγιών για τους επισκέπτες. Θα εγκατασταθούν και θα λειτουργούν εντός δικτύου, κεντρικά ελεγχόμενου για την προβολή μηνυμάτων περιεχομένου πληροφόρησης, διαφήμισης και ψυχαγωγίας σε στοχευμένο ακροατήριο.

d.3 Πίνακας συμμόρφωσης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Κατασκευή		
Μοντέλο	Να αναφερθεί	ΝΑΙ
Δήλωση Συμμόρφωσης	CE	ΝΑΙ
Τοποθέτηση	Εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ
Βαθμός προστασίας έναντι νερού και σκόνης	IP65	ΝΑΙ
Κατασκευή	Ενισχυμένη κατασκευή από ανοξείδωτο ατσάλι	ΝΑΙ
Διαστάσεις (Ενδεικτικές)	1800mm x 600mm x 400mm	ΝΑΙ
Τροφοδοσία	230 Vac	ΝΑΙ
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20°C έως +50°C	ΝΑΙ
Οθόνη		
Οθόνες	1 (μονόπλευρη προβολή)	ΝΑΙ
Διαστάσεις Οθόνης	32"	ΝΑΙ
Ανάλυση εικόνας	1920 x 1080	ΝΑΙ
Λόγος προβολής	16:9	ΝΑΙ
Φωτεινότητα Οθόνης	1500 cd/m2 (nits)	ΝΑΙ
Ρύθμιση φωτεινότητας	Αυτόματη ρύθμιση βάσει φωτεινότητας περιβάλλοντος	ΝΑΙ
Αντίθεση	4000:1	ΝΑΙ
Γωνία θέασης	>150°, οριζόντια και κάθετα	ΝΑΙ
Οθόνη αφής	PCT Technology - 2 Touches	ΝΑΙ
Η/Υ συστήματος		
Επεξεργαστής	Intel Core i3 ή καλύτερο	ΝΑΙ
Μέγεθος μνήμης RAM	≥4 GB	ΝΑΙ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το σύστημα συνοδεύεται επίσης από κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης LED και πορτοκαλί αναλάμποντες φανούς επιτυγχάνοντας έτσι το επιθυμητό αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης. Οι ειδικοί φακοί των φωτιστικών ενισχύουν την οριζόντια φωτεινότητα που αντανακλά στην ασφάλτο και κυρίως την κάθετη φωτεινότητα που αντανακλά στη πλευρά του πεζού που βλέπει ο οδηγός δημιουργώντας έντονη αντίθεση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι οδηγοί στα οχήματα να αντιλαμβάνονται καλύτερα και από μεγαλύτερη απόσταση την ύπαρξη πεζών στις διαβάσεις.

Το σύστημα έξυπνης πεζοδιάβασης συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. Μέσω της ενίσχυσης της κάθετης φωτεινότητας κατά το πρότυπο EN13201, επιτρέπει στους οδηγούς να γνωρίζουν ότι υπάρχει πεζός, είτε όταν βρίσκεται στο χώρο αναμονής, είτε όταν αυτός διασχίζει τη διάβαση. Αυτό είναι αρκετά σημαντικό, ειδικά σε διαβάσεις που δεν υπάρχουν φωτεινοί σηματοδότες.

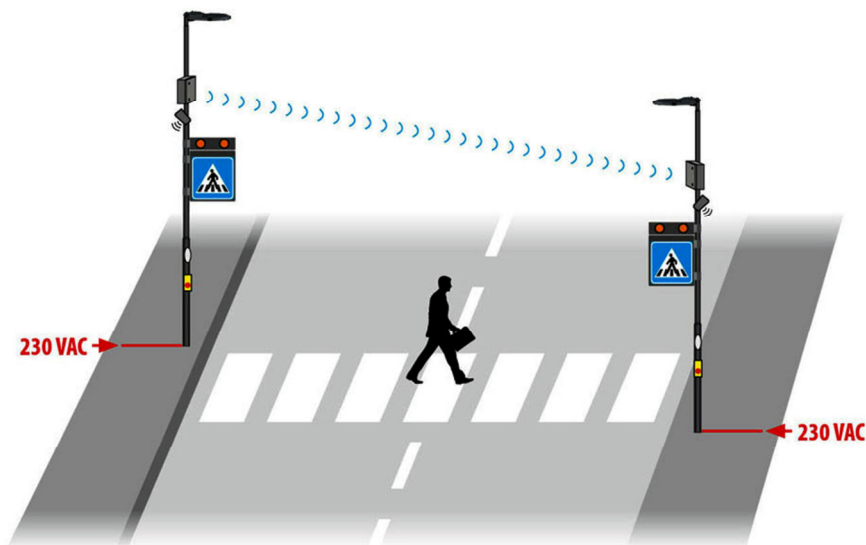
Το σύστημα έξυπνης διάβασης πεζών έχει αρκετά πλεονεκτήματα:

- Αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, λόγω των αισθητήρων που χρησιμοποιούνται για την αυτόματη ενεργοποίηση των φωτιστικών σε πλήρη απόδοση
- Χαμηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης
- Είναι ασύρματο και δεν επηρεάζει ούτε επηρεάζεται από παρεμβάσεις στο ασφάλτινο οδόστρωμα (π.χ. εγκαταστάσεις οπτικών ινών, φυσικού αερίου κτλ.)
- Πληροί το κεφάλαιο διαβάσεων κατά EN 13201 σύμφωνα με το οποίο ο φωτισμός στους διαβάσεις θα πρέπει να ενισχύει σημαντικά την κάθετη φωτεινότητα σε σχέση με την οριζόντια που προέρχεται από τον υφιστάμενο φωτισμό σε επίπεδα >50lux

Το σημαντικό όφελος για τους επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή και την τοπική κοινωνία είναι η παροχή ασφαλούς διέλευσης στους επισκέπτες και η δημιουργία αισθήματος ασφάλειας και προστασίας από ατυχήματα στους επισκέπτες-πελάτες του χώρου.

Στους δρόμους διπλής κατεύθυνσης, οι ιστοί φωτισμού θα τοποθετηθούν διαγωνίως της διάβασης προπορευόμενοι της διάβασης ανά κατεύθυνση. Στην περίπτωση δρόμου μονής κατεύθυνσης, οι ιστοί θα τοποθετηθούν αντικριστά, προπορευόμενοι πάντα της διάβασης στην κατεύθυνση του δρόμου. Ο κάθε ιστός, θα φέρει πέραν του φωτιστικού, φωτεινή πινακίδα καθώς και αναλάμπων διπλό σηματοδότη.

Το απαιτούμενο ύψος του ιστού είναι 6m ενώ θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ για την προστασία έναντι διάβρωσης.



Εικόνα 3: Τοποθέτηση των ιστών φωτισμού διαγωνίως, προπορευόμενοι της διάβασης ανά κατεύθυνση

e.3.2 Φωτιστικά σώματα

Τα φωτιστικά που θα τοποθετηθούν θα είναι τεχνολογίας LED, με ειδικούς φακούς ασύμμετρης κατανομής φωτός μονής διεύθυνσης (δεξιάς ή αριστερής) ώστε να επιτυγχάνουν υψηλές τιμές κάθετης φωτεινότητας στη διάβαση σύμφωνα με την οδηγία EN 13201 και μεγάλη φωτεινότητα στο χώρο αναμονής.

Θα προσκομιστούν τεχνικά φυλλάδια και το φωτομετρικό διάγραμμα για τα προτεινόμενα φωτιστικά σώματα, προκειμένου να είναι δυνατόν να ελεγχθεί εάν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας.

Ο προσφέρων, θα προσκομίσει μαζί με τις προδιαγραφές των φωτιστικών φωτοτεχνική μελέτη που θα αποδεικνύει το φωτεινό αποτέλεσμα στη διάβαση με κατακόρυφα σημεία υπολογισμού όπου το επίπεδο υπολογισμού, θα βρίσκεται στο 1.5m από το έδαφος. Τα σημεία, θα τοποθετηθούν στον άξονα που διασχίζει τη μέση της διάβασης, στο κέντρο κάθε κατεύθυνσης κυκλοφορίας. Η διεύθυνση του σημείου υπολογισμού θα είναι παράλληλη με τη διεύθυνση της κυκλοφορίας. Η μέση φωτεινότητα του σημείου υπολογισμού πρέπει να είναι $E_m \geq 50 \text{ lux}$.

Τα φωτιστικά:

- Θα φέρουν δήλωση συμμόρφωσης CE και πιστοποίηση ENEC

Για τη λειτουργία και τον έλεγχο της έξυπνης διάβασης είναι απαραίτητοι δύο πίνακες τροφοδοσίας και ασύρματου ελέγχου των συσκευών. Τοποθετούνται επί των ιστών, για την μεταξύ τους ασύρματη επικοινωνία και συγχρονισμό των φωτιστικών στη λειτουργία dimming 40% / 100%. Θα φέρουν εφεδρική μπαταρία 12VDC 7Ah σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Η συχνότητα ασύρματης επικοινωνίας θα γίνεται στα 868 MHz.

Θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή.

e.4 Πίνακες συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
1	Ιστοί φωτισμού	
1	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ
2	Ύψος ιστού	6 m
3	Γαλβανισμένος εν θερμώ	ΝΑΙ
2	Φωτιστικά σώματα	
1	Φωτομετρικό διάγραμμα ασύμμετρης δέσμης φωτιστικού Φακός ασύμμετρης γωνίας μονής κατεύθυνσης	ΝΑΙ
2	Φωτοτεχνική μελέτη μέσης φωτεινότητας σημείου υπολογισμού ≥ 50 lux	ΝΑΙ
3	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ
4	Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ
5	Κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου	ΝΑΙ
6	Κλάση προστασίας έναντι νερού και σκόνης	\geq IP66
7	Κλάση μηχανικής προστασίας	\geq IK09
8	Αντικεραυνική προστασία	\geq 10kV
9	Μαχαίρωτός διακόπτης τροφοδοσίας κατά το άνοιγμα	ΝΑΙ
10	Αρθρωτός βραχίονας $\Phi 60$ mm με γωνιόμετρο 0-90°	ΝΑΙ
11	Θερμοκρασία χρώματος	5.700K
12	Συντελεστής απόδοσης χρωμάτων (CRI)	\geq 75
13	Φωτεινότητα πλήρους ισχύος	\geq 15000 lm
14	Δυνατότητα dimming	40% \pm 10%
15	Χρόνος Ζωής LED κατά LM80	\geq 100.000 ώρες
3	Φωτεινές Πινακίδες	

e.5 Εγκατάσταση σε θέση και λειτουργία του συστήματος έξυπνης διάβασης

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης αφορούν τη θέση σε πλήρη λειτουργία των δύο σημείων εφαρμογής και περιλαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα υλικά στήριξης και εγκατάστασης τους.

f. Υπηρεσίες

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

f.1 Υπηρεσίες Μελέτης Εφαρμογής

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

- Θα οριστικοποιήσει ή/και επικαιροποιήσει τη μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου και το πλάνο ποιότητας αυτού
- Θα προβεί σε επιτόπια αυτοψία προκειμένου να επιβεβαιώσει τον υφιστάμενο εξοπλισμό (όπου αυτό απαιτείται και στα σημεία που αυτός διασυνδέεται ή/και σχετίζεται με την υλοποίηση του παρόντος Έργου)
- Θα επικαιροποιήσει – οριστικοποιήσει την αρχιτεκτονική υλοποίησης
- Θα σχεδιάσει και θα καταγράψει όλες τις ενέργειες για τη σύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού
- Θα παρουσιάσει τη μεθοδολογία καθώς και τα εργαλεία –λογισμικό με τα οποία θα πιστοποιήσει τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού και θα παραδώσει πλήρες σετ δοκιμών ελέγχου - αποδοχής του εξοπλισμού και των εφαρμογών
- Θα καταγράψει τη μεθοδολογία υλοποίησης της εκπαίδευσης καθώς και το πρόγραμμα αυτής.

f.2 Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης

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

- Η Εγκατάσταση του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών
- Διενέργεια των δοκιμών ελέγχου για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών όπως έχουν περιγραφεί στη Μελέτη Εφαρμογής της παρ. f.1 και πιθανή επικαιροποίησή τους.
- Σύνταξη Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) για το συνολικό αντικείμενο όπως τελικά υλοποιήθηκε
- Παράδοση των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού, λογισμικού και εφαρμογών

Οι ανωτέρω τεχνικές ενέργειες θα αποσαφηνισθούν κατά την φάση της Μελέτης Εφαρμογής της παρ. f.1 και θα υλοποιηθούν με βάση αυτή.

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

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

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

f.6 Υπηρεσίες εγγυημένης λειτουργίας του εξοπλισμού/Λογισμικού

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

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

Αντικείμενο των Υπηρεσιών εγγυημένης λειτουργίας

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

i. Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού. Ο τελικός καθορισμός της συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και έλεγχοι ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών θα προκύψει από την Τεκμηρίωση της παρ. f.2 και τα ευρήματα της τεκμηρίωσης της παρ. f.3

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

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

b. Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ή/και ελαττωματικών ανταλλακτικών

c. Έλεγχος και tuning του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.

ii. Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού. Περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. f.8 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ. f.9

iii. Εξασφάλιση ανταλλακτικών. Υποχρέωση του Αναδόχου εκτός των άλλων αποτελεί η εξασφάλιση όλων των απαραίτητων καινούργιων ανταλλακτικών για την επισκευή και συντήρηση των συστημάτων προκειμένου να τηρούνται οι χρόνοι διαθεσιμότητας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. f.6

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

i. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση αυτών. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία μιας βλάβης (βλ. παρ.f.6) εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην παρ. f.8 επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες της παρ. f.6 Παράδοση βελτιωτικών εκδόσεων των λογισμικών και εφαρμογών

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

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

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

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

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

Κατηγορία Α.

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

f.9 Ρήτρες

Μη διαθεσιμότητα Κατηγορία Α

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

- 0,05% επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ
- το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι :

- ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει
- η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας
- ως μονάδα θεωρείται το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού που τρέχει ή είναι εγκατεστημένο στον εξοπλισμό (ενδεικτικά αναφέρεται ότι το σύστημα Η/Υ με λειτουργικό σύστημα, λογισμικό αυτοματισμού γραφείου κλπ θεωρείται ως μια αδιαίρετη μονάδα)
- εάν η δυσλειτουργία μιας μονάδας (π.χ. switch τοπικού δικτύου) επηρεάζει την εύρυθμη λειτουργία κάποιων συσχετιζόμενων με αυτήν μονάδων (των διασυνδεδεμένων θέσεων εργασίας), τότε η μη διαθεσιμότητα και άρα η ρήτρα υπολογίζεται επί του τιμήματος του συνόλου των μονάδων αυτών (δηλαδή switch, Η/Υ και λογισμικά αυτών, εκτυπωτές)

f.10 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

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

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο σε ώρες ΕΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δε θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

3. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

3.1. Χρονοδιάγραμμα του Έργου

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε **έξι (06) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης. Η ανάλυση του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

Τίτλος Φάσης	Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης	Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης
ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής	1 μήνας	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού/λογισμικού	1 μήνες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α'
ΦΑΣΗ Γ: Εγκατάσταση του εξοπλισμού και Λογισμικού, παραμετροποίηση Εφαρμογών	3 μήνες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Β'
ΦΑΣΗ Δ: Πιλοτική λειτουργία	1 μήνας	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ'
ΦΑΣΗ Ε: Εκπαίδευση	1 μήνας	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Γ'

Το
του Έργου έχει

χρονοδιάγραμμα
ως εξής:

	Διάρκεια (μήνες)	1	2	3	4	5	6
A	1						
B	1						
Γ	3						
Δ	1						
Ε	1						

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	επικαιροποιημένα σενάρια ελέγχων και δοκιμών
Π5. Εγχειρίδια του κατασκευαστή του εξοπλισμού και λογισμικού	Παράδοση όλων των manuals του κατασκευαστή του εξοπλισμού και λογισμικού

3.2.4. ΦΑΣΗ Δ' – Πιλοτική λειτουργία

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

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

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Πιλοτική Λειτουργία - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Πλήρως ελεγμένος εξοπλισμός, λογισμικό και εφαρμογές σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας	Σύμφωνα με όλες τις διαδικασίες της Παράρτημα Ι παρ. f.3
Π7. Τεύχος Αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Σύμφωνα με την παρ. f.3
Π8. Επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Τεκμηρίωσης	Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής) όπως περιγράφεται στην παρ. f.3

3.2.5. ΦΑΣΗ Ε' – Εκπαίδευση

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΣΗΣ:

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

‘ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ’ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΑΣΗΣ:

Μελέτη Εφαρμογής - Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π9. Εκπαίδευση	Σύμφωνα με την Παράρτημά Παράρτημα Ι παρ. f.4.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης

Πίνακας Συμμόρφωσης συστήματος ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο - WiFi

Πίνακας συμμόρφωσης Access Point

A/A	Προδιαγραφή	Απαιτήση	Απάντηση	Παραπομπή
	Wireless Outdoor Access Point			
1	Ραδιοσύστημα αποτελούμενο από εξωτερική μονάδα (ODU) και εσωτερική μονάδα (IDU)	NAI		
2	RF Band	2,4-2,48 GHz 5,15-5,85 GHz		
3	Αναγνώριση τύπου και συμμόρφωση	EN 301 328 EN 301 893		
4	Ενσωματωμένο Φίλτρο LTE	NAI		
5	Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλων IEEE 802.11n και IEEE 802.11ac και πιστοποίηση WiFi	NAI		
6	Αυτόματη Επιλογή Καναλιού με Σάρωση του Φάσματος	NAI		
7	Μέγιστη ισχύς εξόδου εκπομπής	≥ 25 dBm		
8	Ρυθμιζόμενη ισχύς εξόδου εκπομπής	NAI		
	Κεραία			
1	Τύπος κεραίας	Ενσωματωμένη omnidirectional		
2	Κάλυψη τομέα	360°		
3	RF Band	2,4GHz 5GHz		
4	Κέρδος	≥ 5 dBi		
	Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2, Layer-3			
1	Υποστήριξη IEEE 802.11d/e/h/i/k/r/u/v/w	NAI		
2	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support)	NAI		
3	Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS)	NAI		
4	Υποστήριξη DHCP Server, Client, Relay	NAI		
5	ARP Proxy	NAI		
6	Virtual AP	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

		Analyzer Ping Traceroute IPERF Syslogs		
	Captive Portal			
1	Ενσωματωμένη Λειτουργία Captive Portal	NAI		
2	Υποστήριξη Κεντρικού Captive Portal στο Controller (Cloud και On Premise)	NAI		
3	Διασύνδεση με Captive Portal άλλων κατασκευαστών	NAI		
	Κατασκευή			
1	Αντικεραυνική προστασία	NAI		
2	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU	-30°C - 55°C		
3	Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU	IP67		
4	MTBF	≥2.000.000 ώρες		
5	Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In	NAI		
6	Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE Out	NAI		
7	Υποστήριξη 802.3af	NAI		
8	Κατανάλωση	≤ 13 Watts		
9	Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας	NAI		
10	Πιστοποίηση CE	NAI		

Πίνακας συμμόρφωσης δρομολογητή τερματικού σημείου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Γενικές Προδιαγραφές			
1	Δήλωση συμμόρφωσης CE	NAI		
2	Συχνότητα CPU	≥ 1,4GHz		
3	Αριθμός πυρήνων	≥ 2		
4	Μέγεθος RAM	≥ 1 GB		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

18	Αντικεραυνική προστασία	ΝΑΙ		
	Τεχνολογίες / Πρωτόκολλα Layer-2			
1	Θύρα RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet με PoE In	ΝΑΙ		
2	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN support)	ΝΑΙ		
3	Υποστήριξη IEEE 802.1p (QoS)	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη MIR	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη NAT	ΝΑΙ		
6	Υποστήριξη L2-3 Firewall Rules	ΝΑΙ		
	Απόδοση			
1	Max Data Rate	≥ 400Mbps		
	Ασφάλεια			
1	Encryption	AES 128		
	Δυνατότητες Διαχείρισης			
1	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης HTTPS	ΝΑΙ		
2	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης / ρύθμισης μέσω Λογισμικού Network Management System	ΝΑΙ		
3	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη Syslog	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα online αξιολόγησης της ποιότητας ζεύξης και παροχής ολοκληρωμένων αναφορών για την τρέχουσα κατάσταση του link (τουλάχιστον RSSI, SNR)	ΝΑΙ		
	Κατασκευή			
1	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας ODU	-30°C - 55°C		
2	Πιστοποίηση υδατοστεγανότητας ODU	≥IP55		
3	Κατανάλωση	≤ 12 Watt		
4	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης λογισμικού διαχείρισης δικτύου

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
-----	-------------	----------	----------	-----------



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

3	Υποστήριξη πολλαπλών splash pages	ΝΑΙ		
4	Υποστήριξη πολλαπλών επιπέδων υπηρεσιών στο ίδιο portal	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη υπηρεσιών με περιορισμούς στη διάρκεια ή/και στην ταχύτητα	ΝΑΙ		
6	Το σύστημα θα παράγει ζεύγη (user name /password)	ΝΑΙ		
7	Εργαλείο δημιουργίας και δοκιμής splash pages	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη εισαγωγής custom splash pages	ΝΑΙ		
9	Εργαλείο δημιουργίας και δοκιμής splash pages	ΝΑΙ		
10	Υποστήριξη εισαγωγής custom splash pages	ΝΑΙ		
11	Υποστήριξη social login	ΝΑΙ		
12	Απεικόνιση User Sessions	ΝΑΙ		
13	Καταγραφή Login των χρηστών και δημιουργία αναφορών	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα διακοπής σύνδεσης χρήστη	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης διαδικτυακής εφαρμογής ενημέρωσης δημοτών και επισκεψιμότητας χώρων (visitor analytics)

A/A	Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Διαχείριση δικτύου				
1	Cloud-based διαχείριση	ΝΑΙ		
2	Συμμόρφωση με GDPR	ΝΑΙ		
Πρόσβαση στο δίκτυο				
3	Δυνατότητες πρόσβασης στο δίκτυο μέσω εξελιγμένου Captive Portal & Landing Page builder	Ανοιχτή πρόσβαση Εγγραφή και σύνδεση Σύνδεση μέσω social media login Σύνδεση μέσω αυθεντικοποίησης λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή αριθμού τηλεφώνου Συμπλήρωση προσαρμόσιμου	ΝΑΙ	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

		χρηστών Στατιστικά συνδεδεμένων συσκευών			
9	Χρήση δικτύου	Καταμέτρηση συνδέσεων Καταμέτρηση ταχύτητας σύνδεσης Καταμέτρηση χρήσης δεδομένων	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης για Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
	Γενικά χαρακτηριστικά			
1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και ο προσφερόμενος τύπος λογισμικού και έκδοση.	ΝΑΙ		
2	Cloud based Πλατφόρμα που να παρέχει τη δυνατότητα on-premise εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
3	Η προσφερόμενη πλατφόρμα να επιτρέπει τη διασύνδεση ή ενσωμάτωση με εναλλακτικά πρωτόκολλα μετάδοσης δεδομένων όπως M2M, LoRaWAN, NB-IOT.	ΝΑΙ		
4	Η Πλατφόρμα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον λύσεις: <ul style="list-style-type: none"> • ασύρματης πρόσβασης στο Internet • δυναμικής διαχείρισης θέσεων στάθμευσης, • ελέγχου εξ' αποστάσεως παρόδιου ηλεκτροφωτισμού LED 	ΝΑΙ		
5	Χρήση Messaging Brokers για την αποστολή δεδομένων προς HTTP/HTTPS Restfuld API σε XML ή JSON formats έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προτυποποίηση. Μηχανισμό APIs ώστε να μεγιστοποιείται η προσβασιμότητα στα πρωτογενή δεδομένα και τεκμηριωμένα APIs ανά τομέα αστικών υπηρεσιών (όπως π.χ. οδοφωτισμό, στάθμευση, ασφάλεια, WiFi, δημόσιες συγκοινωνίες, απορρίμματα, περιβάλλον, κλπ).	ΝΑΙ		
6	Ενσωματωμένο κέντρο ελέγχου λειτουργίας (Management Console) με χρήση Στατιστικών και Dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα λειτουργίας κάθε ετερογενούς συστήματος στην ίδια οθόνη.	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

4.	Συχνότητα επικοινωνίας αισθητήρων Gateway μέσω LPWAN	ΝΑΙ		
5.	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή με προστασία τουλάχιστον IP67	ΝΑΙ		

Gateway

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

Πινακίδες Πληροφόρησης οδηγών για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης

αα	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ		
2.	Πινακίδα τεχνολογίας LED	ΝΑΙ		
3.	Επιγραφή <ul style="list-style-type: none"> Στοιχεία Δήμου Διαθέσιμες Θέσεις στάθμευσης 	ΝΑΙ		
4.	Σταθερά μέρη φωτιζόμενα τη νύχτα	ΝΑΙ		
5.	Κατασκευή αλουμινίου εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
6.	Προστασία Πλαισίου IP54	ΝΑΙ		
7.	Θερμοκρασία λειτουργίας -15°C έως +60°C	ΝΑΙ		
8.	Χρώμα LED Κίτρινο (Amber)	ΝΑΙ		
9.	Pixel Pitch 16mm	ΝΑΙ		
10.	Φωτεινότητα > 9000cd/m ²	ΝΑΙ		
11.	Ρύθμιση Φωτεινότητας σε 256 επίπεδα	ΝΑΙ		
12.	Χρόνος Ζωής LED >100.000 ώρες	ΝΑΙ		
13.	Γωνία αναγνωσιμότητας >140°	ΝΑΙ		
14.	Διεπαφές επικοινωνίας <ul style="list-style-type: none"> RS 232 / RS 485 GSM / GPRS 	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πίνακας Συμμόρφωσης για Σύστημα Διανομής και Προβολής περιεχομένου σε επισκέπτες του ΑΚΕ

	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Δήλωση συμμόρφωσης	CE	ΝΑΙ	
2	Όψεις πινακίδας	Μονή έγχρωμη (RGB)	ΝΑΙ	
3	Κατασκευή πλαισίου	Ανοδιωμένο Αλουμίνιο	ΝΑΙ	
4	Θερμοκρασία λειτουργίας	-20°C - +60°C	ΝΑΙ	
5	Προστασία πλαισίου	IP54	ΝΑΙ	
6	Τροφοδοσία	230Vac	ΝΑΙ	
7	Μνήμη	≥4GB	ΝΑΙ	
8	Επικοινωνία	Δυνατότητες επικοινωνίας <ul style="list-style-type: none"> • RS232/RS485 • Ethernet 10/100/1000 • GSM/GPRS • Wi-Fi 	ΝΑΙ	
9	Μοντέλο		Να αναφερθεί	
10	Ποσότητα		1	
Οθόνη				
1	Διαστάσεις οθόνης (±5%)	160cm x 96cm ≈ 75 inches (Full Matrix)	ΝΑΙ	
2	Τεχνολογία LED	LED SMD 5mm	ΝΑΙ	
3	Pixel Pitch	10 mm	ΝΑΙ	
4	Φωτεινότητα οθόνης	>5.500 cd/m ²	ΝΑΙ	
5	Ρύθμιση φωτεινότητας	Χειροκίνητα ή αυτόματα σε σχέση με τον εξωτερικό φωτισμό και μετρήσεις ενσωματωμένου αισθητήρα	ΝΑΙ	
6	Οδήγηση LED	Στατική	ΝΑΙ	
7	Αντίθεση	10.000:1	ΝΑΙ	
8	Χρόνος Ζωής LED	≥100.000 ώρες	ΝΑΙ	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

4	Πιστοποίηση ENEC	ΝΑΙ		
5	Κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου	ΝΑΙ		
6	Κλάση προστασίας έναντι νερού και σκόνης	≥IP66		
7	Κλάση μηχανικής προστασίας	≥IK09		
8	Αντικεραυνική προστασία	≥10kV		
9	Μαχαιρωτός διακόπτης τροφοδοσίας κατά το άνοιγμα	ΝΑΙ		
10	Αρθρωτός βραχίονας Φ60mm με γωνιόμετρο 0-90°	ΝΑΙ		
11	Θερμοκρασία χρώματος	5.700K		
12	Συντελεστής απόδοσης χρωμάτων (CRI)	≥75		
13	Φωτεινότητα πλήρους ισχύος	≥15000 lm		
14	Δυνατότητα dimming	40% ±10%		
15	Χρόνος Ζωής LED κατά LM80	≥100.000 ώρες		
3	Φωτεινές Πινακίδες			
1	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ		
2	Αμφίπλευρη φωτεινή πινακίδα LED, ένδειξης Π-21	ΝΑΙ		
3	Ενδεικτικές διαστάσεις	64x64x30cm		
4	Απόδοση εσωτερικού φωτισμού LED	≥300cd		
5	Ανακλαστικό φιλμ	Class 2		
6	Υλικό κατασκευής εσωτερικού πλαισίου	Ατσάλι		
7	Υλικό κατασκευής εξωτερικού καλύμματος	Αλουμίνιο		
8	Βάρος	≤15 κιλά		
4	Αναλάμπων σηματοδότης			
1	Δήλωση συμμόρφωσης CE	ΝΑΙ		
2	Απόδοση 4 φωτεινών πηγών LED, 2 ανά	≥600cd		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Προϋπολογισμός

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **197.158,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 158.998,39 ΦΠΑ € 38.159,61).

ΑΡ. ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1	Εξοπλισμός				
1.1	WiFi access point εξωτερικού χώρου και παρελκόμενος εξοπλισμός	17	TEM	496,00 €	8.432,00 €
1.2	Δρομολογητές τερματικού σημείου	6	TEM	267,00 €	1.602,00 €
1.3	Ασύρματες γέφυρες 5GHz	9	TEM	155,00 €	1.395,00 €
1.4	Ιστοί, δαγκάνες και λοιπός εξοπλισμός ασύρματου δικτύου	16	TEM	186,00 €	2.976,00 €
1.5	Εξοπλισμός τύπου Infokiosk	2	TEM	20.784,50	41.569,00 €
1.6	LED φωτιστικά διάβασης πεζών (για διάβαση μήκους 7 m), μεταλλικοί ιστοί, αισθητήρες κίνησης πεζών, μπουτόν αφής, ασύρματες μονάδες ελέγχου και παρελκόμενος εξοπλισμός	5	TEM	7.600,00	38.000,00
1.7	Φωτεινή πινακίδα με ένδειξη διάβαση πεζών και αναλάμπων φανός	5	TEM	11.328,00	56.640,00
1.8	Εξοπλισμός ανίχνευσης κατειλημμένης θέσης στάθμευσης	28	TEM	248,00	6.944,00
1.9	Μονάδα συγκέντρωσης δεδομένων αισθητήρων (Gateways)	1	TEM	1.240,00	1.240,00
1.10	Πινακίδες Πληροφόρησης οδηγών για ελεύθερες θέσεις στάθμευσης	2	TEM	3.100,00	6.200,00
2	Πλατφόρμα/ Λογισμικό/ Εφαρμογές				
2.1	Λογισμικό Διαχείρισης Δικτύου & διαδικτυακή εφαρμογή ενημέρωσης δημοτών και επισκεψιμότητας χώρων	1	TEM	2.480,00	2.480,00



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Γενική Και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 1^ο Αντικείμενο Συγγραφής

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

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσό των 197.158,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

- Είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2023 με ΚΑΕ 60.7341.010 Θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα «Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου» του ΕΠΑΝΕΚ και συγκεκριμένα την ενταγμένη πράξη «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Αμύνταιου»
- Εργοδότης/Φορέας στα παρακάτω θα ονομάζεται ο Δήμος Αμύνταιου
- Ανάδοχος δε ο οικονομικός φορέας στον οποίο θα ανατεθεί η εργασία και θα πρέπει να είναι ικανός να την εκτελέσει.

Άρθρο 2^ο Ισχύουσες Διατάξεις

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
4. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
5. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
6. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
9. της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
10. της με αρ. 64233 (Β' 2453/09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

26. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 3^ο Συμβατικά Στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- Προϋπολογισμός.
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Τεχνική Έκθεση.
- Οικονομική Προσφορά.
- Η Διακήρυξη

Άρθρο 4^ο Χρόνος Εκτέλεσης της Υπηρεσίας

Η διάρκεια υλοποίησης του έργου ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 5^ο Υποχρεώσεις Εντολοδόχου – Αναδόχου

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

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

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

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

Άρθρο 6^ο Υποχρεώσεις του Εντολέα – Φορέα

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

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

Άρθρο 7^ο Ανωτέρα Βία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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

α) Κράτηση 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (Ν.4912/2022 ΦΕΚ 59/17-03-2022'τ.Α)

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. 4412/2016¹⁴

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

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

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

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Φορέα.

Άρθρο 11^ο Επίλυση Διαφορών

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

14 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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

-οι υπ' αριθ. τεχνικές προδιαγραφές

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

-η προσφορά του Αναδόχου

5. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την:

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

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

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι:

- Σύστημα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Free WiFi)
- Σύστημα τηλεχειρισμού δημοσίων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης
- Σύστημα έξυπνης ελεγχόμενης στάθμευσης
- Σύστημα έξυπνης πληροφόρησης επισκεπτών ΑΚΕ
- Σύστημα έξυπνης διαχείρισης κυκλοφορίας / Έξυπνη διάβαση πεζών,

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

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

Άρθρο 2

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.:60.7341.010 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 του Φορέα.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 341/2023 (ΑΔΑΜ 21REQ009431784 2021-10-26, ΑΔΑ91ΨΦΩΨΛ-Β2Γ) για την ανάληψη υποχρέωσης / έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2023 και έλαβε α/α194 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων / Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του Δήμου Αμύνταιου.

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 6. της Πράξης : «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Αμύνταιου», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 4302/1464/Α3/28.06.2019 (ΑΔΑ: ΩΩΓ465ΧΙ8-ΥΥΩ) της ΕΥΔ ΕΠΑΝΕΚ και έχει λάβει κωδικό MIS 5037921. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ (Κωδ. ΣΑ 2019ΣΕ11910070).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

γ) 15% μετά την ολοκλήρωση της μελέτης εφαρμογής, 45% μετά την παράδοση του εξοπλισμού, του έτοιμου λογισμικού και των εφαρμογών, 40% με την ολοκλήρωση και οριστική παραλαβή του έργου
Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα:

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

5.4. 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 κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 30%.

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

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

Άρθρο 6

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

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

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

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

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

Τίτλος Φάσης	Μέγιστη Διάρκεια Υλοποίησης Φάσης	Προϋπόθεση Έναρξης Φάσης
ΦΑΣΗ Α: Μελέτη Εφαρμογής	1 μήνας	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ Β: Προμήθεια του εξοπλισμού/λογισμικού	1 μήνες	Έναρξη με την παραλαβή της ΦΑΣΗΣ Α'



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

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

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

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

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

Άρθρο 9

Υπεργολαβία

9.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

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

9.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

Άρθρο 10

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

10.1. Με απόφαση του Δήμου Αμυνταίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, ο Προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει απ' αυτή,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης.

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

Άρθρο 12

Ανωτέρα Βία

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

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης 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.

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

Άρθρο 13

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

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

Άρθρο 14

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

Άρθρο 15

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

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

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

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

Άρθρο 16

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ειδική Γραμματεία ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email tortokamel@yahoo.gr /τηλ 6937471098).

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),

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

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

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

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

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

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

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

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

Άρθρο 17

Λοιποί όροι

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

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

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ