ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Η Υπηρεσία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ήπειρος 2014-2020» και τον Άξονα Προτεραιότητας «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΠΕ» με κωδικό πράξης ΟΠΣ 5041495 και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) με 2019ΕΠ01810035 (εγκεκριμένη πίστωση στον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου Νικολάου Σκουφά Κ.Α.: 69-7341.003)

Πέτα, 15-06-2020

Αριθμ. Πρωτ.:3618

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ε. Σ. Η. ΔΗ. Σ.)

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Ο ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ

Διακηρύσσει

Ανοικτή διαδικασία για τη επιλογή αναδόχου της υπηρεσίας:

«Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για

το Δήμο Νικολάου Σκουφά»

CPV: 72212000-0, 32344210-1, 72211000-7

Εκτιμώμενης αξίας 150.902,00 Ευρώ (Πλέον Φ.Π.Α.24%),

Που θα διεξαχθεί σύμφωνα με :

α) τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Α΄147) και β) τους όρους της παρούσας

Δημόσιος ανοικτός διαγωνισμός για το έργο «Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά»

Περιεχόμενα

ΔΗΜΌΣΙΟΣ ΑΝΟΙΚΤΌΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΌΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΡΓΟ «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΈΝΗ ΠΛΑΤΦΌΡΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΏΝ ΥΠΗΡΕΣΙΏΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΉΜΟ ΝΙΚΟΛΆΟΥ ΣΚΟΥΦΆ» 2

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ 3

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 6

1.1 Στοιχεια Αναθετουσας Αρχης 6
1.2 Στοιχεια Διαδικασιας-Χρηματοδοτηση 6
1.3 Συνοπτικη Περιγραφη φυσικου και οικονομικου αντικειμενου της συμβασης 7
1.4 Θεσμικο πλαισιο 10
1.5 Προθεσμια παραλαβης προσφορων και διενεργεια διαγωνισμου 11
1.6 Δημοσιοτητα 11
1.7 Αρχες εφαρμοζομενες στη διαδικασια συναψης 12

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 13

2.1 Γενικες Πληροφοριες 13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 13
2.1.4 Γλώσσα 14
2.1.5 Εγγυήσεις 14
2.2 Δικαιωμα Συμμετοχης - Κριτηρια Ποιοτικης Επιλογης 15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 15
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 20
2.2.7 Πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 24
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων 25
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 25
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 25
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα 26
2.3 Κριτηρια Αναθεσης 30
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 30
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 31
2.4 Καταρτιση - Περιεχομενο Προσφορων 32
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 32
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 32
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 34
2.4.3.1 Τεχνική Προσφορά 34
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 36
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 39
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 39

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 41

3.1 Αποσφραγιση και αξιολογηση προσφορων 41
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 41
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 41
3.2 Προσκληση υποβολης δικαιολογητικων προσωρινου αναδοχου - Δικαιολογητικα προσωρινου αναδοχου 42
3.3 Κατακυρωση - Συναψη συμβασης 43
3.4 Προδικαστικες Προσφυγες - Προσωρινη Δικαστικη Προστασια 44
3.5 Ματαιωση Διαδικασιας 46

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 47

4.1 Εγγυησεις (καλης εκτελεσης) 47
4.2 Συμβατικο Πλαισιο - Εφαρμοστεα Νομοθεσια 47
4.3 Όροι εκτελεσης της συμβασης 47
4.4 Υπεργολαβια 47
4.5 Τροποποιηση συμβασης κατα τη διαρκεια της 48
4.6 Δικαιωμα μονομερους λυσης της συμβασης 48

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 49

5.1 Τροπος πληρωμης 49
5.2 Κηρυξη οικονομικου φορεα εκπτωτου - Κυρωσεις 50
5.3 Διοικητικες προσφυγες κατα τη διαδικασια εκτελεσης των συμβασεων 51
5.4 Δικαστικη επιλυση διαφορων 51

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 52

6.1 Παρακολουθηση της συμβασης 52
6.2 Διαρκεια συμβασης 52
6.3 Παραλαβη του αντικειμενου της συμβασης 52
6.4 Απορριψη παραδοτεων – Αντικατασταση 53
6.5 Αναπροσαρμογη τιμης 53
6.6 Καταγγελια της συμβασης- Υποκατασταση αναδοχου 54

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 55

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτικη Περιγραφη Φυσικου και Οικονομικου Αντικειμενου της Συμβασης 55
1.1 Συντομη Περιγραφη Φυσικου Αντικειμενου 55
1.1.1 Εκτιμωμενος Προϋπολογισμος του Έργου 57
1.2 Αναλυτικη Περιγραφη Φυσικου αντικειμενου 59
1.2.1 Απαιτησεις Αρχιτεκτονικης Συστηματος και Τεχνικων Προδιαγραφων 59
1.2.1.1 Τεχνολογιες και σχεδιο υλοποιησης Έργου 61
1.2.1.2 Χρηση Τεχνολογικων Standards-Portability 62
1.2.1.3 Χρηση συγχρονων/Δοκιμασμενων Τεχνολογιων 62
1.2.1.4 Υψηλη Διαθεσιμοτητα 62
1.2.1.5 Τεχνικες Virtualization 63
1.2.1.6 Διαλειτουργικοτητα & Διασυνδεσιμοτητα 63
1.2.1.7 Ασφαλεια Επικοινωνιας 64
1.2.1.8 Ευχρηστια - Προσβασιμοτητα 64
1.2.1.9 Πολυκαναλική Προσέγγιση 65
1.2.1.10 Ανοιχτά Πρότυπα 66
1.2.2 Υποσυστηματα Προδιαγραφες Λειτουργικων Ενοτητων (Υποσυστηματων, Εφαρμογων) 67
1.2.2.1 Κεντρικη πλατφορμα συλλογης και επεξεργασιας δεδομενων απο τις εφαρμογες μετρησης καταναλωσης, παρακολουθησης στολου οχηματων, αιτηματων πολιτων και προβολης γεωχωρικων δεδομενων 67
1.2.2.2 Υποσυστημα ελεγχου πληροτητας καδων (σε καδους ανακυκλωσης) με δυνατοτητα παρακολουθησης του τροπου αποκομιδης των απορριμματων 69
1.2.2.3 Υποσυστημα διαδραστικης επικοινωνιας και αμεσης πληροφορησης δημοτων με χρηση ασυρματου δικτυου (WiFi) με το μοντελο SaaS καθως και διαχειρισης του ασυρματου δικτυου (Social WiFi) 71
1.2.2.4 Υποσυστημα διαδικτυακης πυλης προβολης δεδομενων 'εξυπνης πολης' προς τους πολιτες 74
1.2.2.5 Υποσυστημα παρακολουθησης την καταναλωση ηλεκτρικης ενεργειας που σχετιζεται με τον οδικο φωτισμο, την ηλεκτροδοτηση κτιριων, το κοστος ενεργειας των αντλιοστασιων 75
1.2.2.6 Λογισμικο για τη διαχειριση του μητρωου Υδρομετρων του Δημου 80
1.2.2.7 Υποσυστημα για την απομακρυσμενη διαχειριση και παρακολουθηση της ενεργειακης καταναλωσης δημοτικων κτιριων με χρηση εξοπλισμου στους ηλεκτρολογικου πινακες 82
1.2.2.8 Υποσυστημα παρακολουθησης και διαχειρισης στολου οχηματων 84
1.2.2.9 Λογισμικο για χρηση απο κινητα τηλεφωνα με την οποια ο δημοτης θα ειναι σε θεση αναφερει καθημερινα προβληματα (Android & iOS) 90
1.2.2.9.1 Mobile Application Δημου για Δημοτες 90
1.2.2.9.2 Υπηρεσια διαχειρισης αναφορων (διαχειριζεται τις αναφορες που καταχωρουνται μεσω κινητου και web εφαρμογης) 95
1.2.2.10 Διαδικτυακη εφαρμογη για την παρακολουθηση της πορειας εκτελεσης του προϋπολογισμου του Δημου σε πραγματικο χρονο με πληρης διασυνδεση με το σημερινο μηχανογραφικο συστημα 96
1.2.2.11 Διαδικτυακη εφαρμογη δομημενης διαβουλευσης κρισιμων θεματων με τους δημοτες – φορεις 104
1.2.3 Προδιαγραφές Εξοπλισμού 106

1.2.3.1 Αισθητήρας μέτρησης πληρότητας κάδου 106
1.2.3.2 Εξοπλισμος ασυρματου δικτυου ευρυζωνικης προσβασης (WiFi) 106
1.2.3.3 Εξοπλισμος Μετρησης καταναλωσης ηλεκτρικης ενεργειας (εγκατασταση σε πινακα) 107
1.2.3.4 Τηλεματικες Μοναδες Παρακολουθησης Στολου Οχηματων του Δημου 108
1.2.4 Λοιπες Υπηρεσιες 109
1.2.4.1 Υπηρεσιες Εκπαιδευσης Προσωπικου του Φορεα 109
1.2.4.2 Υπηρεσιες Πιλοτικης και Δοκιμαστικης Λειτουργιας 110
1.2.4.3 Υπηρεσιες Εγγυησης «Καλης Λειτουργιας» και Συντηρησης 110
1.3 Χρονοδιαγραμμα και Φασεις Έργου 110
1.4 Παραδοτεα Έργου 111
1.5 Μεθοδολογια Διοικησης και Υλοποιησης Έργου 113
1.5.1 Μεθοδοι και Τεχνικες Υλοποιησης και Υποστηριξης 113
1.5.2 Σχημα (Οργανωση) Διοικησης, σχεδιασμου και υλοποιησης του Έργου 113
1.5.3 Σχεδιο και Συστημα Διασφαλισης Ποιοτητας 114
1.6 Πινακες Συμμορφωσης 114
1.6.1 Κεντρικη πλατφορμα ολοκληρωσης και απεικονισης δεδομενων απο διαφορετικα υποσυστηματα (Back Office) 114
1.6.2 Εφαρμογη διαδραστικης επικοινωνιας και αμεσης πληροφορησης δημοτων με χρηση ασυρματου δικτυου (WiFi) με το μοντελο SaaS καθως και διαχειρισης του ασυρματου δικτυου 117
1.6.3 Υποσυστημα ελεγχου πληροτητας καδων (σε καδους ανακυκλωσης) με δυνατοτητα παρακολουθησης του τροπου αποκομιδης των απορριμματων 122
1.6.4 Εφαρμογη παρακολουθησης την καταναλωση ηλεκτρικης ενεργειας που σχετιζεται με τον οδικο φωτισμο, την ηλεκτροδοτηση κτιριων, το κοστος ενεργειας των αντλιοστασιων 125
1.6.5 Εφαρμογη διαδικτυακης πυλης προβολης δεδομενων 'εξυπνης πολης' προς τους πολιτες 132
1.6.6 Mobile εφαρμογη πληροφορησης πολιτων για τις υπηρεσιες εξυπνης πολης 133
1.6.7 Εφαρμογη παρακολουθησης και διαχειρισης στολου οχηματων 134
1.6.8 Άδεια λογισμικου μετρησης και απομακρυσμενης διαχειρισης της καταναλωσης ρευματος σε δημοσια κτιρια 142
1.6.9 Άδεια λογισμικου για τη διαχειριση του μητρωου Υδρομετρων του Δημου 146
1.6.10 Άδεια λογισμικου για χρηση απο κινητα τηλεφωνα με την οποια ο δημοτης θα ειναι σε θεση αναφερει καθημερινα προβληματα (Android & iOS) 147
1.6.10.1 Διαδικτυακη εφαρμογη για την παρακολουθηση της πορειας εκτελεσης του προϋπολογισμου του Δημου σε πραγματικο χρονο με πληρης διασυνδεση με το σημερινο μηχανογραφικο συστημα 149
1.6.10.2 Διαδικτυακη εφαρμογη δομημενης διαβουλευσης κρισιμων θεματων με τους δημοτες – φορεις 158
1.6.11 Αισθητηρας μετρησης πληροτητας καδου 160
Τύπος Αισθητήρα *162*
Κέλυφος Κατασκευής Βαθμός προστασίας περιβλημάτων συσκευών IP *162*
1.6.12 Αισθητηρας μετρησης και απομακρυσμενης διαχειρισης της καταναλωσης ρευματος σε δημοσια κτιρια 163
1.6.13 Συσκευη Εντοπισμου οχηματος για το συστημα διαχειρισης στολου οχηματων 164
1.6.14 Εξοπλισμος ασυρματου δικτυου ευρυζωνικης προσβασης (WiFi) 165
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΥΔ (Προσαρμοσμενο απο την Αναθετουσα Αρχη) 168
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υποδειγμα Οικονομικης Προσφορας 191
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδειγματα Εγγυητικων Επιστολων 194
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχεδιο Συμβασης 196

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	«ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΥΦΑΣ»
Ταχυδρομική διεύθυνση	Κεντρική Πλατεία Πέτα
Πόλη	Πέτα Άρτας
Ταχυδρομικός Κωδικός	47200
Χώρα	GR
Τηλέφωνο	2681360413
Φαξ	2681083259
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	servetas@nskoufas.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Ηλίας Σερβετάς
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.nskoufas.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Δήμος και ανήκει στην κατηγορία των ΟΤΑ

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η παροχή υπηρεσιών προς πολίτες

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό

Στοιχεία Επικοινωνίας

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

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την ηλεκτρονική διεύθυνση του Δήμου http://www.nskoufas.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 σύμβασης

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του ΕΠ Ηπείρου από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς πόρους. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 69-7341.003 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2020 ποσού 187.118,48. Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Περιφέρεια Ηπείρου (Σ.Α. ΕΠ0181 2019ΕΠ01810035)

Η σύμβαση περιλαμβάνει το έργο: «Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ήπειρος» με βάση την Απόφαση Ένταξης 2794/08.10.2019 του Περιφερειάρχη Ηπείρου και έχει λάβει κωδικό MIS 5041495. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Το έργο χρηματοδοτείται στα πλαίσια της Πρόσκλησης με 64/2018 του ΕΠ «Ήπειρος» και στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση κρίσιμων τομέων παροχής υπηρεσιών από τον Δήμο Νικολάου Σκουφά όπως (ενδεικτική αναφορά επιλέξιμων δράσεων): η ενεργειακή διαχείριση κτιρίων και δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος, η διαχείριση απορριμμάτων, η παρακολούθηση του προϋπολογισμού του Δήμου, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους δημότες, η διαχείριση του δικτύου πόσιμου ύδατος και η λειτουργία του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων. Επιπλέον, η πρόταση περιλαμβάνει και την προμήθεια εξοπλισμού για της ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών σε ένα μικρής κλίμακας ασύρματο δίκτυο σε δέκα (10) σημεία συγκέντρωσης πληθυσμού (public hot spot). Με την ολοκλήρωση του έργου ο Δήμος θα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα για:

1. την παρακολούθηση και τη διαχείριση της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με την χρήση κατάλληλων αισθητήρων στους πίνακες τους

2. την παρακολούθηση και τη διαχείριση των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος για όλες τις παροχές του Δήμου για την αποφυγή ρευματοκλοπών

3. τον έλεγχο της πληρότητας των κάδων που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές και σε πολυσύχναστα σημεία όπως σχολεία, δημόσια κτίρια, ΚΑΠΗ, εκκλησίες, αγροτικά ιατρεία κτλ.

4. τον έλεγχο της κίνησης των απορριμματοφόρων, των οχημάτων πολιτικής προστασίας καθώς και των οχημάτων εργοταξιακών εργασιών με χρήση προηγμένου συστήματος παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου

5. την συνεχή παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων κατά τη διάρκεια του έτους

6. την συμμετοχή των πολιτών σε καθημερινά ζητήματα του Δήμου κάνοντας χρήση της προτεινόμενης ηλεκτρονικής πλατφόρμας διαβούλευσης και συμμετοχικού προϋπολογισμού καθώς και της εφαρμογής (native) μέσω κινητών τηλεφώνων για την αναγγελία βλαβών, καταγραφή προβλημάτων καθημερινότητας αλλά και παρακολούθησης της εξέλιξης αυτών από τις αντίστοιχες αντιδημαρχίες

7. τη διαχείριση των Υδρομέτρων (Υ/Μ) στα όρια του Δήμου. Η εφαρμογή θα διαχειρίζεται το μητρώο Υδρομέτρων του Δήμου και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Ταυτόχρονα η εφαρμογή με χρήση ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) θα προσφέρει την καταγραφή και την κωδικοποίηση των παροχών ύδρευσης στη γεωγραφική έκταση του Δήμου (με χρήση εφαρμογής για τα κινητά τηλέφωνα του προσωπικού που υδρομετρεί) σε συνδυασμό με την επεξεργασία των δεδομένων καταγραφής και τη δημιουργία αρχείου για την εισαγωγή στο λογισμικό οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

8. την ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών στο ασύρματο δίκτυο (WiFi) που θα δημιουργηθεί σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) εντός των ορίων του Δήμου

Πιο αναλυτικά στο συγκεκριμένο έργο προτείνονται τα ακόλουθα:

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με στόχο την μείωση της άσκοπης κατανάλωσης ρεύματος. Προτείνεται η εγκατάσταση τουλάχιστον εκατό (100) αισθητήρων στους πίνακες των δημόσιων κτιρίων ή/και των σχολείων. Η παρακολούθηση και η διαχείριση θα γίνεται με χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας που θα χρησιμοποιείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου (on/off), στατιστικών αναφορών και ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο για το κόστος ρεύματος

- Προμήθεια διαδικτυακής πλατφόρμας με την οποία θα είναι σε θέση να παρακολουθεί την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση

κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων, αλλά και γενικότερα των εγκαταστάσεων του προκειμένου να αποκτήσει πλήρη έλεγχο των δεδομένων που αφορούν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Στην εφαρμογή θα ενταχθούν οι λογαριασμοί της ΔΕΗ από το 2015 έως σήμερα με στόχο την επεξεργασία και διαχείριση των δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να συνεχίσει να γίνεται ενημέρωση και με τα μελλοντικά δεδομένα με αυτοματοποιημένο τρόπο (από τους ηλεκτρονικούς λογαριασμούς της ΔΕΗ). Βασικός στόχος είναι να υπάρχουν στοιχεία καταναλώσεων για όλες τις παροχές του Δήμου και να γίνονται συγκρίσεις ανά έτος, ανά δημοτικό διαμέρισμα, ανά τύπο σύνδεσης κτλ

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε τουλάχιστον 25 κάδους (οποιουδήποτε τύπου) και θα μπορεί να αναγνωρίσει οποιοδήποτε αντικείμενο σε εύρος βάθους από 3εκ. Ταυτόχρονα ο Δήμος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει μία διαδικτυακή εφαρμογή που θα αποτελεί το κέντρο για τη λήψη αποφάσεων και την ανάλυσή των αποτελεσμάτων (reporting). Θα είναι το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης (π.χ. ενημέρωση/ alarm στον διαχειριστή όταν το επίπεδο πληρότητας ανέλθει σε 70% σε μία απομακρυσμένη περιοχή προς αποφυγή άσκοπου δρομολογίου ή μπροστά από κτίρια με μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού ή υγειονομικού ενδιαφέροντος κτλ.).

- Εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης του στόλου του Δήμου που θα περιλαμβάνει απορριμματοφόρα, οχήματα πολιτικής προστασίας αλλά και οχήματα εργοταξιακών εργασιών. Προτείνεται να εγκατασταθεί εξοπλισμός στο σύνολο του στόλου του Δήμου, για πλήρης κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών του, έτσι ώστε να καλύπτονται περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων. Με την χρήση του προτεινόμενου συστήματος θα υπάρξει ορθολογική χρήση των οχημάτων και ταυτόχρονα επιχειρησιακή οργάνωση του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα (back office). Σκοπός της εφαρμογής είναι αφενός να αποδώσει στην Διοίκηση του Δήμου όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού μέσα από ένα δυναμικό περιβάλλον όπου η πληροφορία αποτυπώνεται με κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα, κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων και αφετέρου να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο θα προσφέρει δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών, έργων και υπηρεσιών (φάσεις, παραδοτέα και πληρωμές) με στόχο την τήρηση του προϋπολογισμού και παρακολούθησης του Π/Υ/ - Τεχνικού προγράμματος του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εγγραφής ανάλογα με τη κατηγορία στην οποία ανήκουν (δημότης, εκπρόσωπος συλλόγου, φορέας) και να σχολιάζει – βαθμολογεί. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διενέργεια δράσεων «Συμμετοχικού προϋπολογισμού» με την υποβολή δομημένων και κοστολογημένων προτάσεων από τους χρήστες.

- Προμήθεια εφαρμογής για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (βλάβες φωτισμού, θέματα καθαριότητας, κινητοποιημένα οχήματα, σπασμένους κάδους κ.α.), νέα και ανακοινώσεις του Δήμου, χρήσιμα τηλέφωνα, εφημερεύοντα νοσοκομεία και φαρμακεία, νέα της περιοχής και του νομού αλλά και διακηρύξεις για θέσεις εργασίας. Η καταγραφή των προβλημάτων θα μπορεί να γίνει και μέσω τηλεφώνου με ηχογράφηση του μηνύματος από τον δημότη. Ταυτόχρονα, κάθε αίτημα θα «κατευθύνεται» στην αντίστοιχη αντιδημαρχία, θα χρεώνεται σε αντίστοιχη διεύθυνση και ο δημότης θα παρακολουθεί την εξέλιξη του αιτήματος του. Σε περίπτωση που ο Δήμος χρειάζεται την παρακολούθηση των διαδικασιών επιδιόρθωσης βλαβών από τα στελέχη του, προσφέρεται και εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα που αφορά το προσωπικό του Δήμου και με το οποίο καταγράφεται κάθε διόρθωση βλάβης ή συντήρηση σε υποδομή του.

- Προμήθεια εφαρμογής για την διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου. Η εφαρμογή θα είναι διαδικτυακή και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Θα υποστηρίζει την εμφάνιση διαφόρων κατηγοριών δεδομένων όπως: Στοιχεία παροχής, Στοιχεία ενδείξεων, Στοιχεία διακοπών/επανασυνδέσεων, Στοιχεία Χρηματικών Καταλόγων, Γεωγραφική θέση. Ταυτόχρονα θα υπάρχει εφαρμογή για τις εργασίες πεδίου (μετρήσεις) που θα πραγματοποιούνται από το Δήμο με χρήση ειδικής εφαρμογής για φορητές συσκευές. Για τα στοιχεία που συλλέγονται με τις φορητές συσκευές θα πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες εργασίες ελέγχου, μετάπτωσης/εισαγωγής και αναδιοργάνωσης στη βάση δεδομένων, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι λειτουργίες της εφαρμογής

- Λειτουργία μία κεντρικής εφαρμογής «έξυπνης πόλης» η οποία θα συλλέγει όλα τα δεδομένα από τις παραπάνω εφαρμογές προσφέροντας ένα ενιαίο περιβάλλον χρήστη όπου σε μία οθόνη ο δήμαρχος, οι αντιδήμαρχοι και οι εξουσιοδοτημένοι προϊστάμενοι ή διευθυντές θα μπορούν εποπτικά να παρακολουθούν βασικούς δείκτες που αφορούν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και το λειτουργικό κόστος του Δήμου. Κύριο μέλημα της κεντρικής πλατφόρμας θα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα θα κέντρο ελέγχου λειτουργίας όπου θα αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

- Προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού για την ελεύθερη πρόσβαση στο Internet σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) του Δήμου με χρήση ασύρματου δικτύου. Με τον τρόπο αυτό σε πολυπληθή σημεία ενδιαφέροντος θα μπορεί ο δημότης ή ο επισκέπτης να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Internet)

Με την ολοκλήρωση της πράξης ο Δήμος θα αξιοποιεί πλήρως της τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους δημότες του, τη μείωση του λειτουργικού κόστους στους τομείς ηλεκτρικής ενέργειας, των απορριμμάτων και του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων αλλά και την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων στα όρια του Δήμου.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : CPV 72212000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού εφαρμογών, 32344210-1 Εξοπλισμός ασύρματης επικοινωνίας, 72211000-7 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικών συστήματος και χρήστη.

Γίνονται δεκτές Προσφορές για το σύνολο των ζητουμένων υπηρεσιών. Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες Προσφορές που δεν υποβάλλονται για το σύνολο των ζητουμένων υπηρεσιών.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 187.118,48 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 150.902,00 ΦΠΑ : 36.216,48 €).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δέκα (10) μήνες.

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

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει κριτηρίων και σχετικών συντελεστών βαρύτητας.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
- του ν. 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*" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**
- 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,
- 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. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
- 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 ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- 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 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*",
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",
- του π.δ. 80/2016 (Α΄145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- του π.δ. 39/2017 (Α΄64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- του Ν. 4591/2019 Προσβασιμότητα ιστοτόπων και εφαρμογών δημοσίου για φορητές συσκευές

- 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.
- Του Ν. 4591/2019 (ΦΕΚ 19^{Α}) «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία: α) της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26^{ης} Οκτωβρίου 2016, για την προσβασιμότητα των ιστοτόπων και των εφαρμογών για φορητές συσκευές των οργανισμών του δημοσίου τομέα και β) του Άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/2455 του Συμβουλίου της 5^{ης} Δεκεμβρίου 2017»
- Του Εγγράφου της ΓΓΨΠ με α.π. 894/17.01.2019 «Σχετικά με την προέγκριση τεχνικού δελτίου με τίτλο 'Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά' που υποβλήθηκε στο πλαίσιο της Πρόσκλησης 64/2018 του ΠΕΠ Ηπείρου 2014-2020»
- Της απόφασης προέγκρισης Τεχνικού Δελτίου Προτεινόμενης Πράξης με α.π. 15495/17.01.2019 (ΑΔΑ: 6ΨΞΔ465ΧΘ0-6ΘΘ)
- της Υπ' αριθ. 38/2020 Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ:9Κ75ΩΚ5-ΡΩΤ) της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού, καθώς και οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και οποιαδήποτε τροποποίηση αυτών, η οποία θα γνωστοποιείται στους υποψηφίους όπως προσδιορίζεται κατωτέρω.
- Το ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ που καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ με ΑΔΑΜ: 20REQ006562465.
- Τη με αρ.πρ. 2204/13-4-2020 απόφαση Δημάρχου Νικολάου Σκουφά με την οποία εγκρίθηκαν: η διάθεση πίστωσης της προ υπολογιζόμενης δαπάνης σύμφωνα με την αναληφθείσα Α.Α.Υ. Α-418.
- τις τεχνικές προδιαγραφές και καταρτίσθηκαν οι όροι διακήρυξης
- της Απόφασης Χρηματοδότησης του έργου Α.Π 2778/08.10.2019 της ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **15^{η}/7/2020** και ώρα **17:00.**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr , την **29^{η}/06/2020**, ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **00:00:01**

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: http://www.promitheus.gov.gr, όπου η *σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ* έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : ……

Ως ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας Διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ ορίζεται η **15^{η}/06/2020**. Ως ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών στο σύστημα ορίζεται η ημερομηνία και ώρα δημοσίευσης της Διακήρυξης στο ΕΣΗΔΗΣ.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : http://www.nskoufas.gr/

Β. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης [ΤΕΥΔ]
2. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
3. 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.

Επιπλέον στην αρμόδια Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής, στην έδρα της, θα βρίσκεται η παρούσα Διακήρυξη, όπου θα μπορούν οι ενδιαφερόμενοι τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, μέχρι και την προηγούμενη εργάσιμη ημέρα από την διεξαγωγή του διαγωνισμού να λαμβάνουν γνώση αυτής, χωρίς να απαιτείται η καταβολή ποσού για την χορήγηση των σχετικών εγγράφων.

Οι παραλήπτες της Διακήρυξης υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα το αντίτυπο της Διακήρυξης που παραλαμβάνουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωστοποιήσουν αμέσως εγγράφως στην Αναθέτουσα Αρχή και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του Διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της Διακήρυξης θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται. Τα αιτήματα θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επισυναπτόμενο ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή αρχείου .pdf, όπου θα παρατίθενται τα ερωτήματα με σαφήνεια, το οποίο υποχρεωτικά πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο.

Οι συμπληρωματικές πληροφορίες, εφόσον ζητηθούν έγκαιρα, ήτοι δέκα (10) ημέρες, θα παρέχονται από την Αναθέτουσα Αρχή ηλεκτρονικά, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία για την υποβολή των προσφορών.

Μετά την υποβολή και αποσφράγιση των προσφορών, διευκρινήσεις, τροποποιήσεις ή αποκρούσεις όρων της Διακήρυξης, δε γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να δημοσιεύει τυχόν απαιτούμενες διευκρινήσεις, διορθώσεις (τυπογραφικά λάθη, επεξηγήσεις κλπ.) ή ορθές επαναλήψεις των όρων της παρούσης διακήρυξης στην ιστοσελίδα της, όπου θα βρίσκεται αναρτημένη η παρούσα αρχική διακήρυξη.

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

α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) 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 που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α΄188).Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α΄188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, 2% του ενδεικτικού προϋπολογισμού χωρίς το Φ.Π.Α., ήτοι ποσού Τριών Χιλιάδων Είκοσι Ευρώ (3.020,00 €). Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής. Οι Προσφέροντες οφείλουν με ποινή αποκλεισμού να υποβάλλουν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου.pdf και να προσκομίσουν στην Αναθέτουσα Αρχή σε έντυπη μορφή εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή της Προσφοράς την εγγυητική επιστολή κατά τα ανωτέρω. Τυχόν προσφορές που θα υποβληθούν χωρίς να συνοδεύονται από την προβλεπόμενη στο παρόν εγγύηση συμμετοχής ή

χωρίς την προσήκουσα κατά τα ανωτέρω εγγύηση συμμετοχής, θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες και δε λαμβάνονται υπ' όψιν.

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 στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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),

β) 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 παράγραφο 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 στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α΄ 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α΄ 166),

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), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α΄ 215).

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.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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.

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.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β΄ 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα΄ και ββ΄ κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

2.2.3.3 α) Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν οι πιο κάτω επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος
β) Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε

σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

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

(γ) 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, κατά τα οριζόμενα 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 σοβαρών ψευδών 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 του άρθρου 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 εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β΄ της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. γ) και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης και να έχουν τουλάχιστον τριετή, αποδεδειγμένη εμπειρία, ικανότητες και εξειδικευμένες γνώσεις, σε έργα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης τα οποία δύνανται να τεκμηριωθούν από τα αντίστοιχα δικαιολογητικά πιστοποίησης τεχνικής ικανότητας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά 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 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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς δηλώνουν:

- τον μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) οικονομικές χρήσεις (2016, 2017, 2018) ο οποίος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 200% του προϋπολογισμού του έργου με το ΦΠΑ.
- χρηματοοικονομικές καταστάσεις κατά τον νόμο (Ισολογισμό, καταστάσεις αποτελεσμάτων και λοιπά στοιχεία αυτών στην τήρηση των οποίων υποχρεούται ο οικονομικός φορέας κατά τον νόμο και /ή το καταστατικό του) ή εκκαθαριστικά σημειώματα (ή άλλα νόμιμα παραστατικά στην περίπτωση φυσικών προσώπων ή νομικών προσώπων ή οντοτήτων που δεν υποχρεούνται κατά τον νόμο ή/και το καταστατικό τους να τηρούν χρηματοοικονομικές καταστάσεις), και όλα τα ανωτέρω για τις οικονομικές χρήσεις 2016, 2017, 2018. Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται εκ του νόμου ή/και του καταστατικού του σε δημοσίευση ισολογισμών είναι υποχρεωτική η κατάθεση Υπεύθυνης Δήλωσης περί της χρηματοοικονομικής του κατάστασης, κατά τα ανωτέρω ή οποιουδήποτε άλλου σχετικού εγγράφου.

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας είναι ένωση προσώπων, τα ανωτέρω δικαιολογητικά προσκομίζονται για κάθε μέλος της ένωσης προσώπων, ο δε κύκλος εργασιών θα υπολογισθεί αθροιστικώς για το σύνολο των μελών της ένωσης.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

α] κατά τη διάρκεια των ετών 2019, 2018, 2017 να έχουν εκτελέσει επιτυχώς Α. τουλάχιστον δύο (2) ολοκληρωμένα επιτυχώς έργα που να περιλαμβάνουν συστήματα παρακολούθησης της κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε κτίρια. Β. τουλάχιστον ένα (1) ολοκληρωμένο επιτυχώς έργο που να περιλαμβάνουν συστήματα διαχείρισης και παρακολούθησης στόλου οχημάτων με συνδρομητική υπηρεσία (ελάχιστος αριθμός οχημάτων ανά σύμβαση τα 10 οχήματα) Γ. τουλάχιστον ένα (1) ολοκληρωμένο επιτυχώς έργο που να περιλαμβάνει εφαρμογή για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος για τις παροχές του Δήμου για την αποφυγή ρευματοκλοπών Δ. τουλάχιστον ένα (1) ολοκληρωμένο επιτυχώς έργο που να περιλαμβάνει Εφαρμογή για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)

Σημείωση: ένα έργο μπορεί να ανήκει σε παραπάνω από μία κατηγορία

Για τον σκοπό αυτό ο οικονομικός φορέας οφείλει να υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού:

1. κατάλογο παρόμοιων έργων που περιλαμβάνουν δράσεις ανάλογες με αυτές που περιγράφονται στην παρούσα με συνοπτική περιγραφή των κυριότερων, παρόμοιων με το προκηρυσσόμενο έργων, τα οποία (έργα) να εκτελέστηκαν από τον οικονομικό φορέα την τελευταία πενταετία, με ένδειξη της οικονομικής τους αξίας, του χρόνου υλοποίησης και του παραλήπτη και του ποσοστού συμμετοχής του διαγωνιζομένου σε αυτό, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

Α/Α	**Πελάτης**	**Τίτλος και σύντομη περιγραφή του έργου**	**Διάρκεια εκτέλεσης έργου**	**Προϋπολογισμός (Ευρώ)**	**Παρούσα Φάση υλοποίησης**	**Ποσοστό συμμετοχής στο έργο**

Στην περίπτωση αυτή απαιτείται να υποβληθούν επικυρωμένα - εφόσον τούτο απαιτείται κατ' εφαρμογή των κείμενων διατάξεων - άλλως απλά αντίγραφα των οικείων συμβάσεων για την εκτέλεση των ανωτέρω έργων, όπου θα αναφέρεται ρητά ο χρόνος υπογραφής, η διάρκεια, ο τόπος εκτέλεσης και ο προϋπολογισμός έκαστου έργου, συνοδευόμενων από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης των συμβάσεων αυτών. Για την πιστοποίηση της ολοκλήρωσης του παρόμοιου έργου οι υποψήφιοι

ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν αποδεικτικά στοιχεία ολοκλήρωσης και ορθής εκτέλεσης των έργων ήτοι βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ή πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής

2. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 υπογεγραμμένη ψηφιακά, χωρίς να απαιτείται θεώρηση του γνησίου υπογραφής, ως προς την αλήθεια των στοιχείων, που αναγράφονται στον πίνακα έργων που παρατίθεται ανωτέρω.

β] Προκειμένου να αποδείξει ότι διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα προκειμένου να ανταπεξέλθει στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας οφείλει, προκειμένου να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, να υποβάλει, επί ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση,

i. κατάλογο με γενικές πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά, τη δραστηριότητα, την τεχνική υποδομή, το ανθρώπινο δυναμικό κατά ειδικότητα και θέση για την παροχή του αντικειμένου της σύμβασης καθώς και περιγραφή των μέσων ποιοτικού ελέγχου των παρεχόμενων από αυτούς υπηρεσιών και ειδικότερα:

- Στοιχεία της εταιρείας-επιχείρησης
- Ιστορικό και κύρια βήματα ανάπτυξης
- Περιγραφή της εταιρικής δομής συμπεριλαμβανομένου οργανογράμματος
- Περιγραφή των τομέων και δραστηριοτήτων της εταιρείας-επιχείρησης
- Περιγραφή υλικοτεχνικής υποδομής, διαθέσιμου τεχνικού εξοπλισμού, εργαλείων, υλικών κλπ
- Αναφορά σε πελάτες της εταιρείας-επιχείρησης (πελατολόγιο)

γ] ότι ο οικονομικός φορέας διαθέτει το ανθρώπινο δυναμικό για την εκτέλεση της σύμβασης με τα εξής εκπαιδευτικά και επαγγελματικά προσόντα:

i) Υπεύθυνο Έργου με πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ, Πληροφορικής ή ισοδύναμο και πενταετή γενική επαγγελματική εμπειρία που να έχει υπάρξει υπεύθυνος έργου σε κατ΄ ελάχιστον τρία (3) έργα από τις παραπάνω κατηγορίες

ii) Αναπληρωτή Υπεύθυνο έργου με πτυχίο ΑΕΙ/ ΤΕΙ, Πληροφορικής ή ισοδύναμο και τριετή γενική επαγγελματική εμπειρία που να έχει υπάρξει αναπληρωτής υπεύθυνος έργου σε κατ΄ ελάχιστον τρία (3) έργα από τις παραπάνω κατηγορίες

iii) Δύο (2) τουλάχιστον μέλη της ομάδας έργου με πτυχίο Πληροφορικής ή Μηχανικού ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή αντίστοιχο και τουλάχιστον τρία (3) χρόνια εμπειρία σε έργα Πληροφορικής

iv) Ένα στέλεχος με τριετή επαγγελματική εμπειρία ως μέλος της ομάδας έργου σε αντίστοιχα με το υπό προκήρυξη έργα και ο οποίος να είναι πιστοποιημένος DPO

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να προσκομίσει κατάλογο όλων των στελεχών που θα απασχοληθούν στην προτεινόμενη ομάδα έργου, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Α/Α	**Ον/μο Στελέχους**	**Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)**	**Θέση στην Ομάδα Έργου**	**Ειδικότητα**	**Έτη Εμπειρίας**	**Σχέση εργασίας με τον Υποψήφιο Ανάδοχο (Έμμισθο Προσωπικό / Εξωτερικός**

Συναφώς ο οικονομικός φορέας απαιτείται να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 υπογεγραμμένη ψηφιακά, χωρίς να απαιτείται θεώρηση του γνησίου υπογραφής, ως προς την αλήθεια των στοιχείων που αναγράφονται στον πίνακα προτεινόμενης στελέχωσης αυτού.

Προκειμένου να αποδείξει ότι το προσωπικό που θα συμμετέχει στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης διαθέτει τα απαιτούμενα από την παρούσα αναγκαία επαγγελματικά και εκπαιδευτικά προσόντα οφείλει να καταθέσει τόσο για τους Υπευθύνους Έργου (ως επίσης και για τους αναπληρωτές τους) όσο και για τα μέλη της Ομάδας Έργου αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται τα εμπλεκόμενα μέλη, ως αναφέρονται ανωτέρω, να υποβάλλουν Υπεύθυνη Δήλωση, ως προς την αλήθεια των στοιχείων που περιλαμβάνονται στο προσκομιζόμενο Βιογραφικό τους Σημείωμα.

Επισημαίνεται ότι αντικατάσταση του Υπεύθυνου Έργου καθώς και μελών της Ομάδας Έργου κατά τη διάρκεια της σύμβασης για την υλοποίηση των δράσεων της παρούσης, μπορεί να γίνει μόνο με στελέχη με αντίστοιχα προσόντα, κατόπιν αιτιολογημένου εγγράφου αιτήματος του Αναδόχου και μετά από σχετική έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας ΕΠΠΕ. Σε περίπτωση μη τήρησης της ανωτέρω διαδικασίας από πλευράς αναδόχου, επέρχεται η έκπτωσή του και επιβάλλονται, κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, οι προβλεπόμενες στο νόμο κυρώσεις.

Επιπρόσθετα επισημαίνεται ότι η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να ζητήσει την αντικατάσταση στελέχους ή συνεργάτη που συμμετέχει στην υλοποίηση των δράσεων της σύμβασης, εφόσον κατά την αιτιολογημένη κρίση της δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του έργου, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί στο σχετικό αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής για την εξεύρεση αντικαταστάτη, εντός προθεσμίας ενός (1) μηνός, αλλιώς κηρύσσεται έκπτωτος και επιβάλλονται, κατά την κρίση της Αναθέτουσας Αρχής, οι προβλεπόμενες στο νόμο κυρώσεις.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να θεωρήσει, κατά την ελεύθερη κρίση της, ότι ένας οικονομικός φορέας δε διαθέτει τις απαιτούμενες επαγγελματικές ικανότητες, εάν διαπιστώσει ότι ο φορέας αυτός έχει συγκρουόμενα συμφέροντα που ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την εκτέλεση της σύμβασης.

Επιπλέον από τον οικονομικό φορέα ζητείται Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 υπογεγραμμένη ψηφιακά, χωρίς να απαιτείται θεώρηση του γνησίου υπογραφής, στην οποία θα δηλώνει:

- ότι διαθέτει κατάλληλο τεχνικό εξοπλισμό και λαμβάνει μέτρα για τη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών,
- ότι θα έχει στη διάθεσή του μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικό εξοπλισμό σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις του προγράμματος, ώστε να ανταπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις της υπό ανάθεση σύμβασης.

δ] ότι σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της υπό ανάθεσης σύμβασης, που δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 30% αυτής, τότε απαιτείται να προσδιορίζει επαρκώς το εν λόγω τμήμα. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω τμήματος, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΤΕΥΔ για τους οικείους υπεργολάβους.

ε] Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της υπό ανάθεσης σύμβασης, τότε απαιτείται να καταθέσει επιπρόσθετα, για κάθε ένα από τα μέλη της ομάδας έργου που δεν είναι μόνιμα στελέχη του, Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986, στην οποία να δηλώνεται ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια της υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης και ότι οι τρίτοι δέχονται τους όρους του παρόντος διαγωνισμού και δεσμεύονται να εκπληρώσουν το μεταξύ τους συμφωνηθέν τμήμα του αντικειμένου της σύμβασης.

Στην περίπτωση αυτή απαιτείται ο οικονομικός φορέας να δεσμευτεί ότι για την εκτέλεση της σύμβασης θα έχει στη διάθεσή του αναγκαίους πόρους και ότι οι τρίτοι φορείς διαθέτουν τις απαιτούμενες ρητά αναφερόμενες ανωτέρω ικανότητες για την εκτέλεση των υπηρεσιών, που αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που προκηρύσσεται με την παρούσα.

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση αντικειμένου της σύμβασης, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα:

Περιγραφή τμήματος Έργου που προτίθεται ο οικονομικός φορέας να αναθέσει σε Υπεργολάβο	**Επωνυμία Υπεργολάβου**	**Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας**

Ο οικονομικός φορέας (σε περίπτωση ανάθεσης υπεργολαβίας) συμπληρωματικά με τον ανωτέρω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνες Δηλώσεις των νόμιμων εκπροσώπων των υπεργολάβων (σε περίπτωση νομικών προσώπων) ή των ίδιων των υπεργολάβων, με τις οποίες θα δηλώνεται ότι αποδέχονται τη συνεργασία αυτή και δεσμεύονται να συνεργαστούν με τον υποψήφιο έως το πέρας της διάρκειας της σύμβασης. Εφόσον ο υπεργολάβος είναι νομικό πρόσωπο θα πρέπει να αναφερθούν τα εμπλεκόμενα φυσικά πρόσωπα που αποτελούν τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων και να προσκομιστούν οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις κατά τα ανωτέρω.

Στην περίπτωση ανάθεσης υπεργολαβίας, η Αναθέτουσα Αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 78 του ν. 4412/2016, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, σύμφωνα με τα άρθρα 73 και 74 του ως άνω νόμου, κατά τα ανωτέρω αναφερόμενα. Για τους λόγους αυτούς, οι υπεργολάβοι οφείλουν να καταθέσουν Υπεύθυνες Δηλώσεις των νόμιμων εκπροσώπων τους (σε περίπτωση νομικών προσώπων) ή των ίδιων, με τις οποίες να δηλώνουν ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό τους λόγοι αποκλεισμού, σύμφωνα με τα άρθρα 73 και 74 του ως ν. 4412/2016.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να απαιτήσει από τον συμμετέχοντα οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, κατά τα αναφερόμενα αναλυτικά στην παρ. 1 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

Οσάκις ο οικονομικός φορέας, που συμμετέχει στο διαγωνισμό, στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78 του ν. 4412/2016, το ΤΕΥΔ περιέχει επίσης τις ως άνω πληροφορίες όσον αφορά τους φορείς αυτούς.

Το ΤΕΥΔ αποτελείται από επίσημη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι ο σχετικός λόγος αποκλεισμού δεν ισχύει και/ή ότι πληρείται το σχετικό κριτήριο επιλογής και παρέχει τις κατάλληλες πληροφορίες, όπως απαιτείται από την παρούσα. Το ΤΕΥΔ προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά.

Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν τούτο απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Πριν από την ανάθεση της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή απαιτεί από τον προσφέροντα, στον οποίο έχει αποφασίσει να αναθέσει τη σύμβαση να υποβάλει ενημερωμένα τα σχετικά δικαιολογητικά. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα πιστοποιητικά που έχουν παραληφθεί.

Η συμμετοχή στη διαδικασία του διαγωνισμού συνιστά αμάχητο τεκμήριο ότι ο διαγωνιζόμενος, αλλά και κάθε μέλος του – σε περίπτωση που ο συμμετέχων είναι σύμπραξη, κοινοπραξία ή ένωση

προσώπων - έχει λάβει πλήρη γνώση α) της παρούσας Διακήρυξης και των Παραρτημάτων που τη συνοδεύουν, β) της κείμενης νομοθεσίας, ως αυτή αναφέρεται ανωτέρω.

Η συμμετοχή στο διαγωνισμό συνιστά, επίσης, αμάχητο τεκμήριο ότι ο διαγωνιζόμενος έχει αποδεχθεί ανεπιφύλακτα τη νομιμότητα των όρων όλων των τευχών.

Μόνο ο προσφέρων που θα επιλεγεί ως προσωρινός Ανάδοχος θα κληθεί να υποβάλει τα αποδεικτικά του στοιχεία για τις ως άνω απαιτήσεις. Από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες ενδέχεται να ζητηθούν ορισμένα ή όλα τα έγγραφα σε περιπτώσεις αμφιβολιών. Στην περίπτωση εφαρμογής της διάταξης του άρθρου 78 του ν. 4412/2016, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να στηρίζονται σε οποιοδήποτε κατάλληλο μέσο προκειμένου να αποδείξουν στην αναθέτουσα αρχή ότι θα έχουν τους αναγκαίους πόρους στη διάθεσή τους.

Τα μέλη των Ενώσεων/ Κοινοπραξιών Φυσικών ή Νομικών προσώπων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, θα πρέπει να πληρούν τα παραπάνω δικαιολογητικά σωρευτικά. Οι ενώσεις /κοινοπραξίες Φυσικών ή Νομικών Προσώπων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, αυτή, υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους, που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη.

Επίσης θα πρέπει να καταθέσουν:

Συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης /Κοινοπραξίας, όπου:

- να αναγράφεται και να οριοθετείται με σαφήνεια το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της Ένωσης/Κοινοπραξίας στην Ένωση/Κοινοπραξία και το ειδικό μέρος του Έργου, το οποίο αυτό θα αναλάβει στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου στο σύνολο της Προσφοράς
- να αναγράφεται το ποσοστό επί του Συμβατικού Τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας
- να δηλώνεται ένα μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των μελών της Ένωσης/Κοινοπραξίας
- να ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης/Κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης/ Κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής
- να δηλώνεται ότι σε κάθε περίπτωση τα μέλη της Ένωσης ή της Κοινοπραξίας θα είναι αλληλεγγύως και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης

Πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε μέλους της Ένωσης/Κοινοπραξίας από το οποίο να προκύπτει η έγκρισή του για τη συμμετοχή του μέλους:

- στην Ένωση/Κοινοπραξία
- στο Διαγωνισμό.

2.2.7 Πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

α) ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή από άλλο Φορέα Πιστοποίησης, διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ ή ισότιμο οργανισμό. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να αφορά: Υλοποίηση ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής, τηλεπικοινωνιών, υλικού και δικτύων, Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας (το πιστοποιητικό πρέπει να προσκομιστεί από τον Οικονομικό Φορέα και όχι από υπεργολάβο του)

β) Λόγω της πολυπλοκότητας του έργου και προκειμένου να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα του απαιτείται από τον ανάδοχο να έχει εν ισχύ πιστοποιητικό ISO 27001:2013 ή νεότερο

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος 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 ικανότητες.

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

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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. 4 του ν. 4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (Β/3698/16-11-2016), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΤΕΥΔ καταρτίζεται από τις αναθέτουσες αρχές βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της Απόφασης 158/2016 της ΕΑΑΔΗΣΥ και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧ0ΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ). Το ΤΕΥΔ σε επεξεργάσιμη μορφή είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΑΑΔΗΣΥ (www.eaadhsy.gr) και (www.hsppa.gr).

Το ΤΕΥΔ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο υπογράφεται, το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 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 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. 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, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφό 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν 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 2.2.8).

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 των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4.

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 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016.

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

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

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

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε

διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

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 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, , το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο

στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση 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*» και

στ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο.

Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τους ισολογισμούς των αντίστοιχων οικονομικών ετών. Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τις αντίστοιχες βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ή τα πρωτόκολλα οριστικής παραλαβής.

Β.5. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ)προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

Β.6. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

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

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: Βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής. Για την τεχνική βαθμολόγηση των προσφορών που θα κριθούν αποδεκτές και δεν έχουν απορριφθεί για οιονδήποτε λόγο σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας, θα εφαρμοστεί ο παρακάτω πίνακας με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας ο οποίος διαμορφώνεται ως εξής:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Κ1	Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης	10
Κ2	Κάλυψη των απαιτήσεων εξοπλισμού, εφαρμογών και λογισμικού	30
Κ3	Οργάνωση, Διοίκηση, Πληρότητα ομάδας έργου Αναδόχου	15
Κ4	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης και εγγύησης μετά την ολοκλήρωση του έργου	10
Κ5	Ανάλυση - εξειδίκευση της καταλληλόλητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης και των απαραίτητων εργαλείων υποστήριξης της	15
Κ6	Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	15
Κ7	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας	5
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		**100%**
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		

Κ1 - Ορθότητα αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο και τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο υποψήφιος ανάδοχος εφόσον περιγράψει το ελάχιστο αντικείμενο του έργου με τις ελάχιστες ζητούμενες υπηρεσίες, εξοπλισμό και λογισμικό που αποδεικνύουν την αντίληψη του έργου, βαθμολογείται με 100. Οποιαδήποτε επιπλέον πρόταση επί της αντίληψης του έργου που αποδεικνύει ότι ο υποψήφιος ανάδοχος έχει γνώση της περιοχής ή/και της ιδιαιτερότητας του έργου βαθμολογείται μέχρι 120 βαθμούς.

Κ2: Κάλυψη των απαιτήσεων εξοπλισμού, εφαρμογών και λογισμικού. Ο υποψήφιος ανάδοχος βαθμολογείται με 100 για την πλήρη συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης. Για οτιδήποτε προσφέρει ως υπερκάλυψη των ελάχιστων απαιτήσεων ο υποψήφιος ανάδοχος θα βαθμολογείται πάνω από το 100 και μέχρι το 120.

Κ3: Οργάνωση, Διοίκηση, Πληρότητα ομάδας έργου Αναδόχου. Ο υποψήφιος ανάδοχος που θα περιγράψει μία Μεθοδολογία διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου και μία μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας θα βαθμολογηθεί με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί μέχρι 120 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι ως άνω όροι και απαιτήσεις.

Κ4: Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης και εγγύησης μετά την ολοκλήρωση του έργου. Εφόσον ο υποψήφιος ανάδοχος καλύπτει τα ελάχιστα ζητούμενα για τις υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και της ελάχιστης προσφερόμενης εγγύησης, τότε βαθμολογείται με 100. Εφόσον προσφέρει επιπλέον

υπηρεσίες μετά το πέρας το έργου και υπηρεσίες εγγύησης μεγαλύτερης διάρκειας από τις ελάχιστες ζητούμενες τότε για κάθε καλύτερη ή μεγαλύτερου χρόνου σε μήνες εγγύησης θα βαθμολογείται επιπρόσθετα με 0,2 μονάδες, με ανώτατη βαθμολογία το 120.

Κ5: Ανάλυση - εξειδίκευση της καταλληλόλητας και αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης και των απαραίτητων εργαλείων υποστήριξης της. Ο υποψήφιος ανάδοχος που θα περιγράψει κατά ελάχιστο μία μεθοδολογία υλοποίησης του έργου με ανάλυση όλων των επιμέρους τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου, θα βαθμολογείται με 100. Η βαθμολογία αυτή μπορεί να αυξηθεί μέχρι 120 βαθμούς για τις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι ως άνω όροι και απαιτήσεις.

Κ6: Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές. Ο υποψήφιος ανάδοχος που θα προσφέρει τα ελάχιστα ζητούμενα παραδοτέα θα βαθμολογηθεί με 100. Το ελάχιστο ζητούμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων του έργου βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που ενδιάμεσα παραδοτέα παραδίδονται νωρίτερα από τα ζητούμενα, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να βαθμολογηθεί με πάνω από 100 και μέχρι 120 βαθμούς.

Κ7: Υπηρεσίες Εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας. Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης με βαθμολόγηση 100 των ελάχιστων απαιτήσεων. Κάθε επιπλέον 8 ώρες εκπαίδευση θα βαθμολογείται με επιπλέον 0,5 μονάδες. Βαθμολογούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας με βαθμολόγηση 100 των ελάχιστων απαιτήσεων. Για κάθε προσφερόμενη εβδομάδα πιλοτικής λειτουργίας πέρα της ελάχιστης ζητούμενης που όμως δεν επηρεάζει το συνολικό χρονοδιάγραμμα του έργου, βαθμολογείται επιπλέον 0.5 μονάδες

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η καλύτερη τιμή μεταξύ των διαγωνιζομένων που μετέχουν σε αυτό το στάδιο, σε κάθε κριτήριο στον ανωτέρω πίνακα, λαμβάνει την μεγαλύτερη βαθμολογία. Η χειρότερη επίδοση μεταξύ των διαγωνιζομένων για το ίδιο κριτήριο, λαμβάνει την μικρότερη βαθμολογία, υπό τον όρο ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης για το κριτήριο (στοιχείο) αυτό. Οι ενδιάμεσες τιμές ή επιδόσεις ή προτάσεις βαθμολογούνται αναλογικά. Προσφορά της οποίας έστω και ένα κριτήριο βαθμολογείται με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς και η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

Η βαθμολογία Κi κάθε κριτηρίου προκύπτει μετά από ψηφοφορία επί των επικρατέστερων προτάσεων (π.χ. βαθμολόγησης). Η γνώμη (π.χ επί της βαθμολόγησης) του οργάνου είναι η πρόταση που συγκεντρώνει την πλειοψηφία των παρόντων. Δεν επιτρέπεται η γνώμη των οργάνων αυτών να προκύπτει από το μέσο όρο των προτάσεων. (άρθρο 221 παρ.2 του Ν.4412/2016). 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:

Uj = σ1* Κ1 + σ2*Κ2 +……+σν * Κν

Όπου: σ είναι ο συντελεστής βαρύτητας και Κ είναι η βαθμολογία κάθε κριτηρίου και j= 1, 2 …, ο αριθμός των προσφερόντων.

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης/ ελέγχου των τεχνικών και οικονομικών προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή υπολογίζει, τον Τελικό Βαθμό αξιολόγησης (ΤΒΑi) των αποδεκτών προσφορών και κατατάσσει

τις προσφορές αυτές σε Συγκριτικό Πίνακα με φθίνουσα σειρά του λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, αποκόπτοντας το τρίτο ή στρογγυλεύοντας προς τα πάνω, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

ΤΒΑ=100 * [(ΣΤΠ*Σ1) + (ΣΟΠ*Σ2)]

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης,

ΣΤΠ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς

ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς

Σ1: 85%

Σ2: 15%

Επικρατέστερη είναι η προσφορά με το μεγαλύτερο ΤΒΑ

Σε περίπτωση ισοβαθμίας περισσότερων από μίας προσφορών, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Σταθμισμένης Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς, και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς.

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως προσωρινός ανάδοχος της πράξης ο πρώτος στην κατάταξη του σχετικού συγκριτικού πίνακα.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές στον διαγωνισμό - με ποινή αποκλεισμού, σε αντίθετη περίπτωση - οι οποίες απορρίπτονται ως απαράδεκτες σε περίπτωση που τυχόν υποβληθούν. _Ο υποψήφιος Ανάδοχος, ο οποίος θα υποβάλλει τέτοιας φύσης προσφορές, δε δικαιούται σε καμία περίπτωση να διαμαρτυρηθεί ή να επικαλεστεί λόγους προσφυγής κατά της απόρριψης των προτάσεων αυτών.

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr 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 άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 "*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων* (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο

ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.
Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . 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 μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφοντα ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. *Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf]*

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαράγραφο της παραγράφου 2.4.2.1 του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η όποια αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 ''Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας'', όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι, ενδεικτικά, η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.1. της παρούσας διακήρυξης. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΤΕΥΔ το οποίο έχει αναρτηθεί, και σε επεξεργάσιμη μορφή αρχείου doc, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης

β) εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης.

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

2.4.3.1 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης.

Η Τεχνική Προσφορά περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες και στοιχεία:

1. Κατανόηση και Περιβάλλον του Έργου
    - Κατανόηση και Περιβάλλον του Έργου
2. Αρχιτεκτονική Συστήματος
    - Γενική αρχιτεκτονική συστήματος
    - Περιγραφή προτεινόμενης λύσης

- Προτεινόμενα Mock up των ζητούμενων εφαρμογών

3. Εφαρμογές (περιγραφή κάθε εφαρμογής)
4. Λοιπές Υπηρεσίες (εκπαίδευση, πιλοτική λειτουργία)
5. Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου
6. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου – Φάσεις – Παραδοτέα
7. Οργανωτική Δομή Διοίκησης και υλοποίησης έργου (Ομάδα έργου)
8. Μεθοδολογία Διοίκησης του έργου
9. Πίνακες Συμμόρφωσης

Η εμφάνιση τιμής/ τιμών ή οιουδήποτε οικονομικού ή ενδεικτικού της οικονομικής προσφοράς στοιχείου στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της Προσφοράς.

Για τις περιπτώσεις που απαιτούνται νέες εκδόσεις λογισμικού και αυτές παρέχονται από τον κατασκευαστή του λογισμικού σαν ξεχωριστό προϊόν/υπηρεσία με αξία, ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αναγράφει το εν λόγω προϊόν/υπηρεσία στους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς (χωρίς τιμές).

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να λαμβάνει αυστηρά υπόψη του τις τεχνικές προδιαγραφές του Έργου, όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα της Διακήρυξης και τα ακόλουθα:

- Τα στοιχεία που θα περιλαμβάνονται στην Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά και εμπεριστατωμένα, ώστε να δίνουν σαφή εικόνα ότι ο Προσφέρων έχει κατανοήσει το αντικείμενο της σύμβασης, που καλείται να αναλάβει, ενώ θα πρέπει να προτείνει κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και κατάλληλα διαθέσιμο προσωπικό, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική, ποιοτικά ορθή και έγκαιρη υλοποίηση του έργου. Κάθε υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με τα τεχνικά στοιχεία της προσφορά τους το σύνολο των πιστοποιητικών, υπεύθυνων δηλώσεων και λοιπών διασφαλίσεων που προβλέπονται από την παρούσα.
- Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην Τεχνική Προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορούν να είναι στην Αγγλική γλώσσα.
- Τα απαιτούμενα στοιχεία και δικαιολογητικά του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf και προσκομίζονται στην περίπτωση που δεν φέρουν ψηφιακή υπογραφή από αυτόν, εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή (με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά), σε πρωτότυπη έντυπη μορφή στην Αναθέτουσα Αρχή.
- Για την ευχερέστερη σύγκριση και αναζήτηση των στοιχείων των προσφορών θα πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους, η τάξη και η σειρά των όρων της παρούσας και να συνοδεύεται η προσφορά από ευρετήριο, στο οποίο θα αναγράφεται το περιεχόμενο του κάθε εγγράφου, με την αντίστοιχη αρίθμηση που φέρει κατά τα ανωτέρω επί ποινής αποκλεισμού.
- Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο της Προσφοράς χρησιμοποιούνται συντομογραφίες (abbreviations), για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, είναι υποχρεωτικό για τον οικονομικό φορέα να αναφέρει σε συνοδευτικό πίνακα την επεξήγησή τους.
- Με την υποβολή της Προσφοράς θεωρείται βέβαιο ότι ο οικονομικός φορέας είναι απολύτως ενήμερος και ότι έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο φάκελο Διαγωνισμού.
- Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της παρούσας Διακήρυξης ή της Προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνο όταν ζητούνται από την

αρμόδια Επιτροπή και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον οικονομικό φορέα και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.

- Τονίζεται ιδιαίτερα ότι οι Τεχνικές Προσφορές δεν πρέπει να έχουν καμία απολύτως άμεση ή έμμεση αναφορά στα οικονομικά στοιχεία των Προσφορών. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάτι τέτοιο, η προσφορά απορρίπτεται κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής.

Πλέον των ανωτέρω επισημαίνονται τα εξής:

Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να γίνεται πλήρως κατανοητή από την Επιτροπή Αξιολόγησης και Ανάθεσης η αντίληψη και η ικανότητα του οικονομικού φορέα να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του αντικειμένου της σύμβασης που πρόκειται να αναλάβει.

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

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

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα, η οποία θα πρέπει να έχει συνταχθεί και να περιέχει τα απαιτούμενα από τη διακήρυξη οικονομικά στοιχεία της προσφοράς και να υποβληθεί ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως αυτής σε αντίθετη περίπτωση, στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά». Ειδικότερα:

- Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Ο συμμετέχων οφείλει να αναγράφει στο έντυπο της οικονομικής προσφοράς την προσφερόμενη τιμή χωρίς ΦΠΑ για την εκτέλεση της σύμβασης. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον συμμετέχοντα οικονομικό φορέα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.
- Στην οικονομική προσφορά θα αναγράφεται επί ποινή αποκλεισμού το συνολικό ποσό σε ΕΥΡΩ ολογράφως και αριθμητικώς, χωρίς Φ.Π.Α., έναντι του οποίου προτίθεται ο υποψήφιος να εκτελέσει την σύμβαση. Προσφορές που δε δίνουν την τιμή σε Ευρώ ή που καθορίζουν σχέση Ευρώ προς ξένο νόμισμα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Για την σύνταξη της οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το προβλεπόμενο έντυπο από την παρούσα διακήρυξη.
- Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- Η οικονομική προσφορά δεν πρέπει να υπερβαίνει τον προβλεπόμενο προϋπολογισμό του έργου (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.). Προσφορά με μεγαλύτερο κόστος από αυτό του προϋπολογισμού του έργου απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- Η οικονομική προσφορά θα υπογράφεται ψηφιακά επί ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση, από τον ίδιο τον υποψήφιο πάροχο των υπηρεσιών (σε περίπτωση φυσικού προσώπου), ή τον νόμιμο εκπρόσωπο του υποψήφιου παρόχου (σε περίπτωση νομικού προσώπου) και σε περίπτωση σύμπραξης ή κοινοπραξίας, είτε από όλα τα μέλη της, είτε από τον διορισμένο κοινό εκπρόσωπό τους.
- Στην υποβληθείσα οικονομική προσφορά θα συμπεριλαμβάνονται και ενδεχόμενες υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση που είναι δυνατό να προκύψει κατά την εκτέλεση της

σύμβασης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Ειδικές δαπάνες που είναι πιθανόν να πραγματοποιήσει ο Ανάδοχος για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής βαρύνουν τον Ανάδοχο και συμπεριλαμβάνονται στην προσφερόμενη τιμή.

- Σε περίπτωση μη υποβολής ή κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων της διακήρυξης, υποβολής δικαιολογητικών του (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
- Δεν αναγνωρίζεται, δεν θεραπεύεται εκ των υστέρων και οδηγεί υποχρεωτικά σε απόρριψη της προσφοράς η εκ παραδρομής υποβολή δικαιολογητικών της οικονομικής προσφοράς στον (υπο)φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά». Ομοίως, δεν αναγνωρίζεται, δεν θεραπεύεται εκ των υστέρων και οδηγεί σε απόρριψη της προσφοράς (λόγω μη εύρεσης κατά την ηλεκτρονική αποσφράγιση του ως άνω (υπο)φακέλου, η εκ παραδρομής υποβολή δικαιολογητικού συμμετοχής ή δικαιολογητικού της τεχνικής προσφοράς στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Παροχή Διευκρινήσεων από Υποψηφίους

1] Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, κατά τα αναγραφόμενα αναλυτικά στο άρθρο 102 του ν. 4412/2016, η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού μπορεί να ζητήσει εγγράφως διευκρινίσεις από τους προσφέροντες επί των υποβληθέντων στοιχείων, εγγράφων, δικαιολογητικών και πιστοποιητικών της προσφοράς τους, οι οποίοι οφείλουν ν' απαντήσουν εντός οκτώ (8) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση του σχετικού εγγράφου, πλην των αναγκαίων στοιχείων της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, καθώς και να αποκλείσει τους υποψηφίους που δεν θα παράσχουν τις αιτούμενες διευκρινίσεις εντός της ως άνω ταχθείσας προθεσμίας. Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις αφορούν αποκλειστικά σε ήδη υποβληθέντα έγγραφα και όχι στην αντικατάσταση υποβληθέντων ή προσκόμιση παραληφθέντων δικαιολογητικών ή/και εγγράφων.

2] Οι διευκρινήσεις ή συμπληρώσεις αφορούν μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενό τους, ελλείψεις ως προς τα νομιμοποιητικά στοιχεία, πλημμελής σήμανση αντιγράφων που εκδίδονται, όπου αυτή απαιτείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74), μεταφράσεων και λοιπών πιστοποιητικών ή βεβαιώσεων, διαφοροποίηση της δομής των εγγράφων της προσφοράς από τα υποδείγματα, υποχρεωτικά ή μη, που θεσπίζονται με νόμο, κανονιστικές πράξεις ή τα έγγραφα της σύμβασης.

3] Οι διευκρινήσεις και συμπληρώσεις δεν επιτρέπεται να έχουν ως συνέπεια μεταγενέστερη αντικατάσταση ή υποβολή εγγράφων σε συμμόρφωση με τους όρους της διακήρυξης, αλλά μόνο τη διευκρίνιση ή συμπλήρωση, ακόμη και με νέα έγγραφα, εγγράφων ή δικαιολογητικών που έχουν ήδη υποβληθεί.

4] Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού μπορεί να καλέσει εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, οι οποίοι οφείλουν ν απαντήσουν εντός οκτώ (8) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση του σχετικού εγγράφου, αν περιέχει ασάφειες ή ήσσονος σημασίας ατέλειες, επουσιώδεις παραλείψεις ή πρόδηλα τυπικά ή υπολογιστικά σφάλματα που η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι μπορεί να θεραπευθούν. Η διευκρίνιση αυτή δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα την ουσιώδη αλλοίωση της προσφοράς και δεν πρέπει να προσδίδει αθέμιτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη συγκεκριμένη προσφορά σε σχέση με τις λοιπές.

5] Η Επιτροπή θα ενεργεί με γνώμονα την αρχή της ίσης μεταχείρισης όλων των υποψηφίων αναδόχων. Σε καμία περίπτωση ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν δικαιούται στο πλαίσιο των διευκρινήσεων να τροποποιεί ουσιώδεις όρους της προσφοράς του.

6] Στοιχεία τεκμηρίωσης που εκδίδονται σε γλώσσα άλλη, εκτός της ελληνικής, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινή αποκλεισμού, από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

Ελλείψεις Δικαιολογητικών

1] Σε περίπτωση μη υποβολής οποιουδήποτε από τα δικαιολογητικά της παρούσας διακήρυξης, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και δεν είναι δυνατή η εκ των υστέρων συμπλήρωσή της.

2] Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή, αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε υποβολή συμπληρωματικών ή διευκρινιστικών στοιχείων, εκτός εκείνων που τυχόν θα ζητηθούν από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού.

3] Κάθε έλλειψη ή ανακρίβεια δικαιολογητικών που θα διαπιστωθεί μετά από τις συμπληρώσεις και αποσαφηνίσεις στην Επιτροπή διενέργειας του Διαγωνισμού και Αξιολόγησης των προσφορών, θα συνεπάγεται τον αποκλεισμό του διαγωνιζομένου εκείνου, του οποίου τα δικαιολογητικά βρέθηκαν ελλιπή ή ανακριβή.

Διευκρινήσεις

1] Τα στοιχεία και δικαιολογητικά των (υπο)φακέλων της προσφοράς υποβάλλονται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf, με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση.

2] Τα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον διαγωνιζόμενο υπογράφονται από τον ίδιο και φέρουν την ψηφιακή υπογραφή του. Ειδικότερα, οι απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο και δεν απαιτείται βεβαίωση γνησίου υπογραφής.

3] Τα στοιχεία και δικαιολογητικά του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» της προσφοράς προσκομίζονται - με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση - από τον προσφέροντα εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών (από την ηλεκτρονική υποβολή) στο πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής, πλην των Φ.Ε.Κ. και των εγγράφων που φέρουν ψηφιακή υπογραφή, με διαβιβαστικό όπου θα αναφέρονται αναλυτικά ο αριθμός και ο πλήρης τίτλος της Διακήρυξης, η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, τα πλήρη στοιχεία του προσφέροντος, ο τίτλος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική προσφορά» καθώς και πλήρης λίστα με τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά.

Τα δικαιολογητικά ή τα άλλα στοιχεία που έχουν υποβληθεί με την ηλεκτρονική προσφορά αλλά απαιτούνται να προσκομισθούν στην αρμόδια υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής εντός της ανωτέρω αναφερόμενης προθεσμίας είναι τα δικαιολογητικά - στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα (προσφέροντα) και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή, ενδεικτικά η εγγύηση συμμετοχής. Τα εν λόγω δικαιολογητικά απαιτείται να υποβληθούν από τον προσφέροντα στην Αναθέτουσα Αρχή σε έντυπη μορφή σε σφραγισμένο φάκελο με την σήμανση «Δικαιολογητικά συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», ο οποίος θα φέρει τον τίτλο και αριθμό της Διακήρυξης.

4] Απαιτούμενα από την παρούσα διακήρυξη για προσκόμιση σε έντυπη μορφή στοιχεία, τα οποία υποβάλλονται ή περιέρχονται στην Υπηρεσία μετά την καθοριζόμενη προθεσμία, θεωρούνται εκπρόθεσμα κατατεθειμένα και οδηγούν αυτόματα σε απόρριψη της προσφοράς.

5] Προσφορές που τυχόν υποβληθούν ή περιέλθουν στην Υπηρεσία αποκλειστικά σε έντυπη μορφή (για τις οποίες δεν έχει πραγματοποιηθεί κατάθεση ηλεκτρονικής προσφοράς στο σύστημα) δεν αποσφραγίζονται και επιστρέφονται στους συντάκτες τους.

6] Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή, τουναντίον απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται από τον προσφεύγοντα μόνο όταν ζητούνται από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών και με τον τρόπο που υποδεικνύεται από αυτήν. Από τις διευκρινίσεις που δίνονται

σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

7] Σε περίπτωση συνυποβολής με την προσφορά στοιχείων και πληροφοριών εμπιστευτικού χαρακτήρα, ενδεχόμενη γνωστοποίηση των οποίων στους άλλους διαγωνιζόμενους θα έθιγε τα έννομα συμφέροντά του προσφέροντος, ιδίως αν τα στοιχεία αυτά αφορούν στα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών, ο προσφέρων σημαίνει με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Σε αντίθετη περίπτωση, δύναται να λαμβάνουν γνώση αυτών των πληροφοριών οι λοιποί διαγωνιζόμενοι. Από το σύστημα παρέχεται η σχετική επιλογή για την επισήμανση της εμπιστευτικότητας κατά την ηλεκτρονική επισύναψη των αρχείων στους υπο(φακέλους) της προσφοράς. Η Υπηρεσία δεν αποκαλύπτει πληροφορίες που του έχουν διαβιβάσει οι προσφέροντες και τις οποίες έχουν χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικές. Η έννοια της πληροφορίας εμπιστευτικού χαρακτήρα αφορά μόνο στην προστασία του απορρήτου που καλύπτει τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα της επιχείρησης του ενδιαφερόμενου και ρητά δεν αφορά την οικονομική προσφορά του. Επιπλέον δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως εμπιστευτικά έγγραφα ή κεφάλαια της τεχνικής προσφοράς που δεν συνοδεύονται από δηλώσεις κατοχύρωσης πνευματικών δικαιωμάτων.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) που αποκλίνει από τα άρθρα 92 έως 100, και 102 έως 104 του ως άνω νόμου ή υποβλήθηκε κατά παράβαση των απαράβατων όρων περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, όπως οι όροι αυτοί ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης,

β) που περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή, εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και τη συμπλήρωση της,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ως άνω νόμου

δ) που είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) που υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές.

στ) που τελεί υπό αίρεση.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την**16η/7/2020** και ώρα **10:00 π.μ.**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηρισθεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης του άρθρου 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών 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 να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

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

Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών του ως άνω σταδίου. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας. Σε κάθε περίπτωση, ανεξαρτήτως ποσού και διαδικασίας, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), 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 που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α΄ 74) 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.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α’ 94). Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ’ αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το

στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

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 Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, 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 αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και **προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με** το Τ.Ε.Υ.Δ., ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται,

και
γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, 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.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής 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, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

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

προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

• κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α΄ της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

• διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016, σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

Η ΑΕΠΠ αποφαίνεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής. Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που θίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

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

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ενδίκων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

Τέλος, είναι δυνατή η άσκηση προδικαστικής προσφυγής στην ΑΕΠΠ, για την κήρυξη ακυρότητας της συναφθείσας σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 368 έως και 371 του ν. 4412/2016.

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

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

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

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό της αποδεσμεύεται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

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.

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.

4.4 Υπεργολαβία

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

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

πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της καθ'ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή άλλως της υπηρεσίας, η οποία ορίζεται με απόφαση της Α.Α

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

α) η σύμβαση 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 πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο **:**

1] Η καταβολή της αμοιβής στον Ανάδοχο θα γίνει σε ευρώ, τμηματικά με την πρόοδο παροχής των Υπηρεσιών και άμεσα με την πιστοποίηση των εκτελεσθεισών εργασιών, σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων, ως ακολούθως:

Α' Τρόπος

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

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

Β' Τρόπος

15% μετά την ολοκλήρωση του ασύρματου δικτύου (WiFi) που θα δημιουργηθεί σε δέκα (10) σημεία εντός των ορίων του Δήμου καθώς και του λογισμικού αναφοράς προβλημάτων καθημερινότητας για χρήση από κινητά τηλέφωνα

65% μετά την παράδοση του εξοπλισμού, του έτοιμου λογισμικού και των εφαρμογών

20% με την ολοκλήρωση και οριστική παραλαβή του έργου

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται με την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την εκάστοτε ισχύουσα αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα δικαιολογητικά για τις ως άνω πληρωμές, σύμφωνα με το Άρθρο 200 του Ν. 4412/2016, είναι:

- Πρωτόκολλο τμηματικής / οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή
- Τιμολόγιο του αναδόχου
- Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

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

α) 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 Συμβάσεων επιβάλλεται

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, 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 της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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) .

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
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 αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως,

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

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

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

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

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι στην Οικονομική Επιτροπή για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

6.1.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε 12 μήνες

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

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων

υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν εφαρμόζεται

6.6 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

6.6.1 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

6.6.2 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

6.6.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Τεχνικές Προδιαγραφές/ Μελέτη και Πίνακες Συμμόρφωσης

1.1 Σύντομη Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

Το έργο χρηματοδοτείται στα πλαίσια της Πρόσκλησης με 64/2018 του ΕΠ «Ήπειρος» και στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση κρίσιμων τομέων παροχής υπηρεσιών από τον Δήμο Νικολάου Σκουφά όπως (ενδεικτική αναφορά επιλέξιμων δράσεων): η ενεργειακή διαχείριση κτιρίων και δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος, η διαχείριση απορριμμάτων, η παρακολούθηση του προϋπολογισμού του Δήμου, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους δημότες, η διαχείριση του δικτύου πόσιμου ύδατος και η λειτουργία του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων. Επιπλέον, η πρόταση περιλαμβάνει και την προμήθεια εξοπλισμού για της ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών σε ένα μικρής κλίμακας ασύρματο δίκτυο σε δέκα (10) σημεία συγκέντρωσης πληθυσμού (public hot spot). Με την ολοκλήρωση του έργου ο Δήμος θα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα για:

1. την παρακολούθηση και τη διαχείριση της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με την χρήση κατάλληλων αισθητήρων στους πίνακες τους
2. την παρακολούθηση και τη διαχείριση των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος για όλες τις παροχές του Δήμου για την αποφυγή ρευματοκλοπών
3. τον έλεγχο της πληρότητας των κάδων που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές και σε πολυσύχναστα σημεία όπως σχολεία, δημόσια κτίρια, ΚΑΠΗ, εκκλησίες, αγροτικά ιατρεία κτλ.
4. τον έλεγχο της κίνησης των απορριμματοφόρων, των οχημάτων πολιτικής προστασίας καθώς και των οχημάτων εργοταξιακών εργασιών με χρήση προηγμένου συστήματος παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου
5. την συνεχή παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων κατά τη διάρκεια του έτους
6. την συμμετοχή των πολιτών σε καθημερινά ζητήματα του Δήμου κάνοντας χρήση της προτεινόμενης ηλεκτρονικής πλατφόρμας διαβούλευσης και συμμετοχικού προϋπολογισμού καθώς και της εφαρμογής (native) μέσω κινητών τηλεφώνων για την αναγγελία βλαβών, καταγραφή προβλημάτων καθημερινότητας αλλά και παρακολούθησης της εξέλιξης αυτών από τις αντίστοιχες αντιδημαρχίες
7. τη διαχείριση των Υδρομέτρων (Υ/Μ) στα όρια του Δήμου. Η εφαρμογή θα διαχειρίζεται το μητρώο Υδρομέτρων του Δήμου και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Ταυτόχρονα η εφαρμογή με χρήση ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) θα προσφέρει την καταγραφή και την κωδικοποίηση των παροχών ύδρευσης στη γεωγραφική έκταση του Δήμου (με χρήση εφαρμογής για τα κινητά τηλέφωνα του προσωπικού που υδρομετρεί) σε συνδυασμό με την επεξεργασία των δεδομένων καταγραφής και τη δημιουργία αρχείου για την εισαγωγή στο λογισμικό οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.
8. την ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών στο ασύρματο δίκτυο (WiFi) που θα δημιουργηθεί σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) εντός των ορίων του Δήμου

Πιο αναλυτικά στο συγκεκριμένο έργο προτείνονται τα ακόλουθα:

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με στόχο την μείωση της άσκοπης κατανάλωσης ρεύματος. Προτείνεται η εγκατάσταση τουλάχιστον εκατό (100) αισθητήρων στους πίνακες των δημόσιων κτιρίων ή/και των σχολείων. Η παρακολούθηση και η διαχείριση θα γίνεται με χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας που θα χρησιμοποιείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου (on/off), στατιστικών αναφορών και ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο για το κόστος ρεύματος

- Προμήθεια διαδικτυακής πλατφόρμας με την οποία θα είναι σε θέση να παρακολουθεί την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων, αλλά και γενικότερα των εγκαταστάσεων του προκειμένου να αποκτήσει πλήρη έλεγχο των δεδομένων που αφορούν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Στην εφαρμογή θα ενταχθούν οι λογαριασμοί της ΔΕΗ από το 2015 έως σήμερα με στόχο την επεξεργασία και διαχείριση των δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να συνεχίσει να γίνεται ενημέρωση και με τα μελλοντικά δεδομένα με αυτοματοποιημένο τρόπο (από τους ηλεκτρονικούς λογαριασμούς της ΔΕΗ). Βασικός στόχος είναι να υπάρχουν στοιχεία καταναλώσεων για όλες τις παροχές του Δήμου και να γίνονται συγκρίσεις ανά έτος, ανά δημοτικό διαμέρισμα, ανά τύπο σύνδεσης κτλ

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε τουλάχιστον 25 κάδους (οποιουδήποτε τύπου) και θα μπορεί να αναγνωρίσει οποιοδήποτε αντικείμενο σε εύρος βάθους από 3εκ. Ταυτόχρονα ο Δήμος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει μία διαδικτυακή εφαρμογή που θα αποτελεί το κέντρο για τη λήψη αποφάσεων και την ανάλυσή των αποτελεσμάτων (reporting). Θα είναι το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης (π.χ. ενημέρωση/ alarm στον διαχειριστή όταν το επίπεδο πληρότητας ανέλθει σε 70% σε μία απομακρυσμένη περιοχή προς αποφυγή άσκοπου δρομολογίου ή μπροστά από κτίρια με μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού ή υγειονομικού ενδιαφέροντος κτλ.).

- Εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης του στόλου του Δήμου που θα περιλαμβάνει απορριμματοφόρα, οχήματα πολιτικής προστασίας αλλά και οχήματα εργοταξιακών εργασιών. Προτείνεται να εγκατασταθεί εξοπλισμός στο σύνολο του στόλου του Δήμου, για πλήρης κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών του, έτσι ώστε να καλύπτονται περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων. Με την χρήση του προτεινόμενου συστήματος θα υπάρξει ορθολογική χρήση των οχημάτων και ταυτόχρονα επιχειρησιακή οργάνωση του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα (back office). Σκοπός της εφαρμογής είναι αφενός να αποδώσει στην Διοίκηση του Δήμου όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού μέσα από ένα δυναμικό περιβάλλον όπου η πληροφορία αποτυπώνεται με κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα, κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων και αφετέρου να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο θα προσφέρει δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών, έργων και υπηρεσιών (φάσεις, παραδοτέα και πληρωμές) με στόχο την τήρηση του προϋπολογισμού και παρακολούθησης του Π/Υ/ - Τεχνικού προγράμματος του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εγγραφής ανάλογα με τη κατηγορία στην οποία ανήκουν (δημότης, εκπρόσωπος συλλόγου, φορέας) και να σχολιάζει – βαθμολογεί. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διενέργεια δράσεων «Συμμετοχικού προϋπολογισμού» με την υποβολή δομημένων και κοστολογημένων προτάσεων από τους χρήστες.

- Προμήθεια εφαρμογής για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (βλάβες φωτισμού, θέματα καθαριότητας, κινητοποιημένα οχήματα, σπασμένους κάδους κ.α.), νέα και ανακοινώσεις του Δήμου, χρήσιμα τηλέφωνα, εφημερεύοντα νοσοκομεία και φαρμακεία, νέα της περιοχής και του νομού αλλά και διακηρύξεις για θέσεις εργασίας. Η καταγραφή των προβλημάτων θα μπορεί να γίνει και μέσω τηλεφώνου με ηχογράφηση του μηνύματος από τον δημότη. Ταυτόχρονα, κάθε αίτημα θα «κατευθύνεται» στην αντίστοιχη αντιδημαρχία, θα χρεώνεται σε αντίστοιχη διεύθυνση και ο δημότης θα παρακολουθεί την εξέλιξη του αιτήματος του. Σε περίπτωση που ο Δήμος χρειάζεται την παρακολούθηση των διαδικασιών επιδιόρθωσης βλαβών από τα στελέχη του, προσφέρεται και εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα που αφορά το προσωπικό του Δήμου και με το οποίο καταγράφεται κάθε διόρθωση βλάβης ή συντήρηση σε υποδομή του.

- Προμήθεια εφαρμογής για την διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου. Η εφαρμογή θα είναι διαδικτυακή και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Θα υποστηρίζει την εμφάνιση διαφόρων κατηγοριών δεδομένων όπως: Στοιχεία παροχής, Στοιχεία ενδείξεων, Στοιχεία διακοπών/επανασυνδέσεων, Στοιχεία Χρηματικών Καταλόγων, Γεωγραφική θέση. Ταυτόχρονα θα υπάρχει εφαρμογή για τις εργασίες πεδίου (μετρήσεις) που θα πραγματοποιούνται από το Δήμο με χρήση ειδικής εφαρμογής για φορητές συσκευές. Για τα στοιχεία που συλλέγονται με τις φορητές συσκευές θα πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες εργασίες ελέγχου, μετάπτωσης/εισαγωγής και αναδιοργάνωσης στη βάση δεδομένων, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι λειτουργίες της εφαρμογής

- Λειτουργία μία κεντρικής εφαρμογής «έξυπνης πόλης» η οποία θα συλλέγει όλα τα δεδομένα από τις παραπάνω εφαρμογές προσφέροντας ένα ενιαίο περιβάλλον χρήστη όπου σε μία οθόνη ο δήμαρχος, οι αντιδήμαρχοι και οι εξουσιοδοτημένοι προϊστάμενοι ή διευθυντές θα μπορούν εποπτικά να παρακολουθούν βασικούς δείκτες που αφορούν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και το λειτουργικό κόστος του Δήμου. Κύριο μέλημα της κεντρικής πλατφόρμας θα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα θα κέντρο ελέγχου λειτουργίας όπου θα αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

- Προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού για την ελεύθερη πρόσβαση στο Internet σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) του Δήμου με χρήση ασύρματου δικτύου. Με τον τρόπο αυτό σε πολυπληθή σημεία ενδιαφέροντος θα μπορεί ο δημότης ή ο επισκέπτης να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Internet)

Με την ολοκλήρωση της πράξης ο Δήμος θα αξιοποιεί πλήρως της τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους δημότες του, τη μείωση του λειτουργικού κόστους στους τομείς ηλεκτρικής ενέργειας, των απορριμμάτων και του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων αλλά και την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων στα όρια του Δήμου.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί για το σύνολο του έργου για τουλάχιστον 24 μήνες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.

Ο Δήμος για να εξασφαλίσει τη βιωσιμότητα του έργου και τη μακροπρόθεσμη λειτουργία του θα προβλέψει και θα ενσωματώσει το κόστος συντήρησης στο επιχειρησιακό του περιβάλλον και στον προϋπολογισμό του, για τα έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας.

1.1.1 Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός του Έργου

Ο συνολικός εκτιμώμενος προϋπολογισμός του έργου με βάση την απόφαση ένταξης είναι ο ακόλουθος:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Άδεια λογισμικού μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια	1	Άδεια	8.653,19 €	2.076,77 €	10.729,95 €
Άδεια χρήσης παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων	1	Άδεια	9.614,65 €	2.307,52 €	11.922,17 €
Άδεια λογισμικού για τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου	1	Άδεια	11.537,59 €	2.769,02 €	14.306,61 €
Άδεια λογισμικού για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	2	Άδεια	9.614,65 €	2.307,52 €	11.922,17 €
Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, παρακολούθησης στόλου οχημάτων, αιτημάτων πολιτών και οικονομικών στοιχείων προϋπολογισμού	1	Άδεια	26.921,03 €	6.461,05 €	33.382,08 €
Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων (Συμπεριλαμβάνεται και η κάρτα SIM -Τηλεπικοινωνιακά κόστη)	12	Μήνες	4.326,59 €	1.038,38 €	5.364,98 €
Εφαρμογή παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου οχημάτων (Συμπεριλαμβάνεται και η κάρτα SIM -Τηλεπικοινωνιακά κόστη για 12 μήνες)	12	Μήνες	2.595,96 €	623,03 €	3.218,99 €
Τηλεματικές Μονάδες παρακολούθησης στόλου οχημάτων του Δήμου	15	Τεμάχια	2.163,30 €	519,19 €	2.682,49 €
Αισθητήρας μέτρησης πληρότητας κάδου	25	Τεμάχια	9.374,29 €	2.249,83 €	11.624,12 €
Αισθητήρας μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια	100	Τεμάχια	9.614,65 €	2.307,52 €	11.922,17 €
Μονάδες δικτύου διανομής 2,4GHz	10	Τεμάχια	1.922,93 €	461,50 €	2.384,43 €

Μονάδες δικτύου διανομής 5GHz	10	Τεμάχια	1.442,20 €	346,13 €	1.788,33 €
Δρομολογητές τερματικού σημείου	10	Τεμάχια	865,32 €	207,68 €	1.073,00 €
Gateway συλλογής δεδομένων WiFi	5	Τεμάχια	576,88 €	138,45 €	715,33 €
Καλώδιο UTP	2500	Μέτρα	2.403,66 €	576,88 €	2.980,54 €
Clips UTP	200	Τεμάχια	48,07 €	11,54 €	59,61 €
Ιστοί δαγκάνες για το ασύρματο δίκτυο	20	Τεμάχια	1.153,76 €	276,90 €	1.430,66 €
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και εγκατάστασης συσκευών ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης	1	Α/Μ	2.403,66 €	576,88 €	2.980,54 €
Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού μέτρησης πληρότητας κάδων, εξοπλισμού μέτρησης ενεργείας σε δημόσια κτίρια και τηλεματικών μονάδων	3	Α/Μ	7.210,99 €	1.730,64 €	8.941,63 €
Υπηρεσίες ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς	3	Α/Μ	7.210,99 €	1.730,64 €	8.941,63 €
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών	9	Α/Μ	21.632,97 €	5.191,91 €	26.824,89 €
Υπηρεσίες ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα	4	Α/Μ	9.614,65 €	2.307,52 €	11.922,17 €
		ΣΥΝΟΛΟ	**150.902,00 €**	**36.216,48 €**	**187.118,48 €**

1.2 Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού αντικειμένου

1.2.1 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος και Τεχνικών Προδιαγραφών

Η απρόσκοπτη παροχή και διάθεση των παραπάνω ψηφιακών υπηρεσιών θα εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη/παραμετροποίηση ενιαίου Συστήματος, η οποία θα βασίζεται σε λογισμικό διαδικτυακής πλατφόρμας εφαρμογών και το οποίο θα υποστηρίζει και θα παρέχει πρόσβαση στο σύνολο των ακόλουθων βασικών υποσυστημάτων-εφαρμογών λογισμικού:

- Α. Υποσύστημα παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων
- Β. Υποσύστημα ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων
- Γ. Υποσύστημα για την απομακρυσμένη διαχείριση και παρακολούθηση της ενεργειακής κατανάλωσης δημοτικών κτιρίων με χρήση DinSwitch στους ηλεκτρολογικού πίνακες
- Δ. Λογισμικό τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου

- Ε. Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, παρακολούθησης στόλου οχημάτων, αιτημάτων πολιτών και οικονομικών στοιχείων προϋπολογισμού
- ΣΤ. Λογισμικό για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)
- Ζ. Εφαρμογή παρακολούθησης και διαχειρισης στόλου οχημάτων
- Η. Διαδικτυακή εφαρμογή για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα
- Ι. Διαδικτυακή εφαρμογή δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς

Η κεντρική εφαρμογή συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, πληρότητας κάδων και προβολής δεδομένων θα είναι αποθηκευμένη σε έναν κεντρικό εξυπηρετητή στον οποίο οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση μέσω διαδικτύου. Για την αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος προτείνεται αρχιτεκτονική τριών επιπέδων, η οποία περιλαμβάνει τρία λογικά επίπεδα (tiers):

- Το επίπεδο δεδομένων (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων.
- Το επίπεδο εφαρμογών (application tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic) δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής
- Το επίπεδο χρηστών (client tier), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων.

Σύμφωνα με το παραπάνω:

- Τα δεδομένα της εφαρμογής θα οργανώνονται χωριστά. Για την αποδοτικότερη οργάνωση απαιτείται η χρήση συστήματος διαχείρισης σχεσιακής βάσης δεδομένων.
- Για την διάθεση της εφαρμογής στο διαδίκτυο απαιτείται η χρήση εξυπηρετητή διαδικτύου και εφαρμογών.
- Για την χρήση της mobile εφαρμογής, προτείνεται να εγκατασταθεί στο προφίλ του αναδόχου ο οποίος θα αναλάβει και την συντήρηση τους για όλο το διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας.
- Τα βασικά χαρακτηριστικά της Αρχιτεκτονικής, που θα πρέπει να τεκμηριώνονται στην πρόταση του αναδόχου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον:
    - Θέματα ολοκλήρωσης των διακριτών υποσυστημάτων σε ένα νέο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα.
    - Η διαλειτουργικότητα των νέων υποσυστημάτων, με το υπάρχον σύστημα της διαδικτυακής πύλης του Δήμου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του τον τρόπο διασύνδεσης.
    - Η οργάνωση, αποθήκευση και διαχείριση των δεδομένων του νέου συστήματος
    - Θέματα απόδοσης και ασφάλειας του συστήματος
    - Θέματα φυσικής υλοποίησης της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής στον υπό προμήθεια εξοπλισμό.

Οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω δικτύου με χρήση οποιουδήποτε web browser.

Ο Ανάδοχος του Έργου θα εγκαταστήσει το σύνολο των εφαρμογών στο G-Cloud εκτός από αυτές που παρέχονται με την μορφή SaaS, οι οποίες θα εγκατασταθούν σε δικές του υποδομές.

Η πρόταση για την αρχιτεκτονική του υποψηφίου αναδόχου θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες αρχές:

- Σχεδιασμός "digital by default" για όλα τα νέα έργα που αφορούν ψηφιακές υπηρεσίες, με την εφαρμογή των αρχών «Privacy by Design and by Default» του κανονισμού GDPR 679/2016
- Διαλειτουργικότητα μέσω κοινών και διεθνώς αναγνωρισμένων ανοικτών προτύπων, διάθεσης ανοικτών APIs και ανάπτυξης δημόσιων SDKs
- Υιοθέτηση modular αρχιτεκτονικής ώστε να είναι εφικτή η αξιοποίηση μελλοντικών οριζόντιων δράσεων υπουργείων

1.2.1.1 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Στο πλαίσιο του έργου θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε ένα σύνολο από ειδικές ποιοτικές προδιαγραφές, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παροχή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.
Οι γενικές αρχές που θα διέπουν το Σύστημα σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

- ✓ Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν:
    - την ομαλή λειτουργία και συνεργασία μεταξύ του συνόλου των εφαρμογών του νέου πληροφοριακού συστήματος.
    - την επεκτασιμότητα των υποσυστημάτων χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
    - Οι εφαρμογές του Συστήματος θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης επικοινωνίας, διασύνδεσης ή και ολοκλήρωσης με τρίτες εφαρμογές ή / και υποσυστήματα. Γι’ αυτό το λόγο θα πρέπει να παρέχουν κατ’ ελάχιστον τα ακόλουθα:
        - Τεκμηριωμένα API (Application Programming Interface) τα οποία να επιτρέπουν την ολοκλήρωση/ διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να τεκμηριώνεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης/ διασύνδεσης με εφαρμογές και δεδομένα που ενσωματώνουν την επιχειρησιακή λογική με σκοπό την κάλυψη ενδεχόμενων μελλοντικών αναγκών.
        - Δυνατότητα διασύνδεσης / επικοινωνίας με τρίτες εφαρμογές βάσει διεθνών standards (XML, SOAP, UDDI κλπ.).
- ✓ Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις του λογισμικού.
- ✓ Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.
- ✓ Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» με στόχο τα εξής:
    - Επίτευξη ομοιομορφίας στις διεπαφές χρηστών μεταξύ των διακριτών εφαρμογών.
    - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές χρηστών με τις διαδικτυακές εφαρμογές.
- ✓ Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων,.

- ✓ Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
- ✓ Χρήση γραφικού περιβάλλοντος διαχείρισης των εφαρμογών.
- ✓ Διασφάλιση της πληρότητας, ποιότητας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων των εφαρμογών.
- ✓ Όλες ανεξαιρέτως οι προσφερόμενες εφαρμογές (εκτός των mobile applications) θα πρέπει στο περιβάλλον εργασίας του τελικού χρήστη να απαιτούν μόνο έναν κοινό web browser, σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που αυτοί υποστηρίζουν:
    - o Microsoft IE 6+.
    - o Firefox 2+.
    - o Google Chrome 1+.
    - o Opera 9+.
    - o Safari 3+.
- ✓ Οι εφαρμογές θα πρέπει να βασίζονται όλες σε μία κοινή πλατφόρμα ανάπτυξης (π.χ. JavaEE, Microsoft .NET, PHP, Ionic, Angular JS, Ruby, Python ή αντίστοιχα).
- ✓ Επιθυμητή είναι η δυνατότητα εκτέλεσης / φιλοξενίας τους σε περισσότερα του ενός εναλλακτικά λειτουργικά συστήματα εξυπηρετητή, εφόσον προκύψει από τον φορέα μελλοντικά τέτοια ανάγκη.
- ✓ Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των νέων εφαρμογών και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).

1.2.1.2 Χρήση Τεχνολογικών Standards-Portability

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των επιμέρους Εφαρμογών, θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα δικτύωσης και διακίνησης διαδικτυακού περιεχομένου (όπως HTML, XML, SOAP, Voice CXML, LDAP κλπ).

1.2.1.3 Χρήση σύγχρονων/Δοκιμασμένων Τεχνολογιών

Η υλοποίηση των υποσυστημάτων θα πρέπει να βασιστούν σε σύγχρονες και δοκιμασμένες τεχνολογίες, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, ανθεκτικότητα στο χρόνο, αξιοπιστία και επεκτασιμότητα.
Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος και να υποστηρίζει σύγχρονες τεχνικές αξιοποίησης υλικού όπως Virtualization, Server & Storage consolidation.
Το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει τεχνολογίες νέφους και να μπορεί να εγκατασταθεί πλήρως σε ιδεατές μηχανές στο νέφος.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται στην Τεχνική του Προσφορά να παρουσιάσει τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες

1.2.1.4 Υψηλή Διαθεσιμότητα

Σε ότι αφορά στη διασφάλιση της υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) των υπηρεσιών του Συστήματος, το προσφερόμενο λογισμικό των Database Servers, Application Servers και Web Servers αλλά και ο γενικότερος σχεδιασμός της λύσης, πρέπει 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, λήψης αντιγράφων ασφαλείας, καθώς και την διάθεση υπηρεσιών fail-over για τις εφαρμογές με τρόπο διαφανή προς τους χρήστες

1.2.1.5 Τεχνικές Virtualization

Η αρχιτεκτονική που θα προτείνει και θα περιγράψει ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική του προσφορά θα πρέπει να προβλέπει την ενσωμάτωση ανάπτυξης υπηρεσιών με τη στρατηγική χρήσης εικονικών μηχανών (virtualization).

1.2.1.6 Διαλειτουργικότητα & Διασυνδεσιμότητα

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

- ✓ Μια σαφώς προσδιορισμένη και καθορισμένη μορφή για τις πληροφορίες (πρότυπα δόμησης της πληροφορίας / δεδομένων και της μετά-πληροφορίας / δεδομένων).
- ✓ Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την ανταλλαγή των πληροφοριών (τεχνολογίες επικοινωνιών και πρωτόκολλα με τα οποία μεταφέρεται η πληροφορία με την μορφή που καθορίζεται στο προηγούμενο σημείο).
- ✓ Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την πρόσβαση στις πληροφορίες και στα δεδομένα (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης δηλαδή τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας).
- ✓ Ένα σαφώς προσδιορισμένο και καθορισμένο τρόπο για την αναζήτηση των πληροφοριών και των δεδομένων (τεχνολογίες μεταδεδομένων, καταλόγου ή άλλες που χρησιμοποιούνται για την αναζήτηση πληροφοριών στο πλαίσιο των διαλειτουργικών υπηρεσιών).

Όσον αφορά στη διασυνδεσιμότητα στο πλαίσιο του έργου, αυτή ορίζεται ως εξής:

- ✓ Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο.
- ✓ Διασυνδεσιμότητα με υφιστάμενη υποδομή εφαρμογών και βάσεων δεδομένων όπως η υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου

Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την υλοποίηση των παραπάνω γενικών αρχών διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας.

Κάποια βασικά στοιχεία κάθετης διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας του συστήματος με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα του Δήμου είναι τα εξής:

- ✓ Διασύνδεση και πλήρη και ομαλή επικοινωνία με τον υπάρχοντα δικτυακό τόπο του Δήμου

Όσον αφορά στην εξωτερική διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα του συστήματος, αυτή αφορά στα εξής σημεία:

- ✓ Δυνατότητα για μελλοντική διασύνδεση του συστήματος με άλλα αντίστοιχα ή παρόμοιου χαρακτήρα συστήματα
- ✓ Δυνατότητα συμμετοχής σε ροές δεδομένων (RSS Feeds), μέσω άλλων δικτυακών τόπων, με χρήση συναφών τεχνολογιών RSS Aggregators/readers.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το έργο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο «Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (ΥΑΠ/Φ.40.4/1/989, ΦΕΚ 1301/Β/12-04-2012), όπου κρίνεται αναγκαίο

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται στην Τεχνική του Προσφορά να περιγράψει τους τρόπους και τις τεχνολογίες που προτίθεται να χρησιμοποιήσει για την επίτευξη του μέγιστου βαθμού οριζόντιας, κάθετης και εξωτερικής διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας του προτεινόμενου συστήματος

1.2.1.7 Ασφάλεια Επικοινωνίας

Ανάμεσα στις κύριες απαιτήσεις ασφάλειας ανήκει η προστασία των ευαίσθητων δεδομένων που θα διακινούνται. Παραδείγματα τέτοιων δεδομένων είναι τα στοιχεία ταυτότητας και οι σχετικοί κωδικοί που διακινούνται. Όσον αφορά στην ασφάλεια της επικοινωνίας, υπάρχουν οι τρεις βασικοί πυλώνες:

- ✓ Η Μυστικότητα (Secrecy) των μηνυμάτων, δηλαδή να εξασφαλίζεται ότι μόνο ο αποστολέας και ο παραλήπτης μπορούν να τα διαβάζουν και, κυρίως, να τα κατανοούν.
- ✓ Η Ακεραιότητα (Integrity) των μηνυμάτων, δηλαδή ότι τα μηνύματα δεν έχουν αλλοιωθεί ακουσίως ή εκουσίως.
- ✓ Η Αυθεντικοποίηση (Authentication) των επικοινωνούντων μερών, δηλαδή τα δύο μέρη της επικοινωνίας (αποστολέας και παραλήπτης) θα πρέπει να αποδεικνύουν/πιστοποιούν την ταυτότητά τους, έτσι ώστε το καθένα να είναι σίγουρο για την ταυτότητα του άλλου.

Η χρησιμοποίηση και αξιοποίηση σύγχρονων και πιστοποιημένων μεθόδων για τη διασφάλιση της ασφαλούς επικοινωνίας, όσον αφορά στους παραπάνω τρεις πυλώνες, κρίνεται επιτακτική και απαραίτητη, ώστε να κερδηθεί η εμπιστοσύνη του χρήστη, κάτι που αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας του συστήματος της Διαδικτυακής Πύλης. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα πρωτόκολλα ασφαλούς επικοινωνίας SSL και TLS που προσφέρουν κρυπτογράφηση και αυθεντικοποίηση μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών στον Παγκόσμιο Ιστό (και όχι μόνο), κοκ.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται στην Τεχνική του Προσφορά να περιγράψει τις τεχνολογίες που θα αξιοποιήσει και γενικότερα τον τρόπο με τον οποίο θα μεριμνήσει, όσον αφορά στους παραπάνω βασικούς πυλώνες (Μυστικότητα, Ακεραιότητα, Αυθεντικοποίηση) ασφαλούς επικοινωνίας.

1.2.1.8 Ευχρηστία - Προσβασιμότητα

Οι ψηφιακές υπηρεσίες και το ηλεκτρονικό περιεχόμενο που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις ελέγξιμες Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον «ΑΑ» (WCAG 2.0 level AA),

Επίσης, σε ό,τι αφορά την προσφορά διαδικτυακών υπηρεσιών για χρήση από φορητές συσκευές, επιπλέον της προηγούμενης συμμόρφωσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ελέγξιμες Βέλτιστες Πρακτικές του Κινητού Παγκοσμίου Ιστού έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0).

Σημειώνεται ότι συμμόρφωση με τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές ανά περίπτωση εφαρμογής θα ελεγχθεί με συστηματικό τρόπο προ της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων του έργου.

Το σχεδιαζόμενο σύστημα θα πρέπει να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο χρηστικότητας στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών / ηλεκτρονικών υπηρεσιών που θα παρέχει.

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά τον σχεδιασμό, τις διαφορετικές ομάδες χρηστών κι επομένως τους διαφορετικούς τρόπους εκπλήρωσης της παρεχόμενης λειτουργικότητας χωρίς να μειώνεται η χρηστικότητα των εφαρμογών. Κρίνεται ότι ο σχεδιασμός των εφαρμογών με βασική αρχή την επίτευξη υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας είναι κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για το παρόν έργο. Η λογική - λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή (ή διεπαφές) που

επιτρέπει σε χρήστες ελάχιστα εξοικειωμένους με δικτυακές εφαρμογές να διεκπεραιώσουν τις συναλλαγές τους με ευκολία.

Οι κυριότερες αρχές προς την κατεύθυνση της χρηστικότητας περιλαμβάνουν:
1. Συμβατότητα: Οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι συμβατές με τρεις (3) τουλάχιστον, από του πιο διαδεδομένους, φυλλομετρητές/web browser,
2. Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και να τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων. Το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται για την περιγραφή εννοιών, σημείων και λειτουργιών σε όλο το εύρος των εφαρμογών και των συστημάτων πρέπει να είναι σαφές για τον απλό χρήστη, να χρησιμοποιείται ορολογία της εφαρμογής (χρήση απλής Ελληνικής γλώσσας) και όχι computer jargon, και τα μηνύματα να μην είναι απλώς πληροφοριακά περί του τι συνέβη, αλλά να υποδεικνύουν στο χρήστη πώς να απεμπλακεί για να συνεχίσει τη εργασία του ή που να αποτανθεί για βοήθεια. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να επιδεικνύουν οι οποιεσδήποτε γραφικές απεικονίσεις, η διαμόρφωση σελίδων και η τοποθέτηση αντικειμένων στο χώρο των ιστοσελίδων. Στο επίπεδο των εφαρμογών και διαδραστικών λειτουργιών, παρόμοιες λεκτικές και λειτουργικές απεικονίσεις πρέπει να αντιστοιχούν σε ανάλογα αποτελέσματα.
3. Αξιοπιστία: Ο χρήστης πρέπει να αντιλαμβάνεται δια μέσου της εμφάνισης και συμπεριφοράς του συστήματος ότι: οι πληροφορίες που εισάγει στο σύστημα είναι σωστές και αρκετές (ελαχιστοποίηση λαθών χρήστη μέσω ολοκληρωμένου πρωτοβάθμιου ελέγχου) οι πληροφορίες που λαμβάνει από το σύστημα είναι ακριβείς και επικαιροποιημένες
4. Προσανατολισμός: Σε κάθε σημείο της περιήγησής του στο δικτυακό τόπο ή στις εφαρμογές, ο χρήστης πρέπει να έχει στη διάθεσή του εμφανή σημάδια που υποδεικνύουν που βρίσκεται (θεματική ενότητα ή εφαρμογή, κατηγορία, λειτουργία, κλπ) που μπορεί να πάει και τι μπορεί/ τι πρέπει να κάνει. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει Sitemap σε ευκρινές σημείο.
5. Υποστήριξη Χρηστών: Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες υποστήριξης και βοήθειας στους χρήστες οι οποίες να παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες όποτε και όταν απαιτούνται. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να παρέχεται:

- Να δίνει τηλέφωνα επικοινωνίας και ώρες λειτουργίας για βοήθεια σε τεχνικά και άλλα προβλήματα
- Πρόσβαση στα αρχεία βοήθειας με περισσότερους του ενός τρόπους, όπως: δια μέσου πινάκων περιεχομένου (με αντίστοιχους συνδέσμους), με άμεση υποβολή ερωτήσεων με τη μορφή λέξεων κλειδιών, δια μέσου αλφαβητικού ευρετηρίου λέξεων ή και συνδέσμων σχετικών θεμάτων κλπ.
- Όλο το περιβάλλον χρήστη (user interface, on-line help, μηνύματα, κλπ.) και τα αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης θα πρέπει να είναι γραμμένα στην ελληνική γλώσσα.
- Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει όμοιο περιβάλλον σε όλα τα υποσυστήματα του, όπως: Λίστες λειτουργιών (Menu), Εργαλειοθήκες (Toolbar), συντομεύσεις λειτουργιών (keyboard shortcuts).

6. Έλεγχος Χρηστικότητας: Οι εφαρμογές θα πρέπει να περάσουν έλεγχο χρηστικότητας (usability test) κατά την διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας και τα αποτελέσματα να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της χρηστικότητας των εφαρμογών.

Το σύστημα πρέπει να είναι σε θέση να εξυπηρετήσει μεγάλο αριθμό ταυτοχρόνων επισκεπτών/χρηστών (της τάξης των 1000) με σταθερή και ικανοποιητική απόδοση, γρήγορη απόκριση και με δυνατότητα γρήγορης κλιμάκωσης σε περιπτώσεις αύξησης του φορτίου.
Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαρκώς διαθέσιμο στους χρήστες. Το ποσοστό διαθεσιμότητας θα πρέπει να υπερβαίνει το 99% για τις εργάσιμες μέρες και ώρες. (Σαν ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται το πηλίκο του χρόνου που το σύστημα λειτουργεί προς το συνολικό χρόνο αναφοράς).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει τις μεθόδους που θα χρησιμοποιήσει για την επίτευξη της απαιτούμενης διαθεσιμότητας και της γενικότερης ευχρηστίας του συστήματος

1.2.1.9 Πολυκαναλική Προσέγγιση

Η ανάγκη για πολυκαναλική διάθεση δεδομένων και περιεχομένου αποτελεί ζητούμενη παράμετρο στις καινοτομικές εφαρμογές μέσω διαδικτύου και σχετίζεται τόσο με τη διαλειτουργικότητα όσο και με τα ανοικτά πρότυπα. Στη σημερινή εποχή οι πολίτες κάνουν χρήση διαφορετικών συσκευών για την αναζήτηση πληροφοριών μιας και οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν εναλλακτικές πηγές πληροφόρησης και γνώσεις από τις παραδοσιακές. Η παράμετρος αυτή θα είναι απαιτητά από τους υποψήφιους αναδόχους, το δε εύρος και η ποικιλότητα των προσφερόμενων από αυτούς καναλιών θα βαθμολογείται.
Η παροχή των ψηφιακών υπηρεσιών από το φορέα μόνο μέσα από μία μονοδιάστατη προσέγγιση, όπως είναι για παράδειγμα ο Η/Υ ουσιαστικά αναιρεί τη χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών ΤΠΕ, εφόσον δεν θα προσφέρει μία σειρά από διευκολύνσεις, πληροφορίες και γνώσεις. Χρησιμότητα η οποία αυξάνεται εκθετικά όταν οι ενδιαφερόμενοι δύναται να λάβουν την πληροφορία ακόμα και όταν είναι σε κίνηση ή μακριά από το σπίτι τους. Η σύγχρονη κοινωνία είναι μία κοινωνία σε κίνηση και η επιλογή προσφοράς του έργου μόνο μέσω ενός μέσου θα αναιρέσει την αποτελεσματική προσφορά του στους άμεσα ωφελούμενους.

Στο πλαίσιο της πράξης προβλέπεται η πολυκαναλική διάθεση δεδομένων - περιεχομένου. Τα δεδομένα και υπηρεσίες που έχουν επιλεγεί για πολυκαναλική διάθεση είναι τα εξής:

- Ο διαδικτυακός τόπος πλήρους πολυκαναλικής - πολλαπλασιαστικής εισχώρησης της υπηρεσίας σε περισσότερους τελικούς χρήστες σε διαφορετικά ψηφιακά μέσα (PC, Smartphone, media centers, κλπ) και μέσω διαφορετικών τεχνολογιών (Web,Mobile Web,Web 2.0,Social Media,κλπ). Είναι χαρακτηριστική η νέα τάση στις τηλεοράσεις νέας τεχνολογίας να ενσωματώνουν καινοτόμα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία επιτρέπουν τη σύνδεση σε ιστοτόπους και την πλοήγηση στο διαδικτυακό περιβάλλον τους,
- Η εφαρμογή για Έξυπνα Τηλέφωνα (native app)

1.2.1.10 Ανοιχτά Πρότυπα

Το έργο, λαμβάνει υπόψη τις σύγχρονες τάσεις και πρακτικές, σε ότι αφορά την υιοθέτηση ανοικτών προτύπων. Είναι γνωστό ότι, λογισμικό και δεδομένα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται μεταξύ τους, με τα συστήματα του φορέα και με συστήματα άλλων οργανισμών. Ο στόχος είναι εφικτός μέσω της χρήσης κοινά αποδεκτών προτύπων που ορίζουν ένα κοινό σημείο αναφοράς και θέτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη συνεργασία των πληροφορικών συστημάτων. Τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί για τα συστατικά στοιχεία της πληροφοριακού συστήματος είναι:

1. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της διαδικτυακού κόμβου, θα γίνει με σύγχρονα εργαλεία και θα είναι ανοιχτή σε Internet Standards. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού θα είναι αρθρωτή (modular), ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ομαλής επέκτασης των λειτουργιών και υπηρεσιών που θα προσφέρονται. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων, θα υλοποιηθεί μέσω χρήσης XML και web services. Η χρήση αρχείων XSD είναι αναγκαία καθότι θα περιγράφουν τους τύπους των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται μέσω των web services. Η Βάση Δεδομένων θα υλοποιείται από σύγχρονο Σχεσιακό Σύστημα Διαχείρισης Βάσεως Δεδομένων συμβατό με SQL (υποστήριξη XML),

2. Το ψηφιοποιημένο και τεκμηριωμένο υλικό θα πρέπει να εξασφαλίζει συμβατότητα με διεθνή πρότυπα ψηφιοποίησης εικόνας και ήχου που θα καθιστούν άμεσα εκμεταλλεύσιμες τις υπηρεσίες web services, συμβατότητα με το πρότυπο Dublin Core, συμβατότητα με το MPEG7,
3. Το σύστημα θα πρέπει να εκτείνει τη χρήση των ανοικτών προτύπων και προς την πολυκαναλική κατεύθυνση προάγοντας τη δυνατότητα της εκμετάλλευσης των δεδομένων και υπηρεσιών του συστήματος σε χρήστες φορητών συσκευών. Θα είναι σε θέση να χειρίζεται την πολυπλοκότητα των διαφόρων τύπων συσκευών, πρωτοκόλλων διασύνδεσης που συνήθως συναντά κανείς στην ανάπτυξη τέτοιων εφαρμογών και να βασίζεται στην τεχνολογία XML.
4. Το σύνολο του πηγαίου κώδικα που θα παραχθεί στα πλαίσια των υπηρεσιών υλοποίησης λογισμικού και το σχήμα της βάσης αποτελούν παραδοτέα του έργου και θα συνοδεύονται από

αναλυτική τεκμηρίωση και να διατίθεται με άδεια που θα επιτρέπει την περαιτέρω χρήση τους από τον φορέα.

1.2.2 Υποσυστήματα Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

1.2.2.1 Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, παρακολούθησης στόλου οχημάτων, αιτημάτων πολιτών και προβολής γεωχωρικών δεδομένων

1. **Γενικές Απαιτήσεις**
   I. Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.
   II. Η προσφερόμενη πλατφόρμα πρέπει να προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.
   III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαία περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.
   IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.
   V. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.
   VI. Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mockup της πλατφόρμας στα ελληνικά επί ποινή αποκλεισμού
2. **Αρχιτεκτονική**
   I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα
   II. Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications θα γίνει μέσω Enterprise Service Bus (ESB).
   III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο
   IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.
   V. Η πλατφόρμα θα πρέπει να περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή
   VI. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και WebService API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability.
   VII. Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients θα πρέπει να διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).
   VIII. Η πλατφόρμα θα μπορεί να εγκατασταθεί αποκλειστικά είτε σε υποδομή της αναθέτουσας αρχή είτε σε υποδομή του G-Cloud.
3. **Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)**

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα

II. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της.

III. Η πλατφόρμα θα πρέπει να ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.

IV. Η πλατφόρμα θα πρέπει να παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης, αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.

V. Θα πρέπει να μπορεί ο διαχειριστής να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δενδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.

VI. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.

VII. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία

4. Web Browser Support

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει αν υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.

II. Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3^{ου} plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.

III. Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).

5. Απαιτήσεις δεδομένων

I. Όλα τα δεδομένα θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.

II. Το data storage θα πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.

III. Το data storage θα πρέπει να είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.

IV. Το data storage θα πρέπει να διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.

V. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence.

6. Περιβάλλον πλατφόρμας

I. Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ή ισοδύναμα

II. Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.

III. Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB

IV. Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.
V. Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά

7. Αναφορές

I. Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της.
II. Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής θα πρέπει να μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.

1.2.2.2 Υποσύστημα ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων

Το κύκλωμα της συλλογής περιλαμβάνει τη διαδρομή, που ακολουθεί το απορριμματοφόρο, όταν ξεκινά από το χώρο στάθμευσης, πραγματοποιεί ένα ή περισσότερα δρομολόγια συγκέντρωσης απορριμμάτων, τα αδειάζει στο χώρο διάθεσης και επιστρέφει στο χώρο στάθμευσης. Για την οργάνωση των δρομολογίων συλλογής, είναι απαραίτητο, να είναι γνωστά τα εξής:

1. Η πληρότητα των κάδων, η εκτίμηση της οποίας πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ακριβής
2. Η απόδοση των μέσων συλλογής, η οποία εξαρτάται την ταχύτητα της συλλογής
3. Η ικανότητα υποδοχής του απορριμματοφόρου και τους περιορισμούς της συλλογής

Η ζητούμενη τεχνική λύση θα πρέπει να επιλύει το ζήτημα της παρακολούθησης της πληρότητας των επιλεγμένων κάδων ώστε να μπορεί να επεκταθεί και σε περισσότερες περιοχές και κάδους. Το έργο επιφέρει μείωση του κόστους και του χρόνου συλλογής απορριμμάτων καθώς με τη χρήση του συστήματος ο Δήμος θα μπορεί να παρακολουθεί το επίπεδο πληρότητας οποιουδήποτε κάδου στα όρια του Δήμου σας σε πραγματικό χρόνο. Η αυτόματη παρακολούθηση των κάδων παρέχει έγκαιρες προειδοποιήσεις όταν είναι γεμάτοι, επιτρέποντας τον ευφυή σχεδιασμό των δρομολογίων για τις αποκομιδές διασφαλίζοντας ταυτόχρονα, ότι καμία επίσκεψη των οχημάτων και του προσωπικού του Δήμου, δεν θα γίνεται άσκοπα και ότι η αντιαισθητική υπερχείλιση των κάδων είναι πλέον παρελθόν.

Η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να είναι μία cloud based εφαρμογή που δεν θα απαιτεί καμία υποδομή από τον Δήμο και θα αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:

- **Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης πληρότητας.** Πρόκειται για μία διαδικτυακή εφαρμογή που θα αποτελεί το κέντρο για τη λήψη αποφάσεων, για τη δημιουργία διαδρομών και την ανάλυσή των αποτελεσμάτων (reporting). Θα είναι το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για το σχεδιασμό της διαδρομής και τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης (π.χ. ενημέρωση/ alarm στον διαχειριστή όταν το επίπεδο πληρότητας ανέλθει σε 70% σε μία περιοχή κτλ)
- **Υποσύστημα ενημέρωσης πολιτών**. Πρόκειται για μία διαδικτυακή εφαρμογή στην οποία ο δημότης θα βλέπει την πληρότητα κάδου σε πραγματικό χρόνο ανά περιοχή καθώς και το ιστορικό πληρότητας ανά εβδομάδα και ημέρα για την περιοχή που ενδιαφέρεται.
- **Υποσύστημα ανάλυσης δεδομένων πληρότητας.** Πρόκειται για το εργαλείο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου (στοιχεία πληρότητας) που θα επιτρέπει εύκολα τις σε βάθος μελέτες των ανεπεξέργαστων δεδομένων στον κάθε κάδο. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή δεδομένων από το Υποσύστημα Διαχείρισης Αποκομιδής, την εκτέλεση ανάλυσης για τα στοιχεία πληρότητας χωρίς χρήση στατιστικών πακέτων.

Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να υποστηρίζει η προτεινόμενη λύση είναι τα εξής:

- πλήρως ελληνικοποιημένη έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας
- Χρήση SSL για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ της κάθε συσκευής τους συστήματος και του κεντρικού server
- Κεντρικό Dashboard για πλήρη εικόνα της κατάστασης του δικτύου με δυνατότητα να παρακολουθεί ο χρήστης απευθείας το επίπεδο πληρότητας σε κάθε απομακρυσμένο σημείο. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη ιεραρχία όλων των τοποθεσιών της περιοχής εφαρμογής.
- Επιλογή σχεδιασμού της διαδρομής αποκομιδής με φιλικό προς τον χρήστη τρόπο. Οι διαδρομές θα πρέπει να μπορούν στη συνέχεια να προγραμματιστούν και να ανατίθενται σε οδηγούς για την ολοκλήρωση τους.
- Προβολή όλων των κάδων σε χάρτη
- Προβολή όλων των κάδων σε λίστα
- Οπτική περιγραφή της πληρότητας του κάδου με μπάρα και αναφορά του ποσοστού πληρότητας για ευκολία πλοήγησης
- Προβολή όλων των κάδων σε λίστα με δυνατότητα συνοπτικής και αναλυτικής παρουσίασης/ προβολής
- Δυνατότητα επιλογής με check box της ανανέωσης ή μη της σελίδας παρουσίασης των στοιχείων για τους κάδους σε πραγματικό χρόνο
- Ομαδοποίηση των κάδων ανά κατηγορία και ανά περιοχή
- Προβολή στατιστικών
    - Σε χρονικό παράθυρο
    - Με επιλογή εβδομάδας
    - Με επιλογή μήνα
    - Με επιλογή χρόνου
    - Συνολικής ποσότητας που συλλέχθηκε
    - Συνολικής ποσότητας/ ημέρα
    - Βάρος/ κάδο/ ημέρα
    - Αριθμός κενών κάδων
    - Μέσος όρος ποσοστού πληρότητα/ ημέρα
- Ενημέρωση για συμβάντα/ ειδοποιήσεις σε email ή μέσω του συστήματος. Οι ειδοποιήσεις θα αφορούν:
    - Χρόνο από την τελευταία αποκομιδή του κάδου
    - Χρόνο από την τελευταία ανανέωση της συσκευής σε κάθε κάδο
    - Συγκεκριμένη επιλογή 1 ώρα ή για 8 ώρες ή για 24 ώρες ή για οποιοδήποτε χρόνο
- Πληροφορία για την κατάσταση κάθε κάδου:
    - Επίπεδο πληρότητας
    - Τοποθεσία (με επιλογή GPS)
    - Χρόνος τελευταίας αποκομιδής
    - Θερμοκρασία
    - Επίπεδο μπαταρίας
    - Επίπεδο σήματος
- Ιστορική ανάλυση (reporting). Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει της παρακολούθηση του επιπέδου πληρότητας των κάδων για όποιο διάστημα επιθυμεί ο χρήστης. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διατήρηση των ιστορικών αρχείων της χρήσης κάθε κάδου, την συντήρηση του, τις ειδοποιήσεις για να ληφθούν υπόψη σε αποφάσεις σχετικές με τη δρομολόγηση, τη χωρητικότητα του κάδου, την κατανομή των κάδων στο δίκτυο και τις μελλοντικές επενδύσεις σε αγορά εξοπλισμού νέων κάδων.
- Φιλικό περιβάλλον χρήσης.
- Δυνατότητα δημιουργίας δρομολογίου με σύνδεση πολλών κάδων και ανάθεση σε όχημα ή/και οδηγό/ χρήση. Σε κάθε δρομολόγιο θα μπορεί να εισάγει ο χρήστης χρόνο έναρξης δρομολογίου, σημείο αφετηρίας, πρώτο κάδο, εκτιμώμενο χρόνο ολοκλήρωσης δρομολογίου καθώς και τον τελευταίο κάδο.

- Παρουσίαση δρομολογίων ανά χρήστη/ ανά ημέρα ή/και ανά μήνα με την μορφή ημερολογίου
- Δημιουργία διαδρομής με ανάθεση σε όχημα και οδηγό με πλήρη αλληλουχία κάδων
- Δημιουργία διαδρομής με εκτιμώμενο χρόνο ανά κάδο
- Δυνατότητα εισαγωγής κάθε είδους κάδου (πλαστικό, μεταλλικό, με 2 τροχούς, με 4 τροχούς, υπόγειους, για ύφασμα, για γυαλί, ανακύκλωσης κτλ)
- Δυνατότητα επεξεργασίας και περιγραφής κάθε τύπου κάδου
- Δυνατότητα ανάθεσης εργασιών σε χρήστη και όχημα ανά δρομολόγιο και ανά ημέρα
- Δυνατότητα εκτύπωση φύλλου πορείας για κάθε δρομολόγιο ή/ και οδηγό
- Δυνατότητα περιγραφής οχήματος με στοιχεία, τύπο καυσίμου, ωφέλιμο φορτίο και στοιχεία κατανάλωσης
- Δυνατότητα διαχείρισης οχημάτων τόσο του Δήμου όσο και ιδιωτών (αναδόχων)
- Εξαγωγή δεδομένων σε χρονικό παράθυρο
- Εξαγωγή δεδομένων ανά τύπο κάδου
- Εξαγωγή δεδομένων σε excel
- Φιλτράρισμα όλων των δεδομένων με διάφορα κριτήρια
- Δυνατότητα υποστήριξης αναζήτησης μέσα στο σύστημα σε κάθε είδους λειτουργία
- Διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσα από την πλατφόρμα (απεριόριστο αριθμό χρηστών)
- Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα
- Προβολή ειδοποιήσεων σε κεντρικό μενού για ευκολία του χρήστη στην διαχείριση της πλατφόρμας
- Κεντρικό dashboard με προβολή των κάδων ανά περιοχή και των σημαντικότερων events για κάθε περιοχή ή κάδο

Συνολικά θα εγκατασταθεί εξοπλισμός σε 25 κάδους

1.2.2.3 Υποσύστημα διαδραστικής επικοινωνίας και άμεσης πληροφόρησης δημοτών με χρήση ασύρματου δικτύου (WiFi) με το μοντέλο SaaS καθώς και διαχείρισης του ασύρματου δικτύου (Social WiFi)

Οι δημότες ζητούν αξιόπιστη σύνδεση στο ίντερνετ. Πάνω από το 85% των επισκεπτών ή δημοτών σε ένα δήμο που έχει ασύρματο δίκτυο σε λειτουργία, αναζητούν την πρόσβαση σε αυτό. Στόχος της εν λόγω πλατφόρμας είναι η παροχή διαδραστικών υπηρεσιών προς τους χρήστες κατά την σύνδεση τους σε αυτό χωρίς να καθίσταται ενοχλητικό και ταυτόχρονα να είναι το καθημερινό μέσο επικοινωνίας του Δήμου με όλους τους δημότες σε κάθε περιοχή που υπάρχει εγκατεστημένο WiFi Hot Spot.

Τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος σε ότι αφορά τις δυνατότητες διαχείρισης των γραμμών Internet θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα :

- Load Balancing: Δυνατότητα διαχείρισης περισσοτέρων από μιας γραμμών τύπου ADSL/VDSL/WAN (Load Balancing) μοιράζοντας ταυτόχρονα από όλες τις γραμμές την διαθεσιμότητα ενός δικτύου
- Failed over: Δυνατότητα δρομολόγησης της ζήτησης των δεδομένων μόνο στις γραμμές που είναι σε κατάσταση on-line
- Content filtering: Δυνατότητα διαχείρισης περιορισμένης πρόσβασης σε σελίδες κακόβουλου ή άσεμνου περιεχομένου
- Online Alerts: Δυνατότητα να δει ο διαχειριστής σε πραγματικό χρόνο αλλά και απομακρυσμένα την λειτουργία των δρομολογητών του δικτύου
- Κοινή σελίδα σύνδεσης για πολλούς χρήστες. Ο Δήμος αποφασίζει σε ποια σημεία WiFi spots θα εμφανίσει το μήνυμα που επιθυμεί

Αξιόπιστη πρόσβαση στο WiFi του Δήμου.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί υποδειγματικά σε όλες τις συνθήκες σύνδεσης μοιράζοντας αξιόπιστα το εύρος της γραμμής/ων του δικτύου αυτοματοποιημένα. Θα πρέπει να υπάρχει ταυτόχρονη σύνδεση κατ' ελάχιστον 1000 ταυτόχρονων χρηστών.

Γρήγορη πρόσβαση στο WiFi

Θα πρέπει να δυνατότητα διαχείρισης από τον διαχειριστή της ταχύτητας σύνδεσης του κάθε χρήστη στο WiFi σύμφωνα με το πλήθος των συνδέσεων ανά περίπτωση με επιλογές όπως αυτόματη, υψηλή 1024kb/256kb, μέτρια 512kb/128kb, χαμηλή 128kb/64kb ή άλλη διαμόρφωση. Ο περιορισμός της ταχύτητας πρόσβασης θα πρέπει να μπορεί να εφαρμόζεται και ανά προφίλ χρηστών ή ανά χρήστη σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, προσφέροντας συγκεκριμένες ταχύτητας σύνδεσης σε χρήστες της επιλογής σας.

Τρόποι σύνδεσης χρηστών μέσω της πλατφόρμας

Η ταυτοποίηση των χρηστών θα μπορεί να γίνει από: Λογαριασμό Facebook, λογαριασμό twitter, έγκυρο email, χρήση κωδικού (κοινό για όλους τους χρήστες), Google+, Voucher. Σε περίπτωση που ο διαχειριστής δεν επιθυμεί τη σύνδεση με κωδικό, μπορεί να γίνει χωρίς κωδικό (απλά κλικάροντας στο ENTER).

α. Διαθέσιμοι τρόποι σύνδεσης κατά τη διαδικασία πρόσβασης:

- Ανώνυμα (με υποχρεωτική ή προαιρετική αποδοχή όρων)
- Υποχρεωτική ή προαιρετική παροχή προσωπικών στοιχείων (όνομα, email, κτλ.)
- Social login (Facebook, Twittter, Google+)
- Παροχή κωδικού voucher

β. Δυνατότητα παροχής διαφορετικών μεθόδων σύνδεσης στους χρήστες:

- Όνομα χρήστη/Συνθηματικό από βάσεις δεδομένων του χρήστη (αν υπάρχει).
- Ταυτοποίηση συσκευών μέσω του MAC Address για την αυτόματη πιστοποίηση στο δίκτυο
- Διατήρηση όλων των συνδέσεων και άμεση διαθεσιμότητα των δεδομένων σύνδεσης (Λογαριασμός Facebook, email, άλλα στοιχεία χρήστη, MAC address συσκευής, ημέρα, ώρα) σε βάση δεδομένων σας.
- Εισαγωγική οθόνη (intro page) προσαρμοσμένη στις δυνατότητες συσκευών (κινητά, tablets, φορητοί, κτλ).

γ. Δυνατότητα εύκολης προσαρμογής της εισαγωγικής οθόνης ανάλογα με την ημέρα/ εβδομάδα/ μήνα.

δ. Δυνατότητα περιορισμού ταχύτητας πρόσβασης (upload/download) ανά χρήστη όταν ο διαχειριστής το επιλέγει.

ε. Παρεμβολή διαφημίσεων με τρόπο που να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση σε σελίδες ασφαλούς περιεχομένου (content filtering κτλ).

στ. Δυνατότητα στον διαχειριστή για άμεση παράκαμψη της πλατφόρμας σε περίπτωση που καταστεί ανάγκη.

Σύνδεση με ημερολογιακό περιορισμό

Ο διαχειριστής μπορεί να προσδιορίσει ως τρόπο σύνδεσης των χρηστών στο διαδίκτυο την χρήση κωδικών με ημερολογιακό περιορισμό (ανά ημέρα/ες). Η εκτύπωση των voucher θα πρέπει να μπορεί γίνεται από την κεντρική εφαρμογή. Επίσης θα υπάρχει δυνατότητα πολλαπλών συνδέσεων ανά κωδικό έτσι ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να τον χρησιμοποιήσει σε περισσότερες από μια συσκευές του (π.χ. Laptop και κινητό τηλέφωνο και PDA).

Εισαγωγική οθόνη σύνδεσης χρηστών

Ο σχεδιασμός της αρχικής σελίδας των χρηστών θα πρέπει να μπορεί να γίνει βάσει των αναγκών του Δήμου αλλά και σύμφωνα με τις δυνατότητες και τα μεγέθη των συσκευών smartphones, tablets, laptop κτλ) με πολύ εύκολη προσαρμογή μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης web της πλατφόρμας. Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να εμφανίσει μια σελίδα αφετηρίας στις συσκευές των χρηστών ανάλογα με τα events και τις εκδηλώσεις που συμβαίνουν ή έχουν προγραμματιστεί στο Δήμο, επιλέγοντας το φόντο, το λογότυπο αλλά και το προωθητικό μήνυμα (**υποστήριξη έως 4 γλώσσες**) μετατρέποντας το WiFi σας σε ένα εργαλείο επικοινωνίας με όλους τους δημότες και επισκέπτες του Δήμου.

Χρήση μέσω κοινωνικής δικτύωσης ως τρόπος εισαγωγής στο ασύρματο δίκτυο

Ο πλατφόρμα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο χωρίς την εισαγωγή κωδικού αλλά με χρήση του λογαριασμού που διατηρούν οι χρήστες στο Facebook/ twitter. Έτσι οι χρήστες θα αποκτούν ονοματεπώνυμο και η επικοινωνία μαζί τους θα συνεχίζεται ακόμη και μετά την αποχώρησή τους από το hot spot σας δίνοντας την δυνατότητα στο Δήμο να διατηρεί αρχείο με όλα τα facebook/ twitter accounts για μελλοντικές προωθητικές ενέργειες του Δήμου.

Δυνατότητα ανακατεύθυνσης μετά την σύνδεση στο ασύρματο δίκτυο WiFi στην σελίδα επιλογής του Δήμου

Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ανακατευθύνει τον χρήστη σε web σελίδα της προτίμησης του Δήμου. Με τον τρόπο αυτό θα αυξάνεται η διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας της επιλογής του Δήμου αλλά και προωθούνται καθημερινά διαφορετικές υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει ο Δήμος στους δημότες του.

Δυνατότητα ενεργοποίησης της προώθησης διαφημιστικών μηνυμάτων

Η πλατφόρμα θα δίνει την δυνατότητα να εκμεταλλεύεται ο Δήμος την επισκεψημότητα του ιστοχώρου του και προβάλλει διαφημιστικές/ προωθητικές καταχωρήσεις κατά την σύνδεση των χρηστών στο διαδίκτυο με τρόπο που να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση (σελίδα over flip). Θα υποστηρίζεται και η προβολή βίντεο. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την διαχείριση δύο διαφημιστικών banners στη σελίδα υποδοχής. Οι αλλαγές στα banners της σελίδας υποδοχής μπορούν να ολοκληρωθούν από το κεντρικό σύστημα διαχείρισης. Η υπηρεσία προώθησης διαφημιστικών μηνυμάτων θα πρέπει να μπορεί να αφορά εκδηλώσεις του Δήμου. Στο τέλος κάθε καμπάνιας ο διαχειριστής θα πρέπει να λαμβάνει ενημέρωση για τα στατιστικά προβολής (αριθμός views, μοναδικοί χρήστες κτλ)

Αναλύσεις των δεδομένων σύνδεσης των χρηστών

Η πλατφόρμα θα επιτρέπει την παρουσίαση του ακριβή αριθμού των χρηστών ανά ώρα/ημέρα/μήνα χρόνο όπως επίσης και την σχέση ηλικίας φύλλου αλλά και άλλων στοιχείων του προφίλ τους στην περίπτωση διασύνδεσης αυτών με χρήση μέσου κοινωνικής δικτύωσης. Η πλατφόρμα θα δίνει την δυνατότητα αποθήκευσης όλων των συνδέσεων στο WiFi δίκτυό και άμεση διαθεσιμότητα των δεδομένων σύνδεσης (Λογαριασμός Facebook, email, άλλα στοιχεία χρήστη, MAC Address συσκευής, ημέρα, ώρα) σε αρχείο. Μέσα από το διαχειριστικό εργαλείο θα μπορεί να δει ο διαχειριστής:

- Στατιστικά συνδέσεων
- Στατιστικά συσκευών
- Στατιστικά χρόνου παραμονής
- Στατιστικά όγκου δεδομένων
- Στατιστικά νέων/επαναλαμβανόμενων χρηστών

Άμεση απενεργοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρει η πλατφόρμα

Πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον διαχειριστή για άμεση παράκαμψη του συστήματος σε περίπτωση που καταστεί ανάγκη.

Απομακρυσμένη διαχείριση της πλατφόρμας μέσω Web

Ο διαχειριστής θα πρέπει να θα μπορεί απομακρυσμένα μέσω web να πραγματοποιεί όλες τις παραπάνω ρυθμίσεις μέσα από ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης και να δει τις αλλαγές στις συσκευές των χρηστών άμεσα.

Αποτροπή κακόβολων συνδέσεων

Η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη υπηρεσία για την προστασία των επισκεπτών από την προβολή σελίδων κακόβουλου ή άσεμνου περιεχομένου (Web Filtering και Blocking). Με την ενεργοποίηση της υπηρεσίας ο χρήστης θα πρέπει να οδηγείται σε ενημερωτική σελίδα μόλις επισκεφθεί άσεμνο περιεχόμενο.

Προεπισκόπηση αλλαγών οθόνης σύνδεσης χρηστών

Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να κάνει χρήση της προεπισκόπησης ώστε να βλέπουν τα αποτελέσματα των αλλαγών στην οθόνη του υπολογιστή για να γνωρίζουν πώς επιδρούν οι αλλαγές στις συσκευές των χρηστών πριν τις εφαρμόσουν

Υπηρεσία πολυγλωσσικής εμφάνισης μηνυμάτων

Με την πλατφόρμα θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προβολής μηνύματος καλωσορίσματος (κατά την πρώτη μόνο σύνδεση) στο WiFi δίκτυο στη γλώσσα του χρήστη. Τα μηνύματα θα εμφανίζονται απευθείας στη γλώσσα που έχει ενεργοποιήσει ο χρήστης στον browser του, χωρίς να απαιτείται επιλογή γλώσσας από τον χρήστη. Από το back office της πλατφόρμας θα γίνεται η ενεργοποίηση της δυνατότητας της υπηρεσίας με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται προώθηση στους χρήστες της σελίδας καλωσορίσματος για να τους εμφανίζετε το σχετικό μήνυμα (σελίδα ανακατεύθυνσης).

Δυνατότητα επιβράβευσης των συχνών χρηστών του ασύρματου δικτύου WiFi

Ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να ενεργοποιήσει το πρόγραμμα επιβράβευσης συχνών χρηστών και να «ανταμείψει» τους συχνούς χρήστες με εμφάνιση στοχευμένων προσωπικών μηνυμάτων που έχουν πραγματοποιήσει συγκεκριμένο αριθμό συνδέσεων στο δίκτυο του Δήμου (σελίδα ανακατεύθυνσης). Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης διαφορετικών μηνυμάτων σύμφωνα με το πλήθος των συνδέσεων ασημένιου (πχ με αριθμό 50 συνδέσεων) ή χρυσού πελάτη (πχ με αριθμό 100 συνδέσεων). Το πλήθος των συνδέσεων φανερώνει την επίσκεψη-συχνότητα των χρηστών στο ασύρματο δίκτυο.

Δυνατότητα προβολής στους δημότες το πρόγραμμα εκδηλώσεων μιας χρονικής περιόδου

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την δυνατότητα να προβάλλεται στους δημότες το πρόγραμμα κάποιων εκδηλώσεων του δήμου εύκολα και γρήγορα μέσα από την πρώτη σελίδα που θα δει ο χρήστης συνδεόμενος στο WiFi. Το μενού του προγράμματος θα πρέπει να συντάσσεται εύκολα και γρήγορα από διαχειριστικό εργαλείο προσθέτοντας κατηγορίες και υποκατηγορίες. Με τον τρόπο αυτό ο χρήστης όταν βρίσκετε στο ασύρματο δίκτυο θα μπορεί να ενημερωθεί για το τι εκδηλώσεις πραγματοποιούνται στο Δήμο.

Δυνατότητα αξιολόγησης

Το σύστημα θα προσφέρει σελίδα αξιολόγησης έτσι ώστε οι δημότες να μπορούν να βαθμολογήσουν την ποιότητα των υπηρεσιών του Δήμου γρήγορα, εύκολα και αποτελεσματικά (σελίδα ανακατεύθυνσης). Η εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης θα περιλαμβάνει και τα στοιχεία προφίλ του χρήστη σε περίπτωση σύνδεσης στο δίκτυο με τη χρήση μέσου κοινωνικής δικτύωσης (Facebook).

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει print screen για όλες τις παραπάνω λειτουργίες στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού.

1.2.2.4 Υποσύστημα διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων ‘έξυπνης πόλης’ προς τους πολίτες

Το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων ‘έξυπνης πόλης’ προς τους πολίτες περιλαμβάνει το κανάλι επικοινωνίας μέσω του οποίο θα προβάλλονται προς τους δημότες όλες οι πληροφορίες που αφορούν:

Α) την ενεργειακή κατανάλωση των δημοσίων κτιρίων του Δήμου λαμβάνοντας τα δεδομένα από το Υποσύστημα μέτρησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

Β) την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων.

Γ) τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου

Ο ανάδοχος καλείται να περιγράψει στην τεχνική του προσφορά μία σχεδιαστική πρόταση με 2 mock ups με βάση την οποία οι παραπάνω πληροφορίες θα μπορούν να παρουσιαστούν στην πύλη.

1.2.2.5 Υποσύστημα παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων

Η ζητούμενη διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει αρχικά να υποστηρίζει την εισαγωγή όλων των υφιστάμενων λογαριασμών της ΔΕΗ όπως αυτοί έρχονται μέσω email στο Δήμο. Η εισαγωγή θα πρέπει να μπορεί να γίνει αυτοματοποιημένη με upload του ηλεκτρονικού αρχείου λογαριασμών στο server στον οποίο θα «τρέχει» η εφαρμογή. Κατά την εισαγωγή η διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να καταγράψει όλα αυτά που αναφέρει ο λογαριασμός της ΔΕΗ και να διατηρεί τα δεδομένα που αναγράφονται όπως ακριβώς εμφανίζονται στους λογαριασμούς ήτοι:

Για τους λογαριασμούς έως το 2016 η εφαρμογή θα μπορεί να αναγνώσει και να διαχειριστεί τα ακόλουθα δεδομένα:

- Έτος έκδοσης λογαριασμού
- Λογιστικός μήνας
- Κωδικός πολλαπλού λογαριασμού
- Όνομα πολλαπλού 1
- Όνομα πολλαπλού 2
- Περιφέρεια
- Γραφείο
- Αρ. παροχής (8) + διάδοχος (2)
- Αύξων αριθμός έκδοσης λογ/σμου
- Νέος κωδικός τιμολογίου
- Όνομα πελάτη
- Όνομα οδού
- Αριθμός οδού
- Πόλη (δήμος)
- Ημερομ. τελευταίου λογ/μου
- Αρ μετρητή
- Είδος τιμολογίου (βασικό, πρόσθετο)
- Παρούσα ένδειξη
- Προηγούμενη ένδειξη
- Συντ. ωχβ
- Ημερ/νια τελευταίας καταμέτρησης
- Ημερ/νια προηγούμενης καταμέτρησης
- Κατανάλωση kWh
- Αξία ενέργειας εκδοθέντος λογ/σμου
- Φ.Π.Α. ενέργειας εκδοθέντος λογ/σμου
- Ε.Ρ.Τ. εκδοθέντος λογ/σμου
- Λογαριασμός κατ' εκτίμηση (μείον έναντι)
- Αξία ενέργειας λογ/μου έναντι (μείον)
- Φ.Π.Α. λογ/μου έναντι (μείον)

- Ε.Ρ.Τ. λογ/μου έναντι (μείον)
- Διάφορες χρεώσεις - πιστώσεις
- Χρέωση τέλους ΑΠΕ (αναν .πήγες ενέργειας.)
- Φ.Π.Α. τέλους ΑΠΕ
- Ποσό ειδ. φόρου κατανάλωσης
- Ποσό δικ. εκτελ. Τελών εργασιών
- Σύνολο χαμηλού Φ.Π.Α.
- Σύνολο υψηλού Φ.Π.Α.
- Αξία ενδιάμεσου
- Σύνολο ενέργειας
- Σύνολο Φ.Π.Α. ρεύματος
- Σύνολο Φ.Π.Α. υπηρεσιών
- Συνολικό Φ.Π.Α.
- Σύνολο Ε.Ρ.Τ.
- Δημ. τέλη - δημ. φόρος
- Σύνολο τέλους ακίνητης περιουσίας
- Ποσό δόσης ΕΕΤΑ (πρώην ΕΤΗΔΕ)
- Πληρωτέο ποσό
- Σύνολο τρέχοντος μηνός
- Τύπος λογ/σμου (έναντι, εκκαθαριστικός)

Για τους λογαριασμούς από το 2017 έως και σήμερα η εφαρμογή θα μπορεί να αναγνώσει και να διαχειριστεί τα ακόλουθα δεδομένα:

- Έτος έκδοσης λογαριασμού
- Μήνας
- Κωδικός πολλαπλού
- Όνομα πολλαπλού - 1
- Όνομα πολλαπλού - 2
- Κωδικός γραφείου
- Όνομα γραφείου
- Περιφέρεια + αρ. παροχής
- Λογαριασμός σύμβασης
- Κωδικός ηλεκτρονικής πληρωμής
- Όνομα πελάτη
- Όνομα οδού (παροχής)
- Αριθ. οδού (παροχής)
- Πόλη (παροχής)
- ΑΦΜ
- Α/Α έκδοσης λογαριασμού
- Ημερομ. έκδοσης λογ/μου
- Τιμολόγιο
- Χρήση
- Κωδ. δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ)
- Αρ. μετρητή
- Προκαταβολή
- Ημερ. τελευτ. καταμέτρησης
- Ημερ. προηγ. καταμέτρησης
- Ημέρες κατανάλωσης
- Παρούσα ένδειξη
- Προηγούμενη ένδειξη

- Συντ. ωχβ
- Κατανάλωση ενέργειας (ωχβ)
- Πάγια χρέωση
- Αξία ενέργειας
- Αξία ισχύος
- Κόστος δικαιωμ. εκπομπών co2
- Εκπτώσεις (εταιρικού τιμ.)
- Εκπτώσεις (επιστρ. παγίου)
- Εκπτώσεις (συνέπειας)
- Άλλες εκπτώσεις (στήριξη άπορων, επιδοτήσεις κλπ.)
- Εκπτώσεις όγκου (μέσης τάσης)
- Μελλοντική χρήση
- Συνολο χρέωσης προμήθειας ρεύματος
- Σύστημα μεταφοράς
- Σύστημα διανομής
- Υπ. κοινής ωφελείας
- Λοιπές χρεώσεις
- ΕΤΜΕΑΡ
- Συνολο ρυθμιζόμενων χρεώσεων
- Μείον αξία ρεύματος έναντι
- Ειδ. φόρος κατανάλωσης
- Ειδικό τέλος 5‰
- Έκπτωση όγκου (χαμηλής τάσης)
- Τόκοι υπερημερίας + χαρτόσημο 3,6 %
- Διόρθωση λογαριασμών
- Ακύρωση λογαριασμών
- Διόρθωση ΕΤΜΕΑΡ
- Διόρθωση ΕΦΚ
- Διόρθωση τέλους 5‰
- Χρεώσεις δικτυού (ΔΕΔΔΗΕ)
- Χρέωση / συμψηφισμός προκαταβολής
- Άλλες χρεώσεις - πιστώσεις (τόκοι διακανονισμού κλπ.)
- Μεταφορά από λογαριασμό
- Προηγ. στρογγυλοποίηση
- Παρούσα στρογγυλοποίηση
- Συνολο διαφόρων χρεώσεων / πιστώσεων
- Συνολο λοιπών έκτακτων χρεώσεων
- Συνολο ηλεκτρικού ρεύματος
- Αξία ΦΠΑ - 1
- Ποσοστό ΦΠΑ - 1
- Ποσό ΦΠΑ - 1
- Αξία ΦΠΑ - 2
- Ποσοστό ΦΠΑ - 2
- Ποσό ΦΠΑ - 2
- Αξία ΦΠΑ - 3
- Ποσοστό ΦΠΑ - 3
- Ποσό ΦΠΑ - 3
- Αξία ΦΠΑ - 4
- Ποσοστό ΦΠΑ - 4
- Ποσό ΦΠΑ - 4
- Σύνολο ΦΠΑ

- Σύνολο ηλ. ρεύματος + ΦΠΑ
- Δημοτικά τέλη - μ2
- Δημοτικά τέλη - ποσό
- Δημοτικός φόρος - μ2
- Δημοτικός φόρος - ποσό
- Τέλος ακιν. περιουσίας - ΤΜ
- Τέλος ακιν. περιουσίας - ποσό
- Αναδρομικά ΔΤ/ΔΦ
- Αναδρομικό ΤΑΠ
- Σύνολο δήμου
- ΕΡΤ
- Μείον έναντι ΕΡΤ
- Σύνολο ΕΡΤ
- Σύνολο λογαριασμού
- Σύνολο τρέχοντα μήνα
- Τύπος λογαριασμού

Όλα τα παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να εμφανίζονται μέσα από ένα ενιαίο διαδικτυακό περιβάλλον με εισαγωγή κωδικών εισόδου, σε επεξεργάσιμη μορφή excel και για όποια περίοδο ζητηθούν τουλάχιστον από το 2015 και μετά.

Η διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης και ελέγχου των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη σε Cloud υποδομή του αναδόχου, οποίος θα αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου την φιλοξενία, την συντήρηση και την τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής.

Η βασική λειτουργικότητα της διαδικτυακής εφαρμογής θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργίες:

✓ Συσχέτιση των αριθμών παροχής με τον πολλαπλό που ανήκουν.
✓ Προβολή των τύπων τιμολογίων που εμπεριέχονται στο σύνολο των λογαριασμών του δήμου ανά έτος.
✓ Προβολή του συνόλου των παροχών που τιμολογούνται σε πολλαπλούς λογαριασμούς στην διάρκεια του έτους σαν σύνολο.
✓ Προβολή του αριθμού των παροχών ανά τύπο τιμολογίου.
✓ Προβολή του αριθμού των παροχών ανά πολλαπλό.
✓ Προβολή του αριθμού των παροχών ανά πολλαπλό ανά τύπο τιμολογίου.
✓ Προβολή του αριθμού των ανενεργών παροχών (αυτών που έχουν μηδενική κατανάλωση στην διάρκεια όλου του χρόνου)
✓ Προβολή σε λίστα των ανενεργών παροχών
✓ Προβολή ανά πολλαπλό πόσες παροχές τιμολογούνται κάθε μήνα προκειμένου να εξετάσει ο χρήστης αν υπάρχει περιοδικότητα στις καταγραφές ή ο καταμετρητής της ΔΕΗ δεν καταγράφει κάποιους μετρητές.
✓ Δημιουργία αρχείου που να περιλαμβάνει την αναλυτική εκτύπωση των λογαριασμών (όλα τα στοιχεία) τουλάχιστον στο excel και να προβολή σε στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού.
✓ Δημιουργία ενός αρχείου που να περιλαμβάνει βασικά στοιχεία που ενδιαφέρουν για άμεση λήψη απόφασης όπως κατανάλωση και κόστος ανά λογαριασμό .
✓ Εξαγωγή των δεδομένων των λογαριασμών σε επεξεργάσιμο αρχείο (excel) αλλά και επιλογή εμφάνισης στην οθόνη (των βασικών δεδομένων) από τα παραπάνω ανά μήνα.
✓ Δημιουργία επεξεργάσιμου αρχείο σε excel και εμφάνιση στην οθόνη των βασικών δεδομένων των λογαριασμών ανά πολλαπλό και ανά πολλαπλό ανά μήνα.
✓ Δημιουργία επεξεργάσιμου αρχείο σε excel και εμφάνιση στην οθόνη των βασικών δεδομένων των λογαριασμών ανά τιμολόγιο, ανά πολλαπλό και ανά μήνα .
✓ Δημιουργία λίστας με τις ανενεργές παροχές ανά κατηγορία τιμολογίου.

- ✓ Δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων των λογαριασμών ανά έτος και προβολή στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού
- ✓ Δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων των λογαριασμών ανά μήνα και προβολή στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού
- ✓ Δημιουργία αρχείου με τα σύνολα των βασικών δεδομένων (κατανάλωση και πληρωμές) ανά μήνα.
- ✓ Δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων ανά πολλαπλό αλλά και κατανάλωση και πληρωμές ανά πολλαπλό .
- ✓ Δημιουργία αρχείου με τα σύνολα όλων των δεδομένων ανά τύπο τιμολογίου
- ✓ Δημιουργία αρχείου με τα βασικά σύνολα ανά παροχή με ιεράρχηση τη διάρκεια του έτους, το κόστος και την παροχή
- ✓ Ταξινόμηση των συνόλων των παροχών με βάση όποιον πολλαπλό επιθυμεί ο χρήστης.
- ✓ Ταξινόμηση των συνόλων των παροχών με βάση τον τύπο του τιμολογίου που επιθυμεί ο χρήστης
- ✓ Ταξινομήσεις με τις παρακάτω δυνατότητες:
  - i. Λίστα με ανενεργούς λογαριασμούς αριθμού παροχής και αριθμού μετρητή χωρίς ποσά.
  - ii. Λίστα με το κόστος των ανενεργών λογαριασμών .
  - iii. Λίστα με παροχές κάτω από μια κατανάλωση που επιθυμεί ο χρήστης ή πάνω από μια συγκεκριμένη κατανάλωση.
  - iv. Λίστα με ταξινόμηση των καταναλώσεων σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.
  - v. Λίστα με τα ποσά που πληρώνει ο Δήμος ανά παροχή σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά.
  - vi. Λίστα που να δείχνει αν ο δήμος πληρώνει σε κάποιες από τις καταναλώσεις του δημοτικά τέλη.
  - vii. Λίστα για να μπορεί ο δήμος να δει το κόστος ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ ανά παροχή .
  - viii. Λίστα με το κόστος ΕΦΚ ανά παροχή .
  - ix. Λίστα με το κόστος ΠΑΓΙΩΝ ανά παροχή .
  - x. Λίστα με το κόστος ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ ανά παροχή .
  - xi. Λίστα με το κόστος ΥΚΩ ανά παροχή .
  - xii. Λίστα με το όφελος από τις εκπτώσεις ανά παροχή .
- ✓ Αναζήτηση στα δεδομένα των λογαριασμών του δήμου με βάση τον αριθμό παροχής ή τον αριθμό μετρητή και να δημιουργία λιστών με τους λογαριασμούς που έλαβε η συγκεκριμένη παροχή.
- ✓ Δημιουργία λιστών με αριθμούς παροχών που θα σχετίζονται με διάφορα κέντρα κόστους όπως, φωτισμός, σχολεία, δημοτικά κτίρια, αντλιοστάσια, βιολογικοί καθαρισμοί κλπ.

Παράλληλα θα πρέπει να μπορεί μέσω της διαδικτυακής να δημιουργηθεί λίστα με όλους τους αριθμούς παροχών και να εμφανίζεται για τον καθένα η κατανάλωση ανά έτος για να μπορούν να γίνουν συγκρίσεις ανά παροχή σε επίπεδο κατανάλωσης αλλά και σε επίπεδο ποσού.

Για την καλύτερη διευκόλυνση του χρήστη μετά της είσοδο του στην διαδικτυακή εφαρμογή θα εμφανίζονται με την μορφή κεντρικού Dashboard τα ακόλουθα στοιχεία με την μορφή διαγραμμάτων, pie charts και ραβδογραμμάτων:

Α) Συγκεντρωτικά στοιχεία που να αφορούν την εξέλιξη των παροχών σε επίπεδο δήμου

Β) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των καταναλώσεων ανά έτος,

Γ) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των πληρωμών

Δ) Συγκριτικά στοιχεία πληρωμών και καταναλώσεων με προηγούμενα χρόνια, στο σύνολό τους αλλά και ανά κατηγορία τιμολογίου ΦΟΠ κλπ

Ε) Το πλήθος και το κόστος των ανενεργών παροχών ανά έτος .

Στα δεδομένα κατανάλωσης και εν γένει στην διαδικτυακή εφαρμογή θα πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση και άλλα τμήματα του δήμου πέραν του υπεύθυνου τμήματος ή του βασικού χρήστη με δικαιώματα μόνο προβολής και όχι επεξεργασίας.

Γενικά η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να εμφανίζει σε αρχεία επεξεργάσιμου τύπου (excel), προκειμένου να δημιουργηθεί πληρέστερη εικόνα για την ενεργειακή αλλά και την οικονομική κατάσταση του Δήμου και να μπορούν να παρθούν αποφάσεις για την περαιτέρω διαχείριση προκειμένου να επιτευχθεί εξοικονόμηση, αλλά και να μπορούν να γίνονται ορθότερες προβλέψεις που αφορούν τον προϋπολογισμό του Δήμου.
Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα πρέπει να παρουσιάσει Print Screen από μία τουλάχιστον εγκατάσταση του με τα ακόλουθα στοιχεία στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού:

Α) Συγκεντρωτικά στοιχεία που να αφορούν την εξέλιξη των παροχών σε επίπεδο δήμου

Β) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των καταναλώσεων ανά έτος,

Γ) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των πληρωμών

Δ) Συγκριτικά στοιχεία πληρωμών και καταναλώσεων με προηγούμενα χρόνια, στο σύνολό τους αλλά και ανά κατηγορία τιμολογίου ΦΟΠ κλπ

Ε) Το πλήθος και το κόστος των ανενεργών παροχών ανά έτος .

1.2.2.6 Λογισμικό για τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου

Η εφαρμογή θα πρέπει να αναπτυχθεί με στόχο τη δημιουργία ενός ενιαίου μητρώου παροχών ύδρευσης στη γεωγραφική έκταση αρμοδιότητας του φορέα, σε συνδυασμό με την παράλληλη ηλεκτρονική καταγραφή των ενδείξεων κατανάλωσης της τρέχουσας περιόδου.

Με τη χρήση της εφαρμογής θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι εξής λειτουργίες:

- Γεωεντοπισμός παροχών – καταγραφή/επικαιροποίηση της θέσης στο γεωγραφικό χώρο
- Επιβεβαίωση/επικαιροποίηση υφιστάμενων στοιχείων (στοιχεία ιδιοκτήτη, αριθμός Υ/Μ)
- Καταγραφή τρέχουσας ένδειξης κατανάλωσης
- Καταγραφή νέων παροχών που δεν υπάρχουν στους υφιστάμενους καταλόγους

Ροή εργασιών στο πεδίο

Συνοπτικά η ροή των εργασιών που πρέπει να ακολουθεί η εφαρμογή είναι η ακόλουθη:

1. Μετάβαση του συνεργείου υπαίθρου στην περιοχή (ενδεικτικά τοπική κοινότητα – οικισμός)
2. Εντοπισμός παροχής:

a. Επιλέγεται η Τοπική Κοινότητα με Σάρωση του barcode, προκειμένου να αποφεύγεται η πληκτρολόγηση από το χρήστη

b. Στη συνέχεια, θα πρέπει να εμφανίζεται η οθόνη στην οποία στο άνω μέρος θα περιέχει τα στοιχεία της τοπικής κοινότητας και στην οποία θα επιλέγεται η παροχή με Σάρωση του αντίστοιχου barcode ή με πληκτρολόγηση των ψηφίων μετά την “–“

3. Αν το barcode αντιστοιχεί σε υφιστάμενη παροχή, εμφανίζεται η θέση της σε χάρτη προκειμένου να προσανατολιστεί ο χρήστης και στη συνέχεια εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία της παροχής
4. Συμπληρώνονται/ενημερώνονται τα στοιχεία του υδρομέτρου, η ένδειξη και σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η καταμέτρηση, επιλέγεται από λίστα με ελεγχόμενες τιμές ο λόγος

5. Στη συνέχεια η εγγραφή θα αποθηκεύεται με την επιλογή να επικαιροποιηθεί η όχι η καταγεγραμμένη θέση.
6. Αν το barcode αντιστοιχεί σε extra παροχή (Βήμα 2α) εμφανίζεται οθόνη με τα στοιχεία προς συμπλήρωση και την καταγραφή της θέσης

7. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής της φορητή ΒΔ (SQLite) για εισαγωγή στην κεντρική γεωχωρικά ενεργοποιημένη ΒΔ.

Η λειτουργία της εφαρμογής θα υποστηρίζεται σε φορητές συσκευές Android.

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Η συγκέντρωση των δεδομένων καταγραφής επιτρέπει την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη λήψη αποφάσεων. Τα δεδομένα εισάγονται στη γεωγραφική βάση δεδομένων.

Στατιστικά στοιχεία

Ενδεικτικά στατιστικά στοιχεία που μπορούν να εξαχθούν είναι:

<u>Στοιχεία Παροχών</u>

- Συνολικός αριθμός παροχών
- Αριθμός παροχών που υπήρχαν στον αρχικό κατάλογο και δεν υπάρχει καταγραφή ούτε θέσης ούτε ένδειξης
- Αριθμόςextra Barcodes που δεν χρησιμοποιήθηκαν
- Αριθμός παροχών για τις οποίες, καταγράφηκε η θέση αλλά δεν υπάρχει ένδειξη για κάποιο λόγο
- Αριθμός παροχών με μηδενική κατανάλωση
- Αριθμός παροχών με αρνητική κατανάλωση
- Αριθμός παροχών με υπερβολικά υψηλή ή μη φυσιολογική κατανάλωση
- Γεωγραφική κατανομή παροχών

<u>Στοιχεία Κατανάλωσης</u>

- Δημιουργία κλάσεων κατανάλωσης - αριθμός παροχών ανά κλάση και αριθμός κυβικών μέτρων νερού ανά κλάση. Π.χ.
  - 0<ΚΥΒΙΚΑ<=154
  - 154<ΚΥΒΙΚΑ<=308
  - 308<ΚΥΒΙΚΑ<=462
- Εκτιμώμενες χρηματικές εισροές βάσει καταγεγραμμένων καταναλώσεων και την εφαρμογή των τιμολογιακών κλιμάκων που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση κατανάλωσης, συμπεριλαμβανομένου ή μη του παγίου
- Γεωγραφική κατανομή αναμενόμενων/πραγματικών εσόδων
- Εκτέλεση σεναρίων για αναμενόμενα έσοδα από τυχόν αναμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής

Η εφαρμογή θα πρέπει να συνοδεύεται από API για την διασύνδεσή της με την εφαρμογή οικονομικής διαχείρισης και την εφαρμογή διαχείρισης υδρομέτρων του Δήμου. Ο Δήμος με δική του ευθύνη θα διασφαλίσει την δυνατότητα διασύνδεσης με υφιστάμενα μηχανογραφικά συστήματα

1.2.2.7 Υποσύστημα για την απομακρυσμένη διαχείριση και παρακολούθηση της ενεργειακής κατανάλωσης δημοτικών κτιρίων με χρήση εξοπλισμού στους ηλεκτρολογικού πίνακες

Το λογισμικό θα πρέπει να αποτελείται από μία web εφαρμογή καθώς και ένα application για smartphones και tablets (Android, iOS). Μέσω και των δύο ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί, ανά πάσα ώρα και στιγμή, οπουδήποτε και αν βρίσκεται, να:

- ✓ Ελέγξει την λειτουργία ηλεκτρικών συσκευών (άνοιγμα/κλείσιμο)
- ✓ Χρονοπρογραμματίσει την λειτουργία των ηλεκτρικών συσκευών
- ✓ Παρακολουθεί την κατανάλωση ισχύος και ηλεκτρικής ενέργειας για κάθε ηλεκτρική του συσκευή
- ✓ Παρακολουθεί θερμοκρασία και υγρασία στους χώρους και ρυθμίζει ανάλογα τη θέρμανση
- ✓ Δημιουργεί γκρουπ συσκευών για ταυτόχρονο έλεγχο πολλαπλών συσκευών
- ✓ Ελέγχει τις συσκευές μέσω κατόψεων του χώρου (floorplans)
- ✓ Μοιράζεται όποιες συσκευές επιθυμεί με άλλους χρήστες
- ✓ Θέτει κανόνες λειτουργίας των συσκευών σε μορφή If-This-Then-That
- ✓ «Συνομιλεί» με τις συσκευές του μέσω του Facebook Messenger
- ✓ Δίνει φωνητικές εντολές στις συσκευές με τη χρήση του Amazon Echo
- ✓ Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί απομακρυσμένα συσκευές, όπως φώτα και άλλα φορτία που ελέγχονται από τον ηλεκτρικό πίνακα
- ✓ Παρακολουθεί αναλυτικά διαγράμματα κατανάλωσης ισχύος και ενέργειας του συνόλου των συσκευών που ελέγχει
- ✓ Δημιουργεί χρονοδιαγράμματα λειτουργίας
- ✓ Κάνει χρήση πρωτόκολλου Wi-Fi
- ✓ Προσφέρει ασφάλεια με χρήση SSL/TLS

Η πλατφόρμα αφορά την προμήθεια ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσιες υποδομές και κτίρια. Θα ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγεται, επεξεργάζεται και θα αναλύεται από το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης ενέργειας.

Η τεχνική λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρης παραμετροποίηση της πλατφόρμας (π.χ. χρήστες και ρόλοι αυτών, διαχείρισης αισθητήρων μέτρησης ενέργειας στο κεντρικό πίνακα και σε επιλεγμένα σημεία των δημόσιων υποδομών), καθιστώντας την ένα ολοκληρωμένο πακέτο για την διαχείριση ενέργειας σε υποδομές και κτιριακές εγκαταστάσεις.

Συνεπώς, η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές που παρατίθενται στην συνέχεια:

- **Υποσύστημα πολυεπίπεδης διαχείρισης χρηστών και έξυπνων μετρητών ενέργειας.** Πρόκειται για μια ολοκληρωμένη διαδικτυακή υπηρεσία η οποία θα επιτρέπει στους διαχειριστές της πλατφόρμας, να διαχειρίζονται με εύχρηστο και καθολικό τρόπο τους χρήστες της και τις υποστηριζόμενες συσκευές μέτρησης ενέργειας. Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τα παρακάτω επίπεδα διαχείρισης για την υποστήριξη πολλαπλών ιεραρχιών και ρόλων σε όλους τους τύπους των υποδομών:

- Επίπεδο $1^{ο}$: Καθολική διαχείριση της πλατφόρμας. Δίνεται η δυνατότητα για όλες τις λειτουργίες (διαχείριση αισθητήρων, πυλών, ρόλοι και χρήστες, πόρων, υποδομές, κτλ) και αφορά κυρίως το διαχειριστή της Πλατφόρμας.

- Επίπεδο $2^{ο}$: Εξατομικευμένη διαχείριση της πλατφόρμας. Αφορά την εξατομικευμένη και προσωποποιημένη υποστήριξη των χρηστών της πλατφόρμας, μέσα από την οποία θα μπορεί να

παρέχεται η επιθυμητή εξατομίκευση των χρηστών υποστηρίζοντας διαφορετικά επίπεδα προσβασιμότητας και παρουσίασης της πλατφόρμας (front-end). Επίσης θα μπορεί να διαχειρίζεται ένα υποσύνολο των διαθέσιμων πυλών, ενεργειακών αισθητήρων και άλλων επιπρόσθετων συστατικών (εξωτερικά/τρίτα συστήματα και εφαρμογές BMS) που μπορεί να υποστηρίζονται από την Πλατφόρμα Ενεργειακής Διαχείρισης Υποδομών & Κτιρίων.

- Επίπεδο 3^{ο}: Αφορά χρήστες που μπορεί να έχουν πρόσβαση σε ένα αριθμό από Υποδομές (assets) που ανήκουν ή όχι στις κατηγορίες χρηστών που ορίστηκαν στο 2^{ο} επίπεδο. Ο χρήστης αυτός μπορεί να διαχειρίζεται το δικό του επίπεδο καθώς και τα επίπεδα που βρίσκονται πιο κάτω στην ιεραρχία.

- Επίπεδο 4^{ο}: Αφορά το κατώτερο επίπεδο πρόσβασης στην πληροφορία που αποθηκεύεται στο βασικό πυρήνα της πλατφόρμας με ελάχιστες δυνατότητες διαχείρισης. Ο Χρήστης θα μπορεί όμως να εξατομικεύει τις πληροφορίες που έχει πρόσβαση σε αυτό το επίπεδο μέσω του δυναμικού ταμπλώ και δυναμικών widget που θα υποστηρίζει η πλατφόρμα.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα καθώς και σε επιλεγμένα σημεία / πρίζες). Η διαχείριση νέων ενεργειακών συσκευών και των αντίστοιχων πυλών θα πρέπει να γίνεται μέσα από το διαχειριστικό κομμάτι της πλατφόρμας, ενώ θα επιτρέπει την δημιουργία επιπρόσθετων συστατικών με την μορφή επεκτάσεων.

Επιπλέων θα πρέπει να διαθέτει βαθμωτή και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική αποθήκευσης και διαχείρισης της πληροφορίας και δυνατότητα απόκτησης από τρίτα υποσυστήματα με τουλάχιστον δυο διαφορετικούς τρόπους (π.χ. Restful, MQTT, κτλ). Τέλος, θα πρέπει να χρησιμοποιείται εύρωστη μηχανή διαχείρισης μεγάλων δεδομένων, οι οποίες θα δίνουν την δυνατότητα ανάκτησης αυτών σε πραγματικό χρόνο.

- **Υποσύστημα γραφικής διεπαφής διαχείρισης ενεργειακής κατανάλωσης υποδομών.** Η γραφική διεπαφή της πλατφόρμας θα πρέπει να επιτρέπει την δυνατότητα εξατομίκευσης της ενεργειακής πληροφορίας, μέσω της δημιουργίας και διαχείρισης πολλαπλών ταμπλό ανά χρήστη, καθώς και η υποστήριξη της οπτικοποίησης της πληροφορίας από μια συστοιχία έτοιμων widgets. Πολλαπλά ταμπλό θα μπορούν να υποστηριχτούν για κάθε χρήστη σε όποιο επίπεδο και αν αυτός δημιουργείται. Ο χρήστης θα μπορεί να τοποθετήσει όπως θέλει τα widgets ενώ παράλληλα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να ταξινομήσει τα ταμπλό (βάσει προτιμήσεις εκάστοτε χρήστη, αλφαβητικά και ημερολογιακά μέσω ημέρας δημιουργίας/τροποποίησης). Τα widgets θα μπορούν να μεταβάλλονται δυναμικά με την χρονική περίοδο επιλογής του εκάστοτε χρήστη και θα μπορούν να παραμετροποιούνται δυναμικά μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης και προβολής της πληροφορίας.

- **Υποσύστημα διαχείρισης ειδοποιήσεων και εξελιγμένων τεχνικών ειδοποίησης χρηστών**

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει ένα ολιστικό σύστημα ειδοποιήσεων χρηστών είτε μέσα από την ίδια την πλατφόρμα είτε μέσω εναλλακτικών μέσων (π.χ. μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) βάσει τυπικών αλλά και εξατομικευμένων κανόνων που μπορεί να δημιουργεί ο εκάστοτε χρήστης του Δήμου. Τα επίπεδα διαχείρισης των ειδοποιήσεων θα μπορούν να γίνονται τόσο σε επίπεδο συναθροισμένης πληροφορίας (π.χ. άθροισμα ενέργειας σε ένα γκρουπ κτιρίων του Δήμου) όσο και σε επίπεδο υποδομών (π.χ. όταν ένας μετρητής ενέργειας ξεπεράσει το όριο της κατανάλωσης σε μια συγκεκριμένη υποδομή του Δήμου). Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να έχουν δυνατότητα επεξεργασίας καθώς και ορισμός της διάρκειας ισχύς του (μια φορά, επαναλαμβανόμενη, ετήσια, κτλ). Σε κάθε περίπτωση το σύστημα ειδοποιήσεων θα πρέπει να μπορεί να εφαρμόζεται είτε στα ακατέργαστα είτε σε κατεργασμένα δεδομένα (π.χ. δεδομένα συνάθροισης). Ο εκάστοτε χρήστης θα μπορεί να ορίζει δικούς του κανόνες, οι οποίοι θα εφαρμόζονται και θα ιεραρχούνται με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο χρήστης.

- Το υποσύστημα θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα διαχείρισης συμβάντων και γεγονότων σε διάφορα χρονικά διαστήματα και έλεγχος δεικτών πριν και μετά τα συμβάντα, όπως αυτά θα μπορούν να εξατομικεύονται από τον εκάστοτε χρήστη του συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, ο εκάστοτε διαχειριστής μπορεί να ορίζει μια νέα πολιτική που θα εφαρμόζεται σε ολόκληρη την υποδομή (π.χ. ένα κτίριο του Δήμου) ή μέρος αυτής (1^{ος} όροφος του Δημαρχείου) και θα μπορεί να συγκρίνει και να εξάγει

με μορφή αναφοράς την διαφορά στην κατανάλωση ενέργειας. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον συμβάντα όπως η ανακαίνιση εξοπλισμού (π.χ. αλλαγή φωτιστικών, μονάδες κλιματισμού, κτλ), η αλλαγή πολιτικής (π.χ. αλλαγή ωραρίου αυτόματου σβησίματος φωτισμού/κλιματισμού στην υποδομή) και εξατομικευμένες πολιτικές που θα εισάγουν οι διαχειριστές αυτών.

- **Υποσύστημα ανάλυσης δεδομένων και δημιουργίας πολυεπίπεδων αναφορών.** Πρόκειται για μια ολοκληρωμένη λύση ανάλυσης δεδομένων από ενεργειακούς αισθητήρες σε υποδομές και κτίρια, η οποία θα υποστηρίζει τους τελικούς χρήστες στην γρήγορη ανάλυση των υπό- παρακολούθηση υποδομών, συμπεριλαμβανομένου και του αντίστοιχου κόστους. Κύρια χαρακτηριστικά αποτελούν η δυνατότητα συγκρίσεων σε πραγματικό χρόνο όλης της πληροφορίας που συλλέγεται και αναλύεται από το βασικό κορμό της πλατφόρμας και πιο συγκεριμένα:

- Ανά τύπο συσκευής (π.χ. έξυπνοι μετρητές ενέργειας σε κεντρικό πίνακα καθώς και σε εξειδικευμένα σημεία των υποδομών)

- Ανά εξατομικευμένο γκρουπ συσκευών που έχει ορίσει ο εκάστοτε τελικός χρήστης της πλατφόρμας σε οποιαδήποτε επίπεδο αυτής

- Ανά χώρο υποδομής συμπεριλαμβανομένου την δημιουργία εικονικών γκρουπ (π.χ. κλιματιστικά που βρίσκονται σε περισσότερα από ένα κτίριο του Δήμου).

Σε κάθε περίπτωση η πλατφόρμα θα δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα εφαρμογής φιλτραρίσματος καθώς και δημιουργίας εξατομικευμένων αναφορών μέσω γραφημάτων. Επιπλέον, η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώσει εξελιγμένες λειτουργίες ανάλυσης δεδομένων όπως μηχανές πρόβλεψης δεδομένων σε επίπεδο παρακολουθούμενης μέτρησης, ενώ θα μπορεί να υποστηρίζει την επέκτασή της με νέες λειτουργίες ανάλυσης μεγάλων δεδομένων.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει επιπλέων εξελιγμένες τεχνικές πολύπλευρης οπτικοποίησης δεδομένων για την ανάλυση δεδομένων όπως για παράδειγμα η εξαγωγή θερμικών χαρτών σε ακατέργαστα, συναθροισμένα και κανονικοποιημένα δεδομένα. Η ύπαρξη κανονικοποίησης (π.χ. ως προς τα τετραγωνικά μέτρα του κτιρίου ή σε σχέση με τη γεωγραφική περιοχή του εκάστοτε κτιρίου) αποτελεί βασικό συστατικό για την ακριβή σύγκριση της ενεργειακής συμπεριφοράς κτιρίων. Τέλος θα παρέχεται και η δυνατότητα ανάλυσης κόστους με βάση τις επιχειρησιακές λειτουργίες (π.χ. βάρδιες) της εκάστοτε υποδομής που παρακολουθείτε μέσω της πλατφόρμας.

Θα πρέπει να δίνεται από την πλατφόρμα η δυνατότητα εισαγωγής και επεξεργασίας αναλυτικού κόστους (π.χ. κόστος KWh) και μετέπειτα η δυνατότητα εμφάνισης του κόστους στα αντίστοιχα εξατομικευμένα ταμπλό καθώς και στην οπτικοποίηση της πληροφορίας σε διάφορα επίπεδα της Πλατφόρμας. Στα πλαίσια αυτά η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία εξατομικευμένων αναφορών, σε ημερήσια/εβδομαδιαία/ μηνιαία / ετήσια ή και προσαρμοσμένη ημερομηνία αναφοράς, ενώ παράλληλα θα δίνει τη δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας σε περίπτωση αλλαγής παρόχου ενέργειας σε μια ή περισσότερες υποδομές, λαμβάνοντας υπόψιν τις διαφορετικές τιμολογιακές πρακτικές.

Συνοψίζοντας τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να υποστηρίζει η προτεινόμενη λύση είναι τα εξής:

- πλήρως ελληνικοποιημένη έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας, ενώ θα πρέπει να υποστηρίζει και πολυγλωσσία.
- Χρήση SSL για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ του εκάστοτε ενεργειακού αισθητήρα / πύλη με τον κεντρικό εξυπηρετητής (back-end) της πλατφόρμας.
- Φιλικό περιβάλλον χρήσης.
- Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα.

1.2.2.8 Υποσύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου οχημάτων

Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει το λογισμικό διαχείρισης στόλου για τα απορριμματοφόρα και τα συνολικά οχήματα του Δήμου (σύνολο 15). Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένο σύστημα

οργάνωσης και διοίκησης στόλου οχημάτων. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί τις αποδεδειγμένα αξιόπιστες τεχνολογίες GPS (Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) και GSM (Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας) για να παρέχει στους χρήστες τα απαραίτητα μέσα για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του στόλου οχημάτων, με έμφαση στην μείωση του κόστους λειτουργίας του και την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των πελατών, εξασφαλίζοντας την μακροπρόθεσμη εκμετάλλευση της συγκεκριμένης επένδυσης. Θα εγκατασταθεί στον κεντρικό εξυπηρετητή του συστήματος και θα είναι υπεύθυνη για την καταγραφή των δεδομένων GPS, των σημάτων συναγερμού, των καταστάσεων των οχημάτων και γενικά όλων των δεδομένων που καταφθάνουν από τα οχήματα. Κάθε δέσμη χαρακτήρων που θα καταφθάνει από τα οχήματα, θα περιέχει πληροφορίες όπως: α)Στίγμα θέσης οχήματος β)Κατάσταση οχήματος (ενεργό, σε δρομολόγιο κλπ) γ) Σήματα συναγερμού (όχημα εκτός ορίων αρμοδιότητας, υπέρβαση ορίων ταχύτητας κ.α.) δ) Ωρα και ημ/νία αποστολής ε)Ταυτότητα οχήματος. Όλα τα δεδομένα θα συλλέγονται και θα αποστέλλονται αυτόματα στο κέντρο ελέγχου (σε πραγματικό χρόνο) και η εφαρμογή θα τα επεξεργάζεται με ειδικούς αλγορίθμους. Η εφαρμογή θα είναι σε θέση να καταγράφει στη βάση δεδομένων και στα log αρχεία την ώρα και ημ/νία αποστολής των δεδομένων από τα οχήματα σε περίπτωση αδυναμίας αποστολής λόγω μη ύπαρξης δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Η εφαρμογή θα παρακολουθεί συνεχώς τα οχήματα που βρίσκονται συνδεδεμένα στο σύστημα και θα πληροφορεί το υπόλοιπο σύστημα για την κατάστασή τους με οπτικές ενδείξεις στον server αλλά και στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος. Θα παρέχει δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων ασφαλείας που κρατούνται στο σύστημα του οχήματος, σε περίπτωση διακοπής του δικτύου GPRS. Η μετάδοση των δεδομένων θα γίνεται όταν επανέλθει στο σήμα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει μια πλήρη εικόνα του δρομολογίου ενός οχήματος χωρίς την ανάγκη, το όχημα, να είναι «online»». Επίσης, θα προσφέρει ενημέρωση της βάσης δεδομένων του κεντρικού εξυπηρετητή με τα αρχεία log του συστήματος και θα αποστέλλει τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού, σημάτων κατάστασης των οχημάτων στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος. Η εφαρμογή θα αποστέλλει τις πληροφορίες που λαμβάνει από τα οχήματα, σε όλα τα τερματικά / σταθμούς εργασίας , κινητά ή ακίνητα. Παράλληλα, θα είναι σε θέση να προσφέρει έλεγχο της διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων του συστήματος. Τα παρακάτω στοιχεία υπάρχουν για λόγους ευκολίας να είναι πάντα διαθέσιμα:

- Ημ/νία αποστολής μηνύματος από όχημα.
- Ώρα αποστολής μηνύματος από όχημα.
- Τύπος μηνύματος (θέσης, κατάστασης, κ.λ.π.).
- Ταυτότητα οχήματος που στέλνει το μήνυμα.
- Διεύθυνση IP που έχει το όχημα στο δίκτυο.

Επίσης, θα πρέπει να προσφέρεται δυνατότητα να φαίνονται ο αριθμός μηνυμάτων που έχει λάβει ο Κεντρικός Εξυπηρετητής, ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν αποσταλεί από τον Κεντρικό Διακομιστή προς τα τερματικά παρακολούθησης καθώς και ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν επεξεργαστεί και καταχωρηθεί στην κεντρική βάση δεδομένων. Επίσης, η εφαρμογή θα προσφέρει τη δυνατότητα της εμφάνισης των παρακάτω στοιχείων:

- Κωδικό του μηνύματος
- Το μήκος του μηνύματος σε bytes
- Την ταυτότητα του οχήματος που το έστειλε
- Ώρα μηνύματος
- Πλάτος και μήκος θέσης
- Κατεύθυνση οχήματος
- Κατάσταση οχήματος
- Κωδικός συναγερμού (σε σύνδεση με αισθητήρα)

Οι βασικές λειτουργικές ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει είναι:

- Ανεύρεση της Θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο
- Απεικόνιση του στόλου σε ψηφιακούς χάρτες (επίπεδο πόλης & δρόμου)

 Ιστορική αναφορά διαδρομής οχήματος σε σχέση με τα σημεία ενδιαφέροντος (στάσεις, κτλ) στα οποία έχει μεταβεί το όχημα
 Χρόνος κίνησης, διανυθέντα χιλιόμετρα και διάρκεια στάσεων του επιλεγμένου δρομολογίου
 Ανεύρεση πλησιέστερου οχήματος από επιλεγμένο «σημείο ενδιαφέροντος»
 Ανεύρεση πλησιέστερου «σημείου ενδιαφέροντος» (έργο, δημόσιο κτίριο, κάδος κτλ) από επιλεγμένο όχημα
 Παραγωγή αναφορών που σχετίζονται με: α) όλα τα δελτία κίνησης των οχημάτων β) τα δελτία στάσεων των οχημάτων γ) το εβδομαδιαίο συνοπτικό δελτίο δ) την χιλιομετρική κίνησης στόλου ε) το δελτίο επισκεψιμότητα στα προκαθορισμένα «σημεία ενδιαφέροντος»
 Ειδικότερες λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να είναι οι ακόλουθες:
 Ελληνικά μενού με παραμετροποιήσιμο το περιβάλλον χρήστη
 Δυνατότητα για παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on-line) με απεικόνιση της ακριβής θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.
 Ο χάρτης δεν θα πρέπει να ανανεώνεται παρά μόνο η θέση των οχημάτων σε αυτόν. Κάθε νέο στίγμα ταυτόχρονα θα εισάγεται στην βάση δεδομένων του server για αποθήκευση και θα πρέπει αποστέλλεται σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα τοπικά και απομακρυσμένα τερματικά clients του κεντρικού συστήματος (διαφορετικά σημεία πρόσβασης). Η εμφάνιση της νέας θέσης των οχημάτων θα πρέπει να είναι άμεση (real time) στην οθόνη του κάθε client. Δεν θα πρέπει να γίνεται συνολική ανανέωση της θέσης των οχημάτων, παρά μόνο των οχημάτων που κινήθηκαν.
 Η λίστα των οχημάτων θα παρέχετε μέσω εύκολης και γρήγορης επιλογή και αναζήτηση οχημάτων και σχετικών πληροφοριών
 Θα υπάρχει εμφάνιση βασικών στοιχείων οχήματος

Η εμφάνιση συγκεκριμένων οχημάτων στο χάρτη θα είναι με κριτήρια όπως ταυτότητα και όνομα κατηγορία, αρ. κυκλοφορίας, τρέχων οδηγός, στίγμα, ταχύτητα και απόσταση του οχήματος.
 Η αναπαραγωγή διαδρομής οχήματος με ή χωρίς ίχνος θα προσφέρεται με δυνατότητα ανεξάρτητης μεγέθυνσης και σμίκρυνσης στο παράθυρο.
 Η επιλογή οχήματος και η παρακολούθηση της τροχιάς του στο χάρτη θα είναι σε πραγματικό χρόνο προς όποια κατεύθυνση κινείται.
 Η δημιουργία χειριστών του κόμβου για παρακολούθηση των οχημάτων θα έχει την δυνατότητα χειρισμού από πολλούς χρήστες (Multi user) όπου ο καθένας θα μπορεί να παρακολουθεί τα οχήματα της δικαιοδοσίας του.
 Στην εφαρμογή θα περιλαμβάνονται οδηγίες χρήσης και διαχείρισης στα Ελληνικά
 Να παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθηση on-line του οχήματος με/χωρίς ίχνος (τροχιά) ανά 10 τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Ταυτόχρονα να εμφανίζονται οι θέσεις των οχημάτων στο πίνακα «κατάστασης οχημάτων», στιγμιαία ταχύτητα (GPS), η συνολική διανυθείσα απόσταση και ο οδηγός του οχήματος εφ όσον υπάρχει στο όχημα .
 Να υπάρχει η δυνατότητα από τον χρήστη να επιλέξει συγκεκριμένο χρονικό (ημερολογιακό) διάστημα που τον ενδιαφέρει, να μπορεί να αλλάζει τα χαρακτηριστικά του απεικονιζόμενου στο χάρτη δρομολογίου, όπως πάχος και χρωματισμός γραμμής, το στυλ και το μέγεθος των σημείων (στιγμάτων), καθώς και να αποτυπώσει το ίχνος του οχήματος ως μία διαδρομή.
 Να εμφανίζεται ο συνολικός χρόνος στάσης/στάθμευσης .
 Να παρέχετε η μέτρηση της διανυθείσας απόστασης σε χιλιόμετρα .
 Να παρέχετε η δυνατότητα στον χρήστη να τον ειδοποιεί αυτόματα το σύστημα ότι το όχημα δεν στέλνει συντεταγμένες, δεν έχει δίκτυο κινητής τηλεφωνίας GPRS .
 Στο χάρτη θα πρεπει να υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής ή εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος με βάση γεωγραφικές συντεταγμένες, με οδό και αριθμό.
 Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μία θέση ενδιαφέροντος όπως Νοσοκομεία, Κλινικές, Δημόσια πάρκα, Σχολεία, Γήπεδα κλπ.

Κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει δικό του κωδικό πρόσβασης στην εφαρμογή με τα ανάλογα δικαιώματα. Ο υπεύθυνος του συστήματος (administrator) θα μπορεί να μεταβάλει τις ρυθμίσεις πρόσβασης στην εφαρμογή και συγκεκριμένα :
 Τον ορισμό κωδικών πρόσβασης ανά χρήστη

- Την πρόσβασης χρηστών μέσω κωδικού χρήστη και κωδικοποιημένου συνθήματος (Password) και θα έχει ελεγχόμενη διάρκεια.
- Τα επίπεδα πρόσβασης χρηστών με τον ορισμό των λειτουργιών που θα δικαιούται να εκτελέσει, όπως και τις κατηγορίες οχημάτων που θα του επιτρέπεται να διαχειρίζεται. Με τον τρόπο αυτό ο διαχειριστής του συστήματος (administrator) θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων με απλό και εύχρηστο τρόπο και κατηγορίες χρηστών (User, super-users and Administrator accounts). Όπως για παράδειγμα πρόσθεση ή αφαίρεση πληροφοριών - εικονιδίων πάνω στους χάρτες ανάλογά με το επίπεδο ασφαλείας που έχουμε ορίσει.
- Τον πλήρη έλεγχο και τη διαχείριση όλου του συστήματος και των παραμέτρων αυτού από τον υπεύθυνο (administrator) του συστήματος ή από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα.

Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας αναφορών για την δραστηριότητα ενός οχήματος ή και μιας ομάδας οχημάτων που ανήκουν στον ίδιο στόλο ή κατηγορία για το χρονικό διάστημα που του ζητηθεί. Διατηρείται η δυνατότητα δημιουργίας νέων αναφορών σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα άμεση εξαγωγή στοιχείων από τη Βάση Δεδομένων και η επιλογή του επιθυμητού χρονικού διαστήματος. Οι αναφορές συστήματος που θα πρέπει να παρέχονται είναι:

- Συγκριτικές αναφορές ανά ομάδα οχημάτων
- Αναλυτικές αναφορές ανά όχημα
- Μεγάλος αριθμός προκαθορισμένων αναφορών
- Δυνατότητα δημιουργίας εξειδικευμένων αναφορών .

Από το server θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα για αυτόματη αποστολή SMS σε περιπτώσεις που:

- το όχημα βρίσκεται σε παρατεταμένη στάση
- το όχημα υπερβαίνει το επιτρεπτό όριο ταχύτητας
- το όριο αποκλίνει των γεωγραφικών ορίων ευθύνης του
- Το όχημα δεν βρίσκετε στο σωστό δρομολόγιο

Κάθε προβολή χάρτη θα μπορεί να εκτυπωθεί, αποθηκευτεί ή να αντιγραφεί. Πιο αναλυτικά θα πρέπει να περιλαμβάνει:

Συνολική Αναφορά κίνησης

Η αναφορά αυτή χρησιμοποιείται για την ανάλυση των χρόνων κίνησης όλων των οχημάτων ενός στόλου για την χρονική περίοδο της επιλογής του χρήστη. Η πληροφορία που θα πρέπει να υπάρχει σε αυτήν την αναφορά απεικονίζει το χρονικό διάστημα που έχουν κινηθεί τα οχήματα, των αριθμό των στάσεων που έχουν γίνει, σύνολο ωρών κίνησης και σύνολο ωρών στάσης. Από τα στοιχεία αυτά κατόπιν υπολογίζεται ο ημερήσιος μέσος όρος. Ταυτόχρονα τα στοιχεία αυτά απεικονίζονται γραφικά σε pie & bar chart επιτρέποντας την εύκολη συγκριτική μελέτη.

Συγκριτικός Πίνακας Κίνησης Οχημάτων

Η αναφορά αυτή δίνει γραφική αναπαράσταση της χρήσης των οχημάτων ενος στολου κατά τη διάρκεια μιας ημέρας και ένα ποσοστό παραγωγής των οχημάτων αυτών.

Δελτίο Κίνησης

Η αναφορά αυτή θα χρησιμοποιείται για την ανάλυση των δρομολογίων ενός οχήματος και απεικονίζει πληροφορίες από την αφετηρία μέχρι την κάθε στάση, ακριβή ώρα έναρξης του δρομολογίου, ακριβή ώρα στάσης, γεωγραφικό σημείο της στάσης, την διανυθέντα απόσταση έως την στάση (σε χιλιόμετρα ή μίλια), τον χρόνο που ταξίδεψε το όχημα έως την στάση καθώς και τον χρόνο παραμονής στην στάση. Στο τέλος της αναφοράς θα πρέπει να υπάρχουν τα σύνολα για όλα τα στοιχεία για το χρονικό διάστημα που έχει επιλέξει ο χρήστης.

Δελτίο Στάσεων

Η αναφορά αυτή θα απεικονίζει πληροφορίες για το χρονικό διάστημα που έχει μείνει το όχημα σε μια στάση, το χρόνο που χρειάστηκε για να φτάσει εκεί, την απόσταση που κάλυψε έως εκεί, τον ακριβή χρόνο που σταμάτησε εκεί και τον ακριβή χρόνο που έφυγε από εκεί.

Διαγνωστικά εργαλεία διασύνδεσης συσκευών τηλεματικής με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (GSM)

Το ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης θα πρέπει να περιλαμβάνει εκείνα τα λειτουργικά αλλά και διαγνωστικά εργαλεία που θα βοηθούν στην άμεση ανάγκη αποδοτικότερης διαχείρισης του στόλου αλλά και του όγκου των διακινούμενων δεδομένων. Η αξιοποίηση θα μπορεί αποτελεσματικά να:

1. βοηθήσει στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων ή βλαβών που σχετίζονται με τις συσκευές τηλεματικής

2. παράγει επιχειρησιακές αναφορές για την εξαγωγή συμπερασμάτων με χρήση καινοτόμων εργαλείων διαχείρισης

3. παρουσιάζει την λειτουργικότητα και την κατάσταση διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων

4. εφαρμόζει σωστές πολιτικές χρήσης των δεδομένων

5. αναλύει το κόστος διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων

6. επικοινωνεί με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για τον προγραμματισμό εντολών και την εκτέλεσή τους από τις τηλεματικές μονάδες

Για όλες τις παραπάνω λειτουργίες ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει print screens των λειτουργιών του προτεινόμενου συστήματος στην Τεχνική του Προσφορά επί ποινή αποκλεισμού.

Αναλυτικά και με γνώμονα την αξιοποίηση της πλήρης λειτουργικότητας το τηλεματικό σύστημα θα πρέπει να μπορεί να αναγνωρίζει την μετάδοση σημάτων μέσο της αλληλεπίδρασης της τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής καταγράφοντας τις παρακάτω πληροφορίες:

- Τελευταία σύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Registartion time)

- Τελευταία αποσύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Deregistration time)

- Τελευταία περίοδος αποστολής δεδομένων τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (last data session time)

Για κάθε μία από τις παραπάνω λειτουργίες ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με print screens στην Τεχνική του Προσφορά το σύνολο των λειτουργικών επί ποινής αποκλεισμού

Οι παραγόμενες πληροφορίες θα πρέπει να μπορούν να αποσταλούν με την μορφή ειδοποιήσεων σε διακομιστή που θα ορίσει ο χρήστης με την μορφή JSON, XML, CSV

Η δημιουργία δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με απεικόνιση σε ιστογράμματα, πίνακες, πίτες, στήλες κλπ. των δεδομένων διασύνδεσης των μονάδων τηλεματικής στο υποσύστημα δικτύου μεταγωγής θα μπορεί να αποτυπώνει την:

- συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes)

- καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download)

- αριθμός απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS)
- όνομα φορέα (Mobile operator)
- όνομα APN
- χρόνο σύνδεσης-αποσύνδεσης (Session time)

Για κάθε μία από τις παραπάνω λειτουργίες ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με print screens στην Τεχνική του Προσφορά το σύνολο των λειτουργικών επί ποινής αποκλεισμού

Η ενσωμάτωση πληροφοριών σε πολλαπλούς δυναμικούς πίνακες (dashboards) θα δημιουργεί την απεικόνιση δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσο της χρήσης προγραμματισμένων e-mails που θα αποσκοπεί στην έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση των χρηστών περιλαμβάνοντας τα παρακάτω στοιχεία:

- συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes)
- καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download)
- αριθμός απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS)
- όνομα φορέα (Mobile operator)
- όνομα APN
- χρόνο σύνδεσης-αποσύνδεσης (Session time)

Για κάθε μία από τις παραπάνω λειτουργίες ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με print screens στην Τεχνική του Προσφορά το σύνολο των λειτουργικών επί ποινής αποκλεισμού

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με πραγματική (live) απεικόνιση σε ιστογράμματα, πίνακες, πίτες, στήλες κλπ. των δεδομένων διασύνδεσης των μονάδων τηλεματικής στο υποσύστημα δικτύου μεταγωγής θα μπορεί να αποτυπώνει:

- τη συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes)
- τη καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download)
- τον αριθμό απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS)
- το όνομα φορέα (Mobile operator)
- το όνομα APN
- τον ακριβής χρόνος σύνδεσης-αποσύνδεσης (Registration-Deregistration time)
- την συνολική διάρκεια σύνδεσης (session time)
- το τελευταία αποστολή δεδομένων (last data session time)

Για κάθε μία από τις παραπάνω λειτουργίες ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει με print screens στην Τεχνική του Προσφορά το σύνολο των λειτουργικών επί ποινής αποκλεισμού

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία δυναμικών αναφορών με χρήση σύνθετων πολλαπλών ερωτημάτων και παρουσίαση ομαδοποιημένων αποτελεσμάτων ανά σύνολο ανά μέσο όρο ή ανά πλήθος τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να είναι δυνατόν να αποσταλούν ή να ενσωματωθούν στους δυναμικούς πίνακες (dashboards).

Τέλος θα πρέπει να είναι δυνατή η ενεργοποίηση επιλογής του ορσμού προειδοποίησης χρήσης και ορίου χρήσης δεδομένων με δυνατότητα απενεργοποίησης της σύνδεσης δεδομένων (data usage control). Ταυτόχρονα θα πρέπει να είναι δυνατή η αποστολή προειδοποιήσεων κάλυψης ορίων.

Λειτουργία επικοινωνίας με SMS

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει με ενσωματωμένη λειτουργία τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Δυνατότητα επικοινωνίας με τις συσκευές με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για την αποτελεσματική μαζική αποστολή μηνυμάτων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες

- Αποστολή μηνυμάτων στην συσκευή με χρήση φόρμας

- Μαζική αποστολή εντολών με ένα μόνο SMS για εκτέλεση τους από την συσκευή

- Ιστορικό αποστολής εντολών μέσο SMS

- Εμφάνιση κατάστασης αποστολής/παραλαβής SMS (Αποστέλλετε, παραδόθηκε , εκτελέστηκε)

- Δυνατότητα διαγραφής ομάδας ή μεμονωμένων μηνυμάτων SMS

- Διατήρηση ιστορικού μηνυμάτων

- Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αποδοχής μηνυμάτων με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)

- Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης χρήσης δεδομένων δικτύου μεταγωγής με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)

Ο ανάδοχος θα συμπεριλάβει στο κόστος του, τις κάρτες SIM για διάστημα όσο και η εγγύηση του έργου.

1.2.2.9 Λογισμικό για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)

Τα διάφορα τμήματα που συνιστούν τις βασικές λειτουργικές ενότητες του συνολικού υποσυστήματος, που περιγράφεται στο εν λόγω υποσύστημα, παρουσιάζονται παρακάτω:

1.2.2.9.1 Mobile Application Δήμου για Δημότες

Το Mobile Application του Δήμου πρόκειται για μια εφαρμογή στατικού, αλλά και δυναμικού περιεχομένου, ικανή να λειτουργεί τόσο σε iOS, και σε Android λειτουργικό. Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί και offline και να είναι διαθέσιμη δωρεάν για τους Δημότες μέσα από τον λογαριασμό του αναδόχου στα σχετικά Stores (Google Play και App Store). Τα modules που θα πρέπει να προσφέρονται, κατηγοριοποιούνται παρακάτω και είναι τα ακόλουθα. Σε κάθε περιπτωση θα πρέπει να υπάρχει

δυνατότητα επεκτάσεων της εφαρμογής με νέα modules σε περίπτωση που ζητηθεί καθώς και επιπλέον διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Η εφαρμογή θα είναι ενιαία με την εφαρμογή πληροφόρησης για τις υπηρεσίες smart city.

Α) Υπηρεσία ενημέρωσης δημότη

- **Νέα του Δήμου** - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει στην τεχνική του προσφορά 3 τουλάχιστον ενημερωτικές σελίδες όπου με χρήση RSS θα συνδέονται στην προτεινόμενη εφαρμογή. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο
- **Εκδηλώσεις** - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline σε μορφή λίστας και ημερολογίου. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει στην τεχνική του προσφορά 3 τουλάχιστον ενημερωτικές σελίδες όπου με χρήση RSS θα συνδέονται στην προτεινόμενη εφαρμογή. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.
- **Social Media Δήμου** – Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα διασύνδεσης με όλα τα social media του Δήμου
- **Χρήσιμα Τηλέφωνα Δήμου** - Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την κατηγοριοποίηση τους.
- **Σημαντικά σημεία Δήμου** - αποτύπωση σε χάρτη και σε λίστα των σημαντικότερων σημείων κατηγοριοποιημένα όπως: δημοτικά κτήρια & υπηρεσίες, δημόσιες επιχειρήσεις, κλειστά γήπεδα, στάδια, κ.λπ.. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε σημείο ενδιαφέροντος παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, κατηγορία, περιγραφή, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (google maps). Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.
- **Διακηρύξεις - Δημοπρασίες** - αφορά περιεχόμενο το οποίο αντλείται αυτόματα από την ιστοσελίδα του Δήμου (απαιτεί σύνδεση στο internet) το οποίο εφόσον "κατέβει" στο κινητό είναι διαθέσιμο και offline. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.
- **Εφημερεύοντα Φαρμακεία -** Παρέχονται πληροφορίες για τα εφημερεύοντα και διανυκτερεύοντα φαρμακεία. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε φαρμακείο παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, Διεύθυνση, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (google maps). Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.
- **Εφημερεύοντα Νοσοκομεία -** Παρέχονται πληροφορίες για τα εφημερεύοντα νοσοκομεία. Θα πρέπει να παρέχεται διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε νοσοκομείο θα πρέπει να παρουσιάζονται πληροφορίες (τίτλος, Διεύθυνση, τηλέφωνα) και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (google maps).
- **Δημόσιες Θέσεις Στάθμευσης ΑΜΕΑ -** Θα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για τις δημόσιες θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ καθώς και διαχειριστικό σύστημα για την καταχώρηση και την διαχείριση τους. Για κάθε θέση παρουσιάζονται η θέση και οδηγίες μετάβασης με χρήση χάρτη (google maps).

- **Ερωτηματολόγια Δήμου** - αφορά την δημιουργία ερωτηματολογίων μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου τα οποία θα είναι διαθέσιμα στην Mobile εφαρμογή ώστε ο Δήμος να μπορεί να καταγράφει την άποψη των Δημοτών. Θα μπορεί να δημιουργούνται ερωτηματολόγια και να συλλέγονται οι απόψεις των δημοτών για καίρια ζητήματα. Για την απόδειξη της εν λόγω απαίτησης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει Mock up αυτής της λειτουργικότητας από άλλο έργο.
- **Συχνές ερωτήσεις** – περιλαμβάνει κατηγοριοποιημένες απαντήσεις σε συχνά ερωτήματα δημοτών. Η διαχείριση του γίνεται μέσω του προσφερόμενου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου.
- **Δυνατότητα επέκτασης** με προσθήκη νέων λειτουργιών βάσει των αναγκών του Δήμου

Β) Υπηρεσία δήλωσης προβλημάτων

- **Δήλωση προβλημάτων** - αφορά την υποβολή αναφορών από τους Δημότες, μέσω κινητού και την διασύνδεση με το σύστημα διαχείρισης αναφορών του Δήμου (περιγράφεται παρακάτω), για την διεκπεραίωση τους. Σκοπός είναι να προστεθεί ένα επιπλέον κανάλι υποβολής αναφορών το οποίο θα είναι ποιο άμεσο στην χρήση του για τον Δημότη. Ακολουθούν οι σχετικές λειτουργίες:
    - Για κάθε δήλωση το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες πληροφορίες:
        - Τίτλος
        - Κατηγορία (π.χ. λακούβα)
        - Περιγραφή (ελεύθερο κείμενο - προαιρετικό)
        - Φωτογραφία (λήψη φωτογραφίας ή χρήση υπάρχουσας φωτογραφίας αποθηκευμένης στο κινητό του χρήστη)
        - Τοποθεσία (αφορά συντεταγμένες οι οποίες θα λαμβάνονται είτε με την χρήση του GPS της συσκευής, είτε με κλικ πάνω στο χάρτη)
    - Η δήλωση θα μπορεί να γίνεται επιτόπου ή εφόσον δεν υπάρχει σύνδεση δικτύου, να αποθηκεύονται και να υποβάλλονται σε επόμενη φάση.
    - Προβολή κατάστασης για τις αναφορές που έχουν υποβληθεί από τον χρήστη

  Ο πολίτης θα πρέπει να μπορεί να υποβάλλει ηλεκτρονικά αιτήματα για αποκατάσταση βλαβών υποδομών δημόσιας χρήσης χρησιμοποιώντας ένα διαφανές και αποτελεσματικό κανάλι επικοινωνίας. Οποιαδήποτε ώρα, από οποιοδήποτε μέρος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα διαδραστικό χάρτη του Δήμου ή κατάλληλες φόρμες και να σημειώσει προβλήματα ή να υποβάλλει αιτήματα αποκατάστασης σε προβλήματα που αντιμετωπίζει. Ενδεικτικά, αναφέρονται οι ακόλουθες περιπτώσεις αναφοράς προβλημάτων:

  - Λακκούβες - χαλασμένοι δρόμοι

  - Προβλήματα ηλεκτροφωτισμού

  - Διαρροές νερού

  - Πτώση δέντρων που εμποδίζουν την κυκλοφορία

  - Απορρίμματα

  - Εγκαταλελειμμένα αυτοκίνητα

  - Φθορές σε δημόσιους χώρους (π.χ. κατεστραμμένη περίφραξη σε παιδικές χαρές)

- Προβλήματα σε σχολεία (π.χ. χαλασμένη θέρμανση)

Στη συνέχεια θα πρέπει να ενεργοποιούνται οι διαδικασίες εξυπηρέτησης του αιτήματος:

- Η κατάλληλη τεχνική υπηρεσία ενημερώνεται μέσω του μηχανισμού διαχείρισης αιτημάτων και ροής εργασιών για κάθε πρόβλημα (πχ. της δυσλειτουργίας μίας υποδομής).
- Ο πολίτης, εφόσον το επιθυμεί, ενημερώνεται καθ' όλη την εξέλιξη της εξυπηρέτησης του αιτήματός του, μέσω διαδικτύου ή μέσω τηλεφώνου. Με την έκβαση της διαδικασίας εξυπηρέτησης του αιτήματος ο πολίτης ενημερώνεται αυτόματα μέσω mail και μέσω της εφαρμογής για το αποτέλεσμα της έκβασης.
- Ο προϊστάμενος της τεχνικής υπηρεσίας μπορεί να λαμβάνει αναφορές με τεχνικά προβλήματα, στατιστικά αιτημάτων και θέματα χρονοπρογραμματισμού.

Ο πολίτης επιπλέον του διαδικτύου και του προσωπικού του υπολογιστή μπορεί να έχει πρόσβαση στη συγκεκριμένη υπηρεσία και μέσω του κινητού τηλεφώνου από το Mobile app που θα έχει κατεβάσει.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mock ups της παραπάνω λειτουργικότητας καθώς και ένα πλήρες διάγραμμα ροής εξυπηρέτησης ενός αιτήματος του πολίτη για μία από τις παραπάνω κατηγορίες.

Η πλήρης περιγραφή της ζητούμενης λειτουργίας αιτήματος πολίτη και αναφοράς προβλήματος παρουσιάζεται σε επόμενη παράγραφο.

- **Ενημέρωση σχετικά με προγραμματισμένες εργασίες υποδομών ή έκτακτα προβλήματα.** Ο πολίτης θα μπορεί μέσα από την συγκεκριμένη υπηρεσία και σε περίπτωση που προγραμματίζεται εργασία σε κάποια υποδομή (πχ στις 12/3 θα κλείσει η οδός Εδέσσης λόγω προγραμματισμένων εργασιών) να ενημερώνεται αυτόματα μέσω ειδοποίησης (ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την προγραμματισμένη εργασία. Επίσης, θα μπορεί να ενημερώνεται στην περίπτωση έκτακτων προβλημάτων (πχ κλειστή η οδός Θεσσαλονίκης λόγω πτώσης δένδρου).

  Η συγκεκριμένη υπηρεσία θα παρέχεται:

  - μέσω αποστολής email και μέσω της εφαρμογής στους εγγεγραμμένους χρήστες του συστήματος
  - μέσω διαδικτύου, με ανάρτηση ανακοινώσεων στον διαδικτυακό τόπο του Δήμου
  - μέσω σχετικών χαρτών

Αναλυτικότερα, θα παρέχεται μέσω διαδραστικών χαρτών πληροφόρηση σχετικά με:

- Τοποθεσία υποδομών του Δήμου βάσει των υπαρχόντων στο Δήμο δεδομένων. Αναλυτική πληροφόρηση για κάθε υποδομή (πχ ώρες λειτουργίας για τις υποδομές κοινής ωφέλειας κ.α.)
- Γεωγραφική απεικόνιση των προγραμματισμένων εργασιών του Δήμου και των έκτακτων προβλημάτων στις υποδομές.

Γ) Υπηρεσία PUSH Notifications

Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει την χρήση λειτουργίας μηχανισμού αποστολής Push notifications (μηνύματα μέσα από την εφαρμογή) για την καλύτερη επικοινωνία του Δήμου με τους δημότες. Με την χρήση των push notifications ο Δήμος αποκτά ένα άμεσο κανάλι επικοινωνίας με τους Δημότες (μέγιστος αριθμός Push notifications/Μήνα 15.000).

Δ) Διαχείριση Περιεχομένου (CMS)

Μαζί με την προσφερόμενη εφαρμογή, θα πρέπει να δοθεί πρόσβαση σε Web Based διαχειριστικό σύστημα (το οποίο γίνεται hosting σε servers με ευθύνη του αναδόχου) μέσω του οποίου θα γίνεται η διαχείριση των παρακάτω λειτουργιών:

- Χρήσιμα Τηλέφωνα
- Σημαντικά Σημεία του Δήμου
- Φαρμακεία
- Νοσοκομεία
- Θέσεις Στάθμευσης ΑΜΕΑ
- Push Notifications
- Ερωτηματολόγια
- Συχνές Ερωτήσεις
- Στατιστικά εφαρμογής (In app Analytics). Τα στατιστικά δεν αφορούν μόνο τον αριθμό των εγκαταστάσεων της εφαρμογής, αλλά και την καταγραφή της συμπεριφοράς των χρηστών μέσα στην εφαρμογή προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα (π.χ. πόσοι δήλωσαν ένα πρόβλημα, TOP 10 σημεία ενδιαφέροντος κ.α.)

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες που θα παρέχει το ζητούμενο σύστημα θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες διαφορετικών ομάδων χρηστών. Η κάθε ομάδα χρηστών θα έχει διαφορετικές απαιτήσεις από το πληροφοριακό σύστημα αλλά και διαφορετικές δυνατότητες πρόσβασης σε αυτό.

Το σύνολο των χρηστών χωρίζεται σε 2 βασικές κατηγορίες

- Εσωτερικοί χρήστες, οι οποίοι είναι Εργαζόμενοι του Δήμου και Διαχειριστές του Συστήματος,
- Εξωτερικοί χρήστες, οι οποίοι είναι Πολίτες της περιοχής του Δήμου

Πρώτη ομάδα χρηστών είναι ο υπηρεσιακός μηχανισμός του Δήμου. Το προσωπικό του Δήμου θα είναι ο βασικός χρήστης συγκεκριμένων λειτουργιών του πληροφοριακού συστήματος. Μέσω αυτών των εφαρμογών οι υπάλληλοι των Υπηρεσιών του Δήμου θα έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν τις εργασίες τους με μεγαλύτερη ευκολία και ταχύτητα. Στο πλαίσιο αυτό, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες τους για:

- Ευέλικτη διαχείριση της καταχωρημένης πληροφορίας σε επίπεδο αναζήτησης και διάθεσης αυτής στους πολίτες
- Αποτελεσματική διαχείριση των Αιτημάτων των Πολιτών κλπ.
- Βελτίωση στην επικοινωνία με τους πολίτες για τα θέματα που αφορούν το αντικείμενο του έργου
- Εκσυγχρονισμό του τρόπου λειτουργίας των υπηρεσιών του δήμου
- Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των αιτημάτων των πολιτών και αύξηση της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών διαχείρισης και συντήρησης των υποδομών δημόσιας χρήσης

Δεύτερη ομάδα χρηστών είναι οι Διαχειριστές του Συστήματος. Το προσωπικό αυτό θα έχει τη γενικότερη ευθύνη διαχείρισης του Πληροφοριακού Συστήματος. Αυτό σημαίνει ότι θα έχει την ευθύνη για τον εντοπισμό προβλημάτων, δυσλειτουργιών, καθυστερήσεων στους χρόνους ανταπόκρισης. Οι Διαχειριστές του Συστήματος θα διαχειρίζονται το Σύστημα τόσο σε επιχειρησιακό επίπεδο (διαρκής ενημέρωση μέσω των διαθέσιμων καναλιών επικοινωνίας σε σχέση με προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης και έκτακτα προβλήματα, έλεγχος ορθότητας περιεχομένου και παροχής των ηλεκτρονικών υπηρεσιών) όσο και σε τεχνικό επίπεδο (έλεγχος ορθής λειτουργίας του Συστήματος, παροχή συνεχούς πρόσβασης των χρηστών στις αντίστοιχες υπηρεσίες του Συστήματος κ.α.)

Τρίτη ομάδα χρηστών είναι οι πολίτες, οι οποίοι είναι και η βασική ομάδα αποδεκτών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του Πληροφοριακού Συστήματος. Οι πολίτες θα μπορούν, μέσω διαδικτύου, Τηλεφώνου (Σταθερού και Κινητού), να εξυπηρετούνται και να ενημερώνονται ταχύτερα και αποτελεσματικότερα. Στο πλαίσιο αυτό, το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα για:

- Έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση για προγραμματισμένες εργασίες και έκτακτα συμβάντα
- Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των πολιτών
- 24ώρη εξυπηρέτηση 7 ημέρες την εβδομάδα των πολιτών

Μέσα από σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ο ανάδοχος θα πρέπει να επιμεληθεί και να εισάγει για λογαριασμό του Δήμου, τα σημεία ενδιαφέροντος, τα χρήσιμα τηλέφωνα υπηρεσιών, τα φαρμακεία, τις δημόσιες θέσεις στάθμευσης για ΑΜΕΑ, που θα δοθούν από τον Δήμο.

1.2.2.9.2 Υπηρεσία διαχείρισης αναφορών (διαχειρίζεται τις αναφορές που καταχωρούνται μέσω κινητού και web εφαρμογής)

Θα πρέπει να παρέχεται άδεια χρήσης σε web based σύστημα διαχείρισης. Το εν λόγω σύστημα θα αφορά τα στελέχη του Δήμου που χειρίζονται τις αναφορές των Δημοτών σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα. Τα στελέχη του Δήμου θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στο σύστημα σύμφωνα με τα δικαιώματα και τους κωδικούς που θα τους έχουν δοθεί.

Στους διαχειριστές του συστήματος θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης, μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, σε διάφορα στατιστικά που αφορούν τις αναφορές που έχουν καταγραφεί. Θα πρέπει να μπορούν να επιλέξουν στατιστικά για όλο το διάστημα λειτουργίας της εφαρμογής ή για ορισμένα προκαθορισμένα διαστήματα (π.χ. τελευταίος μήνας, τελευταίο τρίμηνο, τελευταίος χρόνος). Επίσης, για κάθε αναφορά θα δημιουργείται Ιστορικό ενεργειών διαχείρισης της (από την στιγμή εισαγωγής της στο σύστημα μέχρι και την ολοκλήρωση της), στο οποίο, ομοίως με τα στατιστικά, θα έχουνε πρόσβαση οι διαχειριστές του συστήματος.

Συμπληρωματικά, για την διευκόλυνση των εμπλεκομένων υπηρεσιών, κάθε ενέργεια αναφορικά με κάποια αναφορά σε οποιαδήποτε φάση αυτής, θα πρέπει να συνοδεύεται από αυτοματοποιημένη αποστολή ειδοποιήσεων μέσω email σε προκαθορισμένους παραλήπτες. (παραδείγματα: γίνεται υποβολή ενός νέου αιτήματος -ενημερώνεται ο χρήστης με ένα email με σχετική πληροφορία).

Α) Web Εφαρμογή «ΓΡΑΜΜΗ ΔΗΜΟΤΗ»

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αφορά μια web based εφαρμογή η οποία είναι υπεύθυνη για την καταχώρηση των αναφορών που καταχωρούνται από τα στελέχη του Δήμου που χειρίζονται τις αναφορές των Δημοτών που υποβάλλονται μέσω της "Γραμμής Δημότη" (υπηρεσία όπου οι δημότες καλούν συγκεκριμένο τηλεφωνικό αριθμό για την υποβολή αναφορών και ενημέρωση για αναφορές που έχουν υποβληθεί).

Οι χρήστες του εν λόγω υποσυστήματος θα πρέπει να κάνουν Login με χρήση ειδικών κωδικών και na έχουν τις ακόλουθες δυνατότητες:

1. Καταχώρηση νέας αναφοράς
    a. Όταν ένας Δημότης καλέσει την "Γραμμή Δημότη", ο υπάλληλος θα αναζητά τον Δημότη αν υπάρχει στο σύστημα (Επώνυμο, Email, Κινητό, Ημερομηνία καταχώρησης - εύρος)
    b. Αν ο Δημότης έχει ήδη κωδικούς στο σύστημα, τότε η αναφορά θα χρεώνεται στον κωδικό του (θα πατάει σχετικό κουμπί "νέα αναφορά". θα υπάρχει και κουμπί "ιστορικό αναφορών"). Στην συνέχεια υποβάλει κανονικά την αναφορά και στην βάση μπαίνει flag ότι υποβλήθηκε από την γραμμή δημότη.
    c. Αν δεν έχει account ο Δημότης, τότε η αναφορά θα καταχωρείται σε μια ειδική κατηγορία με αναφορές Δημοτών που δεν έχουν λογαριασμό (σε κάθε περίπτωση θα είναι υποχρεωτική η καταγραφή: Όνομα*, Επώνυμο*, Τηλέφωνο*, Διεύθυνση).
2. Προβολή κατάστασης αναφορών που έχουν ήδη υποβληθεί
3. Στατιστικά αναφορών που έχουν υποβληθεί

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει Mock up από την εν λόγω λειτουργικότητα στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού

Β) Υποσύστημα Mobile Application για τα συνεργία του Δήμου

Αφορά χωριστό Mobile application για τα Συνεργία - Υπάλληλοι πεδίου στο οποίο θα έχουν πρόσβαση αφού πρώτα κάνουν Login και θα έχουν τις ακόλουθες δυνατότητες:

1. Ανοικτές Εργασίες
    a. Αφορά νέες εργασίες, που μπορούν να τις δουν με διάφορα φίλτρα (προτεραιότητα, κατηγορία κ.α.)
2. Προς εκτέλεση
    a. Περιλαμβάνει τις εργασίες που δουλεύουν
    b. Τις εργασίες τις μαρκάρουν ως ολοκληρωμένες (ή όχι), βάζουν παρατηρήσεις (προαιρετικά), ανεβάζουν φωτογραφίες (προαιρετικά).
3. Κλειστές
    a. Βλέπουν ιστορικό των εργασιών που έχουν κλείσει

Στα πλαίσια του έργου θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση μία Smart TV για την προβολή της πορείας εξέλιξης των αιτημάτων δημοτών στο γραφείο του Δημάρχου. Πρακτικά θα τρέχει αυτόματα το back office της εφαρμογής μόνο με τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν την εξέλιξη των αιτημάτων ώστε ο Δήμαρχος να μπορεί να δρομολογήσει άμεσα τα αιτήματα των πολιτών. Η εγκατάσταση της οθόνης θα γίνει σε σημείο που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή (εσωτερικός χώρος). Η ρευματοδότηση της οθόνης βαραίνει την Αναθέτουσα Αρχή. Στο σημείο εγκατάστασης η ΑΑ θα φροντίσει να υπάρχει Internet.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει Mock up από την εν λόγω λειτουργικότητα στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού.

1.2.2.10 Διαδικτυακή εφαρμογή για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα

Σκοπός της εφαρμογής, είναι αφενός να μπορέσει να δώσει στην Διοίκηση του Δήμου όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και του Τεχνικού Προγράμματος μέσα από ένα δυναμικό περιβάλλον όπου η πληροφορία θα αποτυπώνεται με

κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα,κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων, αφετέρου να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο θα δώσει την δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης της εξέλιξης των προμηθειών, μελετών, τεχνικών έργων και υπηρεσιών (φάσεις, παραδοτέα και πληρωμές) με στόχο την τήρηση του προϋπολογισμού και παρακολούθησης του Π/Υ/ - Τεχνικού προγράμματος του Δήμου. Επίσης θα αποτελέσει και ένα εργαλείο διαφάνειας ως προς τις δράσεις που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα..

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί σε web περιβάλλον προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στο Σύστημα από πολλές τοποθεσίες, καθώς και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων. Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί στις γλώσσες προγραμματισμού όπως HTML, PHP και JavaScript, ενώ το σύστημα διαχείρισης θα λειτουργεί σε Web server Apache. Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι σχεσιακή (π.χ. PostgreSQL, MySQL). Η εφαρμογή θα υιοθετεί τεχνικές responsivedesignέτσι ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα για εμφάνιση σε φορητές συσκευές όπως smartphonesκαι tablets.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η εφαρμογή θα πρέπει να αποτελείται από ακόλουθα βασικά υποσυστήματα:

1. Διαχείρησης
2. Προϋπολογισμού
3. Παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος
4. Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)

Με την είσοδο στην εφαρμογή, ο χρήστης θα επιλέγει σε ποιο υποσύστημα θέλει να εισέλθει (αφορά τα 2 πρώτα).

Οι δυνατότητες που θα είναι διαθέσιμες για κάθε υποσύστημα είναι οι ακόλουθες:

Υποσύστημα Διαχείρισης

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η διαχείριση και η παραμετροποίηση στοιχείων της εφαρμογής.

Μέσω αυτού του υποσυστήματος, ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται:

1. Βασικά στοιχεία του Δήμου (φορέας)
2. Προσωπικό του Δήμου
3. Λογαριασμούς Χρηστών της εφαρμογής και απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης στα υποσυστήματα και τις αναφορές (dashboards).
4. Λίστες: Αφορά την διαχείριση και επεξεργασία των τιμών που εμφανίζονται στις λίστες που υπάρχουν σε διάφορα σημεία της εφαρμογής
5. Πρότυπα Έγγραφα: Περιλαμβάνει την καταχώρηση των πρότυπων εγγράφων που μπορούν οι χρήστες να χρησιμοποιήσουν από το υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος
6. Προκαθορισμένες διαδικασίες: Με την χρήση ειδικού web εργαλείου, θα δημιουργούνται προτεινόμενες διαδικασίες οι οποίες θα απαρτίζονται από βήματα-φάσεις και οι οποίες χρησιμοποιούνται από τους χρήστες στο υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος για την καλύτερη παρακολούθηση των διαδικασιών σε δράσεις που διαχειρίζονται.
7. Logging: Καταγράφει τις εισόδους των χρηστών στην εφαρμογή

Υποσύστημα Προϋπολογισμού

Σκοπός του υποσυστήματος είναι η άντληση των δεδομένων από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας του Δήμου, η επεξεργασία τους και η παρουσίαση τους με έναν τρόπο παραστατικό οπτικής αναπαράστασης (γραφήματα και πίνακες) ο οποίος θα επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση τους, την διευκόλυνση στην εξαγωγή συμπερασμάτων και λήψη αποφάσεων.

Συγκεκριμένα, οι δυνατότητες του υποσυστήματος πρέπει να περιλαμβάνουν:

- ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΛΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
    a. Αφορά την άντληση των εγγραφών προϋπολογισμού έτους με ενσωματωμένους τους κωδικούς εσόδων και εξόδων, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία στην υφιστάμενη εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας:
        i. Η εφαρμογή θα αντλεί μέσω webservice (θα δοθεί στον ανάδοχο από το Δήμο σε συνεργασία με την εταιρεία κατασκευής της εφαρμογής της οικονομικής υπηρεσίας), όλα εκείνα τα πεδία πληροφορίας (παρουσιάζονται παρακάτω), τα οποία είναι απαραίτητα για την δημιουργία και παρουσίαση μέσω της εφαρμογής του προϋπολογισμού
        ii. Η παρουσίαση θα γίνεται σε μορφή πίνακα (αναλυτικά και σε σύνολα) καθώς και σε dashboards (περιγράφονται παρακάτω). Στην προβολή πίνακα θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης, καθώς και χρήση λειτουργίας «ανοίγματος» και «κλεισίματος» δέντρου κατηγοριών και φιλτράρισμα ανά έτος.
- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
    a. ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΠΙΝΑΚΑ
        i. ΈΣΟΔΑ
            1. Κωδικός
            2. Περιγραφή
            3. Προϋπολογισθέντα
            4. Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν
            5. Βεβαιωθέντα
            6. Εισπραχθέντα
            7. Εισπρακτέα Υπόλοιπα
        ii. ΕΞΟΔΑ
            1. Υπηρεσία
            2. Κωδικός
            3. Περιγραφή
            4. Προϋπολ/ντα όπως Διαμορφώθηκαν
            5. Ενταλθέντα
            6. Πληρωθέντα
            7. Πληρωτέα Υπόλοιπα
            8. Αδιάθετες Πιστώσεις
    b. ΣΕ ΜΟΡΦΗ DASHBOARDS
        i. Βάσει των στοιχείων που θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η εφαρμογή θα δημιουργεί dashboards προκειμένου η πληροφορία να παρουσιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί η διοίκηση να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και να λαμβάνει αποφάσεις.
        ii. Έτοιμα Dashboard: Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει έτοιμο dashboard για τα Έσοδα και τα Έξοδα με τις ακόλουθες πληροφορίες, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον ανάδοχο νέων σε επόμενη φάση, ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου.
        iii. Dashboard Εσόδων
            1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά εισπραχθέντα
            2. Απόκλιση από τον στόχο (Βεβαιωθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα)
            3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά εισπραχθέντων)
            4. Βεβαιωθέντα/Εισπραχθέντα/Εισπρακτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας)
            5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα

6. 10 κωδικοί με υψηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων
7. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα
8. 10 κωδικοί με χαμηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων

iv. Dashboard Εξόδων

1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά πληρωθέντα
2. Απόκλιση από τον στόχο (Ενταλθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα)
3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά Ενταλθέντων)
4. Προϋπολογισθέντα/Ενταλθέντα/Πληρωθέντα/Πληρωτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας)
5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα
6. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα
7. 10 κωδικοί με χαμηλότερα ποσά ενταλθέντων
8. 10 κωδικοί με υψηλότερες αδιάθετες πιστώσεις
9. 10 κωδικοί με υψηλότερες ποσά ενταλθέντων

<u>Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος</u>

Το υποσύστημα αυτό θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο δουλειάς για τις υπηρεσίες (ειδικότερα την τεχνική υπηρεσία) του Δήμου, και αφορά την διαχείριση και παρακολούθηση των δράσεων (έργα, μελέτες, προμήθειες, υπηρεσίες).

Μέσω του υποσυστήματος θα παρέχεται παράλληλα προς την Διοίκηση του Δήμου μια συνολική εικόνα της εξέλιξης και της παρακολούθησης των δράσεων με την μορφή πινάκων και συγκεντρωτικών γραφημάτων (Dashboard Διοίκησης, τα περιεχόμενα του οποίου αναφέρονται παρακάτω) προκειμένου να λάβουν αποφάσεις βασιζόμενοι σε στοιχεία και πληροφορία που μέχρι σήμερα δεν ήταν εύκολο να συγκεντρωθεί και απαιτούνταν πολλές ανθρωποώρες δουλειάς. Με την χρήση του υποσυστήματος, η πληροφορία θα είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή, με έγκυρα και ενημερωμένα στοιχεία χωρίς να χρειάζεται επιπλέον δουλειά από το αρμόδιο προσωπικό του Δήμου για την συγκέντρωση των στοιχείων. Ο ανάδοχος θα παρέχει την δυνατότητα ανάπτυξης και ενσωμάτωσης νέων dashboard σε επόμενη φάση ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν.

Ακολουθούν οι παρεχόμενες από το υποσύστημα λειτουργίες:

- Δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προμηθειών, μελετών, έργων και υπηρεσιών.
- Όσον αφορά τα οικονομικά στοιχεία μιας δράσης και την εξέλιξη αυτών, όπως αναφέρονται παρακάτω στην σχετική ενότητα, θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο μέσω διασύνδεσης με την εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας με την χρήση web services που θα παραδώσει στον ανάδοχο ο Δήμος σε συνεργασία με την εταιρεία που έχει αναπτύξει το σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.
- Αναζήτηση Δράσεων με τα ακόλουθα κριτήρια (συνδυαστικά):
    a. Τίτλο
    b. Έτος
    c. Κατάσταση
    d. Τύπο Δράσης
    e. Δημοτική Ενότητα
    f. Κατηγορία Δράσης
    g. Πηγή Χρηματοδότησης (3 επίπεδα)
    h. Κωδικό Προϋπολογισμού
    i. Υπηρεσία υλοποίησης
    j. Υπεύθυνος Δράσης
    k. Επιχειρησιακό σχέδιο (άξονας, στρατηγικό πλαίσιο, γενικό στόχο)
    l. Φάση Μελέτης
- Δράσεις που ο χρήστης είναι υπεύθυνος
- Λοιπές Δράσεις που εμπλέκεται ο χρήστης

- Υπενθυμίσεις: Περιλαμβάνει υπενθυμίσεις οι οποίες λαμβάνουν υπόψη διάφορα «σημεία» σε επίπεδο δράσης και ειδοποιούν τον χρήστη για εκκρεμότητες που πλησιάζουν ή ενέργειες που πρέπει να κάνει. Οι υπενθυμίσεις αφορούν:
    a. Παρακολούθηση Φάσεων
    b. Άδειες – Εγκρίσεις – Μελέτες
    c. Δημοπρατήσεις
    d. Συμβασιοποίηση
    e. Ενέργειες – Έγγραφα
- Μητρώο αναδόχων
    a. Περιλαμβάνει προβολή του μητρώου αναδόχων και δυνατότητα καταχώρησης νέου (δεν επιτρέπονται διπλοεγγραφές σε επίπεδο ΑΦΜ)
- Dashboard Διοίκησης: περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία που παρουσιάζονται με κριτήρια το έτος και το αν οι δράσεις αφορουν τεχνικό πρόγραμμα ή όχι:
    a. Σύνολο Δράσεων και ποσό
    b. Δράσεις ανά φάση (πλήθος και ποσοστό): Σχεδιασμό – Ωρίμανση, Δημοπράτηση, Συμβασιοποίηση-Υλοποίηση, Ολοκλήρωση
    c. Φάσεις Σχεδιασμού – Ωρίμανσης σε μορφή γραφήματος μπάρας: Χωρίς Μελέτη, Μελέτη σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη Μελέτη, Υπό αδειοδότηση
    d. Δράσεις που δεν έχουν ενεργοποιηθεί
    e. Δράσης με μηδενική απορρόφηση
    f. Δράσεις που ενεργοποιήθηκαν
    g. Δράσεις που λήγουν
    h. Πορεία εκτέλεσης προϋπολογισμού δαπανών (γράφημα πίτας)
        i. Αδιάθετες πιστώσεις
        ii. Πληρωθέντα
    i. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας)
        i. Διαμορφωθέντα
        ii. Πληρωθέντα
    j. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας)
    k. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας)
    l. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)
    m. Οικονομική πορεία δράσεων (γράφημα μπάρας)
        i. Διαμορφωθέντα
        ii. Τιμολογηθέντα
        iii. Ενταλθέντα
        iv. Πληρωθέντα
    n. Δράσεις ανά πηγή χρηματοδότησης (πίνακας)
    o. Κατανομή ανά κατηγορία δράσης (πίνακας)
    p. Κατανομή ανά υπηρεσία υλοποίησης (πίνακας)
- Οι λειτουργίες και η δομή των ενοτήτων πληροφοριών που θα διαχειρίζεται το υποσύστημα για κάθε δράση θα είναι (αναλύονται παρακάτω):
    c. Γενικά Στοιχεία Δράσης
    d. Δημοπρατήσεις
    e. Συμβασιοποίηση
    f. Υλοποίηση
    g. Οικονομικά Στοιχεία
    h. Ηλεκτρονικός φάκελος δράσης
    i. Δικαιώματα

Ακολουθεί η ανάλυση των πληροφοριών και των δυνατοτήτων που υπάρχουν στις ενότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω:

1) Γενικά Στοιχεία Δράσης

a. Είδος Δράσης (π.χ. τεχνικό έργο, μελέτη) – Καταχωρείται κατά την δημιουργία της δράσης και μετά δεν αλλάζει
b. Τίτλος
c. Σύντομη περιγραφή
d. Φάση Μελέτης (λίστα)
e. Αφορά τεχνικό πρόγραμμα (Ναι/Όχι)
f. Άξονας Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα)
g. Στρατηγικό Πλαίσιο (λίστα)
h. Γενικός Στόχος Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα)
i. Ταυτότητα Δήμου (π.χ. Έξυπνος Δήμος – λίστα)
j. Αρμόδιος Υπάλληλος
k. Υπηρεσία Υλοποίησης
l. Κατηγορία Δράσης
m. Πηγή χρηματοδότησης (3 επίπεδα ανάλυσης, παρουσίαση σε μορφή πίνακα με δυνατότητα προσθήκης πολλαπλών εγγραφών)
n. Παρακολούθηση διαδικασιών:
    i. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα αφορά την καλύτερη παρακολούθηση των βημάτων που ακολουθεί ο Δήμος για την διαδικασία της ανάθεσης. Ο χρήστης θα επιλέγει την διαδικασία ανάθεσης – διαγωνιστικής διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στην δράση μέσα από μια λίστα με έτοιμες διαδικασίες (η δημιουργία τους θα γίνεται από το διαχειριστικό σύστημα). Στην συνέχεια θα δημιουργούνται με αυτόματο τρόπο όλα τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν. Από το σημείο αυτό και πέρα, οι χρήστες θα πρέπει να συμπληρώνουν τα πεδία που απαιτούνται.
    ii. Τα πεδία που θα περιλαμβάνονται για κάθε φάση είναι τα ακόλουθα: Τίτλος Φάσης / Αρμόδια Υπηρεσία / Αρμόδιος Υπάλληλος / Εκτιμώμενη Ημερομηνία ολοκλήρωσης / Ημερομηνία Ολοκλήρωσης / Παρατηρήσεις
o. Κωδικός προϋπολογισμού ανά έτος και σχετική πίστωση
p. Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός και Ποσό Σύμβασης (θα αντλείται αυτόματα από την σχετική ενότητα)
q. Χωροθέτηση (Δημοτική ενότητα/κοινότητα/περιοχή) με δυνατότητα πολλαπλών καταχωρήσεων
r. Γεωγραφικές συντεταγμένες
s. Άδειες-Εγκρίσεις-Μελέτες
    i. Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης των αιτημάτων, που σχετίζονται με Άδειες και εγκρίσεις που αφορούν την δράση
t. Σχετικές μελέτες (Κωδικός, Τίτλος, Παρατηρήσεις, Αρχείο)
u. Ενέργειες – Έγγραφα
    i. Αφορά την καταχώρηση όλων των ενεργειών και των εγγράφων που πρέπει να τηρούνται.

2) Δημοπρατήσεις
    a. Η εφαρμογή θα παρέχει την δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών δημοπρατήσεων
    b. Για κάθε δημοπράτηση θα καταχωρούνται τα βασικά στοιχεία αυτής όπως:
        1. Τίτλος
        2. Είδος Ανάθεσης
        3. Σύστημα προσφοράς
        4. Ποσό διαγωνισμού με ΦΠΑ
        5. Ποσό διαγωνισμού χωρίς ΦΠΑ
        6. Ημερομηνία Διαγωνισμού
        7. Τοποθεσία
        8. Ώρα διαγωνισμού

9. Καταληκτική ημερομηνία διανομής τευχών
10. Ημερομηνία Παραλαβής προσφορών
11. Κατάσταση Διαγωνισμού

ii. Επίσης θα καταχωρούνται όλα τα Σχετικά Έγγραφα (πίνακας πολλαπλών εγγραφών) και τα στοιχεία που αφορούν Δημοσιεύσεις

3) Συμβασιοποίηση
   a. Στοιχεία Αναδόχου. Ως μοναδικό στοιχείο διαφοροποίησης των αναδόχων θα είναι ο ΑΦΜ. Οι ανάδοχοι θα καταχωρούνται κεντρικά και θα επιλέγονται από τον χρήστη.
   b. Στοιχεία σύμβασης και αρχείο αυτής
   c. Ενέργειες – Έγγραφα: Κεντρική καταχώρηση όλων των ενεργειών και εγγράφων που αφορούν την φάση συμβασιοποίησης.
4) Υλοποίηση Έργου
   a. Συνοπτική εικόνα Δράσης: Συμβατικός Προϋπολογισμός, Ποσοστό ολοκλήρωσης %
   b. Flag για το κατά πόσο η Δράση έχει ολοκληρωθεί
   c. Πιστοποιηθέν αντικείμενο
   d. Ημερολόγιο Ανάθεσης: Αφορά την καταγραφή όλων των σημειώσεων και των συμβάντων για τα οποία οι χρήστες θέλουν να κρατήσουν την σχετική πληροφορία
   e. Κατάσταση Έργου: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση υλοποίησης της δράσης (π.χ. προσωρινή παραλαβή, διακοπή εργασιών, οριστική παραλαβή κλπ).
   f. Ενέργειες - Έγγραφα: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα και οι ενέργειες για τα οποία ο χρήστης θέλει να υπάρχει η σχετική πληροφορία.
   g. Φωτογραφίες: Αφορά την καταχώρηση φωτογραφιών που σχετίζονται με την δράση οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για λόγους δημοσιότητας.
5) Οικονομικά Στοιχεία
   a. Η ενότητα αυτή θα παρουσιάζει την συνολική εικόνα των οικονομικών στοιχείων της Δράσης. Η πληροφορία θα αντλείται με αυτόματο τρόπο από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.
   b. Η πληροφορία που θα παρουσιάζεται περιλαμβάνει:
      i. Εικόνα της Δράσης (Ποσό Σύμβασης, Τιμολογηθέντα, Ενταλθέντα, Πληρωθέντα)
      ii. Αναμορφώσεις
      iii. Δεσμεύσεις
      iv. Τιμολόγια που έχουν εκδοθεί
      v. Παρακολούθηση Ενταλμάτων
6) Ηλεκτρονικός Φάκελος Δράσης
   a. Μέσα από την συγκεκριμένη ενότητα, ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στο σύνολο των αρχείων που έχει ανεβάσει στην εφαρμογή στις διάφορες ενότητες που αναφέρθηκαν, και τα οποία αποτελούν τον ηλεκτρονικό φάκελο της δράσης.
7) Δικαιώματα
   a. Από την ενότητα «Δικαιώματα», ο χρήστης ο οποίος χειρίζεται την Δράση, θα μπορεί να δώσει σε άλλους χρήστες, δικαιώματα προβολής και επεξεργασίας αυτής.

<u>Υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)</u>

Το υποσύστημα «Διαφάνειας και Δημοσιότητας», θα αποτελέσει ένα εργαλείο προβολής των δράσεων που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους προς τους Δημότες μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα.

Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει μια ενότητα η οποία θα είναι προσβάσιμη για όλους χωρίς την χρήση κωδικού.

Θα υπάρχει χάρτης μέσω του οποίου οι Δημότες θα μπορούν να δουν όλες τις δράσεις που αφορούν το τεχνικό πρόγραμμα, την φάση στην οποία βρίσκονται καθώς και συνοπτικά στοιχεία αυτών. Επίσης, εφόσον υπάρχει φωτογραφικό υλικό, θα υπάρχει η δυνατότητα προβολής του.

Πέραν του χάρτη, θα υπάρχουν συγκεντρωτικά γραφήματα τα οποία θα περιέχουν πληροφορία για την εξέλιξη της πορείας του τεχνικού προγράμματος:

a. Σύνολο Δράσεων και ποσό
b. Δράσεις ανά φάση
c. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας)
    i. Διαμορφωθέντα
    ii. Πληρωθέντα
d. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας)
e. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας)
f. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)

Στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών, και για την καλύτερη παρουσίαση των δράσεων, ο ανάδοχος θα αναλάβει την δημιουργία ειδικών προτύπων (templates) τα οποία θα αφορούν:

- Παρουσίαση Δράσεων: αφορά 7 διαφορετικές κατηγορίες (π.χ. Αναπλάσεις, Πάρκα και Πλατείες, Ενέργεια, Ευρωπαϊκά Προγράμματα)
    - για κάθε κατηγορία θα δημιουργηθούν έτοιμα templates για χρήση από τις υπηρεσίες του Δήμου και θα αφορούν: Μονοσέλιδο word, Μονοσέλιδο Powerpoint, Δελτίο Τύπου.
- Εκτεταμένη παρουσίαση για 3 σύνθετα έργα

Στην τεχνική του Προσφορά ο Οικονομικός Φορέας θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσει Print screen με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (ή να υποδείξει την ηλεκτρονική διεύθυνση στην οποία η Επιτροπή μπορεί να λάβει γνώση αυτών):

- Παρουσιαση στοιχειων προϋπολογισμου
- Dashboard Διοίκησης: περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία που παρουσιάζονται με κριτήρια το έτος και το αν οι δράσεις αφορουν τεχνικό πρόγραμμα ή όχι:
    a. Σύνολο Δράσεων και ποσό
    b. Δράσεις ανά φάση (πλήθος και ποσοστό): Σχεδιασμό – Ωρίμανση, Δημοπράτηση, Συμβασιοποίηση-Υλοποίηση, Ολοκλήρωση
    c. Φάσεις Σχεδιασμού – Ωρίμανσης σε μορφή γραφήματος μπάρας: Χωρίς Μελέτη, Μελέτη σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη Μελέτη, Υπό αδειοδότηση
    d. Δράσεις που δεν έχουν ενεργοποιηθεί
    e. Δράσης με μηδενική απορρόφηση
    f. Δράσεις που ενεργοποιήθηκαν
    g. Δράσεις που λήγουν
    h. Πορεία εκτέλεσης προϋπολογισμού δαπανών (γράφημα πίτας)
        i. Αδιάθετες πιστώσεις
        ii. Πληρωθέντα
    i. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας)
        i. Διαμορφωθέντα
        ii. Πληρωθέντα
    j. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας)
    k. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας)
    l. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)
    m. Οικονομική πορεία δράσεων (γράφημα μπάρας)
        i. Διαμορφωθέντα
        ii. Τιμολογηθέντα
        iii. Ενταλθέντα
        iv. Πληρωθέντα
    n. Δράσεις ανά πηγή χρηματοδότησης (πίνακας)
    o. Κατανομή ανά κατηγορία δράσης (πίνακας)

p. Κατανομή ανά υπηρεσία υλοποίησης (πίνακας)

- Υλοποίηση Έργου
  a. Συνοπτική εικόνα Δράσης: Συμβατικός Προϋπολογισμός, Ποσοστό ολοκλήρωσης %
  b. Flag για το κατά πόσο η Δράση έχει ολοκληρωθεί
  c. Πιστοποιηθέν αντικείμενο
  d. Ημερολόγιο Ανάθεσης: Αφορά την καταγραφή όλων των σημειώσεων και των συμβάντων για τα οποία οι χρήστες θέλουν να κρατήσουν την σχετική πληροφορία
  e. Κατάσταση Έργου: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση υλοποίησης της δράσης (π.χ. προσωρινή παραλαβή, διακοπή εργασιών, οριστική παραλαβή κλπ).
  f. Ενέργειες - Έγγραφα: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα και οι ενέργειες για τα οποία ο χρήστης θέλει να υπάρχει η σχετική πληροφορία.
  g. Φωτογραφίες: Αφορά την καταχώρηση φωτογραφιών που σχετίζονται με την δράση οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για λόγους δημοσιότητας.

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017

1.2.2.11 Διαδικτυακή εφαρμογή δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες – φορείς

Στο πλαίσιο της Συμμετοχικής Δημοκρατίας, υφίσταται η ανάγκη για τη αξιοποίηση μιας ψηφιακής διαδικτυακής πλατφόρμας διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων του Δήμου.

Σκοπός Εφαρμογής

Η ψηφιακή διαδικτυακή πλατφόρμα διαβουλεύσεων:

- αποσκοπεί στην υποστήριξη του δημόσιου διαλόγου στο πλαίσιο της προετοιμασίας για τον αναπτυξιακό σχεδιασμό δράσεων του Δήμου,
- υποστηρίζει τη λήψη δομημένων απαντήσεων επί θεματικών περιοχών
- υποστηρίζει την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων και δεικτών απόδοσης δράσεων
- παρέχει ένα σύνολο από τεχνικές δυνατότητες, συμβατές με τα εθνικά / ευρωπαϊκά πλαίσια διαβουλεύσεων και με την φιλοσοφία της Ε.Ε για τη δομημένη συμμετοχή των εμπλεκόμενων.

Τομείς Διαβούλευσης

- Κοινωνικές Υπηρεσίες (Πρόνοια, Φροντίδα, Εργασία, Υγεία, Αλληλεγγύη, Ιδιώτες, Εκκλησία).
- Παιδεία – Εκπαίδευση (Σχολεία, Νεολαία, Αθλητισμός, Πολιτισμός).
- Προστασία Περιβάλλοντος (Καθαριότητα, Πράσινο, Παιδικές χαρές, Ανακύκλωση).
- Τεχνικά Έργα (Μελέτες, Κτίρια, Πλατείες, Αποχέτευση, Όμβρια, Φωτισμός, Δρόμοι, Πεζοδρόμια, Πεζόδρομοι, Σημάνσεις).
- Τοπική Αγορά (Καταστήματα Εστίασης, Οικονομική ανάπτυξη, Ιδιωτική πρωτοβουλία, Επαγγελματικές δράσεις).

Τεχνικές Προδιαγραφές

Η ψηφιακή πλατφόρμα διαβούλευσης θα είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή (web application) και θα μπορεί να αλληλοεπιδρά με τρίτα διαδικτυακά συστήματα και να ενσωματωθεί στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του φορέα. Θα πρέπει να βασίζεται σε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)

ανοικτού κώδικα και να αξιοποιεί όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών έτσι ώστε να δομηθεί μια καλαίσθητη, εύχρηστη και αποδοτική πλατφόρμα.

Η πλατφόρμα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύστημα διαχείρισης χρηστών έτσι ώστε η υποβολή σχολίων – προτάσεων να γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο. Προτείνεται η αξιοποίηση της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης χρηστών που παρέχεται από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (πρότυπο OAuth2.0).

Η επιφάνεια διεπαφής της εφαρμογή θα σχεδιαστεί με βάση της αρχή του responsive design έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη προβολή της σε οθόνες σύγχρονων φορητών συσκευών.

Δυνατότητες Εφαρμογής

- Συλλογή σχολίων - διαβούλευση από πολίτες ή stakeholders (κατόπιν εγγραφής).
- Συμμετοχή με δομημένα κείμενα, θεματικές ενότητες ή με ελεύθερο τρόπο.
- Δυνατότητα προσθήκης αρχείων που συνοδεύουν ένα σχόλιο.
- Δυνατότητα αξιολόγησης σχολίου από τους λοιπούς συμμετέχοντες.
- Δυνατότητα διαμοίρασης του περιεχομένου στα κοινωνικά δίκτυα.
- Ελεγχόμενος διάλογος (με έγκριση περιεχομένου από τον διαχειριστή της διαβούλευσης πριν δημοσιευθεί).
- Δημιουργία φορμών συμμετοχής με τη λογική δομημένων ερωτηματολογίων.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης γεωγραφικής πληροφορίας όταν η διαβούλευση αφορά π.χ. στην αξιολόγηση έργων υποδομών.
- Δημιουργία ηλεκτρονικών αναφορών (e-reports).
- Αξιολόγηση και καταγραφή δράσεων ώστε να εντοπιστούν συνέργειες σε κάθε αντικείμενο δράσης.
- Διαβούλευση στρατηγικού σχεδιασμού.
- Συλλογή ιδεών για τις σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις από τους πολίτες και διάφορους φορείς σε θεματικές ενότητες που αποτυπώνουν τις ανάγκες.
- Συγκέντρωση αναγκών του Φορέα.
- Συμμετοχή διάφορων εμπλεκόμενων φορέων ή domain experts στις προτεινόμενες προς υλοποίηση ιδέες για τον βέλτιστο τρόπο υλοποίησης των νέων έργων.
- Φιλοξενία πολλαπλών online διαβουλεύσεων.
- Εύχρηστη παρουσίαση διαβουλεύσεων από την πρώτη σελίδα του δικτυακού τόπου διαβούλευσης ώστε ο πολίτης να συμμετέχει με ευκολία.
- Παρουσίαση επερχόμενων «Συμμετοχικών Εκδηλώσεων» με δυνατότητα εγγραφής
- Υποστήριξη σχολιασμού στο σύνολο του άρθρου, σε επιμέρους παραγράφους και σε θεματικές ενότητες.
- Κάθε διαβούλευση μπορεί να υποστηρίζει τις παρακάτω καταστάσεις (status):
    - ΑΝΟΙΚΤΗ: Υπάρχει η δυνατότητα σχολιασμού.
    - ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: Έχει ολοκληρωθεί η περίοδος συμμετοχής και είναι σε φάση επεξεργασίας από το Δήμο. Η επεξεργασία έγκειται στη μελέτη σχολίων πολιτών.
    - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ: Υπάρχει κείμενο που ευχαριστεί τους πολίτες για τη συμμετοχή και παρουσιάζεται ο συγκριτικός πίνακας σχολίων καθώς και το report της διαβούλευσης.

- Κάθε διαβούλευση μπορεί να περιέχει:
    - ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ
    - ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ για συγκεκριμένη δράση
    - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ
    - ΠΟΛΥΜΕΣΑ
    - HASHTAGS

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να διασφαλίζει ότι θα τηρηθούν οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (Ν. 4488/2017, αρ. 63) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017

1.2.3 Προδιαγραφές Εξοπλισμού

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται οι ελάχιστες απαιτήσεις του εξοπλισμού.

1.2.3.1 Αισθητήρας μέτρησης πληρότητας κάδου

Πρόκειται για τον εξοπλισμό ελέγχου της πληρότητας του κάδου ο οποίος εγκαθίσταται σε κάθε τύπου κάδου και έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Μεταβλητή γωνία διπλών αισθητήρων υπερήχων, ανθεκτική πολυκαρβονική θήκη/ περίβλημα εξοπλισμού, επικοινωνίες μέσω GPRS με το κέντρο ελέγχου ή με χρήση LoRaWAN (στην τελευταία περίπτωση ο ανάδοχος θα αναλάβει το σύνολο του κόστους για ότι απαιτείται για την ορθή εγκατάσταση και λειτουργία του αισθητήρα). Στην προσφερόμενη λύση συμπεριλαμβάνονται όλα τα κόστη τηλεπικοινωνιών για όλο το διάστημα, έως το τέλος της εγγύησης. Ο εξοπλισμός πρέπει να μπορεί να αναγνώσει αντικείμενο σε εύρος βάθους από 3εκ έως 4.0μ. Πρέπει να διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας, δυνατότητα ανίχνευσης φωτιάς και αισθητήρα κλίσης. Για λόγους ασφάλειας πρέπει να είναι IP66 και μπορεί να λειτουργήσει σε συνθήκες -40oC μέχρι +70oC. Πρέπει να λειτουργεί με μπαταρία λιθίου και να έχει διάρκεια ζωής έως 5 έτη. Πρέπει να υποστηρίζει τον απομακρυσμένο έλεγχο της κατάστασης της μπαταρίας σε πραγματικό χρόνο καθώς και δίκτυο GPRS. Η κεραία πρέπει να είναι εσωτερική και να έχει όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις τύπου CE. Ο αισθητήρας πρέπει να λειτουργεί με υπερήχους.

1.2.3.2 Εξοπλισμός ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης (WiFi)

Κάθε ασύρματο σημείο πρόσβασης θα πρέπει να περιλαμβάνει συσκευή (ες) ασύρματης διαδικτυακής πρόσβασης με λειτουργία στα 2,4 GHz, οι οποίες θα πρέπει δίνουν πρόσβαση στους χρήστες και θα πρέπει να συνδέονται απευθείας με άλλες συσκευές ασύρματης διαδικτυακής πρόσβασης υλοποιώντας ζεύξεις μεταξύ τους στα 5,4 GHz εφόσον το περιβάλλον και οι συνθήκες διάδοσης το επιτρέπουν. Σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να εγκαθίστανται χωριστές ασύρματες βάσεις και τερματικά σημεία που θα πρέπει να υλοποιούν point-to-multipoint ζεύξεις στα 5,4 GHz.

Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί στα ακόλουθα σημεία:

1 Πλατεία Κομπότι

2 Πλατεία Πέτα

3 Κόπραινα

4 Κεντρικός δρόμος Νεοχώρι (Νέα διασταύρωση)

5 Αγ. Παρασκευή Πλατεία

6 Κομμένο Πλατεία

7 Περάνθη Πλατεία

8 Ακροποταμιά Πλατεία

9 Σελλάδες γήπεδο 5Χ5

10 Αμφιθέα

Οι συσκευές ασύρματης πρόσβασης που θα πρέπει να προσφερθούν θα πρέπει να αντέχουν σε ακραία καιρικά φαινόμενα, θα πρέπει να είναι συσκευές εξωτερικού χώρου χωρίς να απαιτείται χρήση επιπλέον κουτιών στέγασης ή προφύλαξης. Θα τοποθετηθούν είτε εξωτερικά είτε εσωτερικά σε κτίρια ή άλλους κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους, έτσι ώστε να επιτυγχάνουν τη μέγιστη ραδιοκάλυψη του χώρου.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των κεραιών που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να πληρούν κατά ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Οι συσκευές ασύρματης πρόσβασης στα 2,4 ή/και 5 GHz θα πρέπει να διαθέτουν περιμετρική κεραία (omni) ούτως ώστε να έχουν μεγάλο εμβαδό κάλυψης.
- Οι ασύρματες βάσεις PMP στα 5,4 GHz θα πρέπει να διαθέτουν εξωτερική αποσπώμενη τομεακή/κατευθυντική κεραία 90ο για επίτευξη επικοινωνίας σε μεγάλη απόσταση και με μέγιστη ταχύτητα.
- Τα τερματικά σημεία θα πρέπει να διαθέτουν κεραία τύπου dish ή ενσωματωμένη τομεακή/κατευθυντική κεραία για επίτευξη επικοινωνίας σε μεγάλη απόσταση και με μέγιστη ταχύτητα.

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει μελέτη εφαρμογής, η οποία θα αποτελέσει το βασικό οδηγό υλοποίησης του Έργου και θα πρέπει να γίνει αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή.

Πιο συγκεκριμένα η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει:

- Επιτόπιο έλεγχο των σημείων στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση του εξοπλισμού.
- Επικαιροποιημένη μελέτη ραδιοκάλυψης των εξωτερικών ζεύξεων. Ο Ανάδοχος οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να την υλοποιήσει με εργαλεία σχεδιασμού/μετρήσεων του κατασκευαστή του προς προμήθεια εξοπλισμού ασύρματης δικτύωσης.
- Επικαιροποίηση / οριστικοποίηση των σημείων εγκατάστασης των σημείων ασύρματης διαδικτυακής πρόσβασης, ενώ παράλληλα θα προσδιοριστούν τοπογραφικά τα σημεία στα οποία θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός, καθώς και η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για την εγκατάσταση του απαιτούμενου εξοπλισμού σε κάθε σημείο.
- Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων του λογισμικού, συστημάτων και των εφαρμογών που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Έργου.
- Μελέτη Εγκατάστασης, στην οποία θα αποτυπώνεται αναλυτικά η διάταξη του εξοπλισμού τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και σε κάθε σημείο ασύρματης πρόσβασης.

Προσδιορισμός των εργαλείων και λογισμικών καθώς και των μετρήσεων που θα γίνουν μετά την εγκατάσταση για την επιβεβαίωση των καλύψεων και της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμού επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να:

- Περιγράψουν την προτεινόμενη ακριβή τοπολογία του δικτύου και να αναφέρουν τις τεχνολογίες που θα χρησιμοποιήσουν.
- Περιγράψουν αναλυτικά την προτεινόμενη λύση, τον τρόπο μεταφοράς και εγκατάστασης, και να αναφέρουν το χρόνο εκτέλεσης του έργου

Το σύνολο των ρευματοδοτήσεων ανά σημείο είναι ευθύνη της Αναθέτουσας Αρχής.

1.2.3.3 Εξοπλισμός Μέτρησης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (εγκατάσταση σε πίνακα)

Τα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού μέτρησης της κατανάλωσης ενέργειας μέσω του κεντρικού πίνακα είναι τα ακόλουθα:

- Τάση τροφοδοσίας: 230 V, 50 Hz

- Ρεύμα εξόδου (μέγ.): 2 A
- Επικοινωνία: Wi-Fi
- Έλεγχος μέσω website ή app (Android, iOS) αλλά και τοπικά μέσω κουμπιών
- Έλεγχος λειτουργίας των ηλεκτρικών συσκευών μέσω Internet
- Έλεγχος οποιοδήποτε φορτίου αρκεί να γίνει συνδυασμός με το κατάλληλο ρελέ
- Μέτρησης κατανάλωσης ενέργειας οποιουδήποτε φορτίου (μονοφασικό, τριφασικό) αρκεί να συνδυαστεί με ένα μετρητικό στοιχείο που χρησιμοποιεί πρωτόκολλο S0
- Εύκολη διαχείριση μέσω app και Website
- Χρήση πρωτόκολλου Wi-Fi
- Θα πρέπει να μπορούν να καταγράψουν μια σειρά από μετρήσεις όπως:
    - Τρέχουσα τάση & ένταση ρεύματος ανά φάση (τόσο για μονοφασικές όσο και για τριφασικές παροχές)
    - Τρέχουσα πραγματική ισχύς της κάθε τάσης
    - Συνολική Κατανάλωση ενέργειας (ενεργή ισχύς και άεργο ισχύς), με καταγραφή τουλάχιστον ανά 15 λεπτά της ώρας
    - Φαινόμενη/Άεργος ισχύς ανά φάση καθώς και συνολικές τιμές
    - Συχνότητα λειτουργίας
    - Συνολική Ισχύς

Ο ανάδοχος θα αναλάβει το κόστος εγκατάστασης των αισθητήρων/ μετρητών συνοδευόμενων από όλα τα σχετικά υλικά προκειμένου να επιτευχθεί η ζητούμενη λειτουργικότητα.

Ο Δήμος μετά την υπογραφή της σύμβασης θα παραδώσει την λίστα με τα πέντε (5) κτίρια στα οποία θα γίνει η εγκατάσταση των μετρητών.

1.2.3.4 Τηλεματικές Μονάδες Παρακολούθησης Στόλου Οχημάτων του Δήμου

Η συσκευή εντοπισμού οχήματος θα πρέπει να έχει περίβλημα (μεταλλικό ή πλαστικό), να φέρει αριθμό κατασκευής εργοστασίου και να συνοδεύεται από μία πλαστική θήκη εγκατάστασης, την κεραία GPS/GSM. Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με τις απαραίτητες προδιαγραφές των κατασκευαστών των διαφόρων τύπων αυτοκινήτων. Θα πρέπει η υποδοχή της κάρτας SIM και η υποδοχή για την κεραία GPS/GSM καθώς και οι υποδοχές για τις συνδέσεις της τροφοδοσίας και των άλλων εισόδων / εξόδων. Θα πρέπει να χρησιμοποιεί το σύστημα GPS για το συνεχή υπολογισμό της θέσης του οχήματος και την υπηρεσία GPRS για την άμεση και οικονομική αποστολή και λήψη δεδομένων και το GIS για την αποτύπωση των δεδομένων. Το μικρό της μέγεθος θα πρέπει να επιτρέπει την εγκατάσταση της σε κάθε είδος οχήματος, ενώ η μονάδα θα πρέπει να παραμένει κρυμμένη σε μη εμφανή σημεία του οχήματος

Η προτεινόμενη συσκευή θα πρέπει να έχει επί ποινής αποκλεισμού τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Διάγνωση βλαβών και προγραμματισμός συσκευής με χρήση Blouetooth (χωρίς απεγκατάσταση της συσκευής).
- Επικοινωνία με OBDII Bluetooth dongle για μεταφορά τιμών δεδομένων αισθητήρων από το όχημα (στροφές κινητήρα, καύσιμα, πάτημα πετάλ γκαζιού, μπαταρία, θερμοκρασίας νερού κλπ.)
- Μπαταρία 1800mAh
- Αδιαβροχοποίηση IP54

- Μνήμη microSD τουλάχιστον 128GB για αποθήκευση δεδομένων όταν δεν υπάρχει σύνδεση με το δίκτυο
- Δυνατότητα φωνητικής κλήσης για συνομιλία με τον οδηγό (με χρήση Bluetooth)
- Δυνατότητα χαμηλής κατανάλωσης της συσκευής με ταυτόχρονη ενεργοποιημένη λειτουργικότητα αναβάθμισης της συσκευής (On line Deep Sleep Mode)
- Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού της συσκευής σε νέα έκδοση με αποστολή SMS ή με χρήση Bluetooth

Η απόδειξη των ανωτέρω γίνεται με προσκόμιση των Τεχνικών Φυλλαδίων που αποδεικνύουν το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών από τον υποψήφιο ανάδοχο

Τα συνολικά τεμάχια θα είναι δέκα Πέντε (15)

1.2.4 Λοιπές Υπηρεσίες

1.2.4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού του Φορέα

Ο Ανάδοχος, στο πλαίσιο παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας και έχοντας πλήρη επίγνωση της σημασίας της εκπαίδευσης ως αναπόσπαστου μέρους κάθε πληροφοριακού συστήματος, θα αναλάβει την εκπαίδευση των διαχειριστών που θα διαχειριστούν και θα υποστηρίξουν τη λειτουργία των εφαρμογών. Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ Ο Ανάδοχος θα προσφέρει πλήρη εκπαίδευση στο προσωπικό του Δήμου και **κυρίως** στα τρία (3) επιλεγμένα στελέχη για το ρόλο του διαχειριστή, ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή και αποδοτική λειτουργία, αλλά και γενικότερα η πλήρης αξιοποίηση του προσφερόμενου συστήματος, με χρήση σύγχρονων μεθοδολογιών, τεχνικών και εργαλείων.
- ✓ Τα θέματα της εκπαίδευσης θα καλύπτουν όλες τις συνιστώσες του συστήματος, αλλά και σημαντικά οριζόντια θέματα, αν αυτό κριθεί απαραίτητο.
- ✓ Η σχεδίαση και το περιεχόμενο των προγραμμάτων εκπαίδευσης του Αναδόχου θα είναι τέτοια που θα διασφαλίζουν την πλήρη κάλυψη των θεμάτων που αφορούν τη διαχείριση και χρήση των επιμέρους προσφερόμενων εφαρμογών.
- ✓ Η εκπαίδευση θα πρέπει να οργανωθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να έχει ολοκληρωθεί ύστερα από είκοσι (20) ώρες κατάρτισης, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την πλήρη κάλυψη της επιλεγμένης θεματολογίας.

Η μεθοδολογία για τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα περιλαμβάνει:

- ✓ Τον προσδιορισμό των Εκπαιδευομένων, με την ταυτόχρονη επιλογή τριών (3) στελεχών για το ρόλο του διαχειριστή.
- ✓ Τον προσδιορισμό των αναγκών και των στόχων της εκπαίδευσης.
- ✓ Τη δομή/ύλη της Εκπαίδευσης και τον προγραμματισμό των μαθημάτων.
- ✓ Το σχεδιασμό αναφορών εκπαίδευσης.
- ✓ Το σχεδιασμό μεθόδου πιστοποίησης εκπαιδευομένων και διαχειριστών.

Το σχεδιασμό μεθόδου αξιολόγησης της εκπαίδευσης

Στην Τεχνική Προσφορά του ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει αναλυτικό πρόγραμμα υπηρεσιών εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην οικονομική προσφορά του. Οι εκπαιδεύσεις θα λάβουν χώρα σε εγκαταστάσεις του Δήμου.

1.2.4.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ελέγχων και την αποδοχή τους από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου, αρχίζει η Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας. Στην περίοδο αυτή, το σύστημα της Διαδικτυακής Πύλης Περιεχομένου και Υπηρεσιών θα εγκατασταθεί και θα λειτουργήσει σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του συστήματος και τους χρήστες κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα **τουλάχιστον ενός μήνα** (πιλοτική λειτουργία). Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους του Φορέα Υλοποίησης.

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

Άμεση τηλεφωνική υποστήριξη Help-desk

Άμεση υποστήριξη σε όλους τους χρήστες του συστήματος της Διαδικτυακής Πύλης μέσω τηλεφώνου, τουλάχιστον κατά το ωράριο λειτουργίας 09:00-17:00. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- ✓ Τηλεφωνική υποστήριξη σχετικά με τη χρήση του συστήματος.
- ✓ Τηλεφωνική υποστήριξη για την αντιμετώπιση προβλημάτων κατά τη χρήση.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην τεχνική προσφορά του υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά τη δομή και οργάνωση της παραπάνω υπηρεσίας Help-Desk.

1.2.4.3 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης

Οι υπηρεσίες εγγύησης «καλής λειτουργίας» θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών που πρέπει να περιλαμβάνουν:

  - Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου
  - Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)
  - Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό καθώς και εφαρμογές που έχει υλοποιήσει ο ίδιος ο Ανάδοχος
  - Τεκμηρίωση σφαλμάτων
  - Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του έτοιμου λογισμικού
  - Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού
  - Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

Η κατ' ελάχιστη απαίτηση εγγύηση καλής λειτουργίας είναι 1 έτος

1.3 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου ορίζεται σε δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Ειδικότερα η περιγραφή του Έργου ανά Φάση έχει ως εξής:

- Φάση 1 - Μελέτη Εφαρμογής
- Φάση 2 - Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού
- Φάση 3 – Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος και εφαρμογών
- Φάση 4 - Εκπαίδευση χειριστών
- Φάση 5 – Πιλοτική Λειτουργία

Φάση	Χρονική Διάρκεια		Τίτλος Φάσης
	Από	Έως	
1	Ε	Ε+30ΗΜ	Μελέτη Εφαρμογής
2	Ε+31ΗΜ	Ε+240ΗΜ	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού
3	Ε+31ΗΜ	Ε+270ΗΜ	Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος και εφαρμογών
4	Ε+271ΗΜ	Ε+285ΗΜ	Εκπαίδευση
5	Ε+286ΗΜ	Ε+300ΗΜ	Πιλοτική Λειτουργία

Ε: Χρόνος Έναρξης του Έργου, ΗΜ: ημέρες

Οι χρόνοι υλοποίησης των Φάσεων που αναφέρονται ανωτέρω είναι ενδεικτικοί. Η περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος, στο φάκελο προσφοράς του, προτείνει συνολικό χρόνο υλοποίησης μικρότερο ή ίσο του χρόνου που ορίζεται στην παρούσα οικονομοτεχνική έκθεση, θεωρείται αποδεκτή. Η αντίθετη περίπτωση (συνολικός χρόνος μεγαλύτερος του οριζόμενου στην παρούσα οικονομοτεχνική έκθεση) δεν θεωρείται αποδεκτή και η προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου θα απορρίπτεται.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά επί ποινή αποκλεισμού κάθε φάση του έργου.

1.4 Παραδοτέα Έργου

Τα ελάχιστα παραδοτέα του έργου τα οποία θα πρέπει να προσφέρει ο ανάδοχος είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Ε: Εφαρμογή
- ✓ Υ: Υπηρεσίες
- ✓ ΕΞ: Εξοπλισμός

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας ή Μέρες Παράδοσης
1	**Π1.1:** Μελέτη Εφαρμογής	Μ	Έναρξη+30ΗΜ
2	**Π2.1:** Εξοπλισμός μέτρησης πληρότητας κάδων	ΕΞ	Ε+240ΗΜ
3	**Π2.2:** Εξοπλισμός Μέτρησης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (εγκατάσταση σε πίνακα)	ΕΞ	Ε+240ΗΜ
4	**Π2.3:** Τηλεματικές Μονάδες παρακολούθησης	ΕΞ	Ε+240ΗΜ

	στόλου οχημάτων του Δήμου		
5	**Π2.4:** Μονάδες δικτύου διανομής 2,4GHz	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
6	**Π2.5:** Μονάδες δικτύου διανομής 5GHz	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
7	**Π2.6:** Δρομολογητές τερματικού σημείου	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
8	**Π2.7:** Gateway συλλογής δεδομένων WiFi	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
9	**Π2.8:** Λοιπός εξοπλισμός ασύρματου δικτύου (Καλώδιο UTP, clips κτλ)	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
10	**Π2.9:** Ιστοί και δαγκάνες για το ασύρματο δίκτυο	ΕΞ	Ε+60ΗΜ
11	**Π3.1:** Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, παρακολούθησης στόλου οχημάτων, αιτημάτων πολιτών και οικονομικών στοιχείων προϋπολογισμού	Ε	Ε+270ΗΜ
12	**Π3.2:** Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων	Ε	Ε+270ΗΜ
13	**Π3.3:** Λογισμικό για τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου	Ε	Ε+270ΗΜ
14	**Π3.4:** Υποσύστημα παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων	Ε	Ε+270ΗΜ
15	**Π3.5:** Λογισμικό για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	Ε	Ε+60ΗΜ
16	**Π3.6:** Διαδικτυακή εφαρμογή δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες – φορείς	Ε	Ε+270ΗΜ
17	**Π3.7:** Διαδικτυακή εφαρμογή για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα	Ε	Ε+270ΗΜ
18	**Π3.8:** Άδεια λογισμικού μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια	Ε	Ε+270ΗΜ
19	**Π3.9:** Λογισμικό παρακολούθησης και	Ε	Ε+270ΗΜ

	διαχείρισης στόλου οχημάτων		
20	**Π3.10:** Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικού	Ε	Ε+270ΗΜ
21	**Π3.11:** Σχήμα βάσης δεδομένων	Ε	Ε+270ΗΜ
22	**Π3.12:** Πηγαίος κώδικας εφαρμογών	Ε	Ε+270ΗΜ
23	**Π4.1:** Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης.	Μ	Ε+285ΗΜ
24	**Π4.2:** Εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό κατάρτισης/ εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα	Μ	Ε+285ΗΜ
25	**Π4.3:** Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	Υ	Ε+285ΗΜ
26	**Π5.1:** Υπηρεσίες Πιλοτικής & Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας (Help-Desk, Υποστήριξη χρηστών)	Υ	Ε+300ΗΜ

1.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

1.5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει κατ' ελάχιστον αναλυτικά στο κεφάλαιο των μεθόδων και των τεχνικών υλοποίησης και υποστήριξης του έργου τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Μεθοδολογία διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου
- Μεθοδολογία υλοποίησης έργου με ανάλυση όλων των επιμέρους τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν
- Μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας

1.5.2 Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου και του χρόνου απασχόλησης τους στο έργο.

Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου.

Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που διαπιστώσει αδυναμία συγκεκριμένων στελεχών να επιτελέσουν επιτυχώς τον προβλεπόμενο ρόλο τους, ακολουθώντας τα προβλεπόμενα από τη διαδικασία παρακολούθησης του έργου, ζητά προς άρση της μη συμμόρφωσης την αντικατάστασή τους από νέα στελέχη που θα τεθούν και πάλι υπό την έγκρισή της και θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον ίσα προσόντα με τον αντικαθιστάμενο.

1.5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ζητείται από τον υποψήφιο ανάδοχο να παρουσιάσει την προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης σχετικά με τη διασφάλιση της ποιότητας υλοποίησης και αποτελεσμάτων του Έργου.

1.6 Πίνακες Συμμόρφωσης

Στους επόμενους πίνακες θα πρέπει οι υποψήφιοι ανάδοχοι να συμπληρώσουμε το σύνολο των απαιτήσεων καθώς και τις αντίστοιχες παραπομπές

1.6.1 Κεντρική πλατφόρμα ολοκλήρωσης και απεικόνισης δεδομένων από διαφορετικά υποσυστήματα (Back Office)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Απαιτήσεις			
Τμήμα της παράδοσης θα πρέπει να είναι η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση και η ολοκλήρωση της πλατφόρμας smart city με όλες τις εφαρμογές του έργου.	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στην τεχνική του προσφορά Mockup της πλατφόρμας στα ελληνικά επί ποινή αποκλεισμού	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητες επιπλέον αναβάθμισης και προσθήκης νέων εφαρμογών με εύκολο τρόπο.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει περιβάλλον διαχείρισης συσκευών για τους διαχειριστές έτσι ώστε να προσθέτουν μόνοι τους νέους αισθητήρες, νέες συσκευές μέσα από ένα ενιαία περιβάλλον λειτουργίας μέσω του οποίου να παρακολουθείται και η σωστή λειτουργία της κάθε συσκευής και του κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα προσφέρει δυνατότητα χρήσης μέσα από οποιοδήποτε web browser.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να διαχειριστεί εκατοντάδες αισθητήρες και συσκευές ταυτόχρονα συνδεδεμένες στο σύστημα χωρίς καθυστερήσεις στην απόκριση, στο data storage, στο data polling και στην προβολή των δεδομένων σε κάθε browser.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό θα πρέπει να έχει το χαρακτήρα πλατφόρμας διασύνδεσης λογισμικού, αισθητήρων, λειτουργιών και εξοπλισμού έξυπνης πόλης. Να προσφερθεί σαν Cloud εφαρμογή για όσα χρόνια είναι η εγγύηση με δυνατότητα επέκτασης, αλλά να υπάρχει ταυτόχρονα η δυνατότητα εγκατάστασης σε υπολογιστικές υποδομές του Δήμου εφόσον απαιτηθεί σε μετέπειτα στάδιο υλοποίησης.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα είναι σε θέση να λειτουργεί τόσο σε υποδομές του αναδόχου (cloud solution) ο οποίος θα έχει την ευθύνη εύρυθμης λειτουργίας για τουλάχιστον	ΝΑΙ		

24 μήνες όσο και σε υποδομές της αναθέτουσας αρχής (αν επιλέξει η τελευταία την φιλοξενία)			
Αρχιτεκτονική			
Η πλατφόρμα διαιρείται σε διαφορετικά Modules/ Applications τα οποία ο Δήμος μπορεί να προσθέσει/ ενεργοποιήσει σε διαφορετικούς χρόνους (όποτε το θελήσει) – πλήρης επεκτασιμότητα	ΝΑΙ		
Η επικοινωνία των διαφορετικών Modules/ Applications γίνεται μέσω Enterprise Service Bus (ESB). Η πλατφόρμα επεξεργάζεται όλα τα δεδομένα των αισθητήρων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει μία μηχανή βασισμένη σε κανόνες (ενσωματωμένο Module στο εργαλείο διαχείρισης - rule-based engine (Rule Engine)) ώστε ο διαχειριστής να μπορεί να ορίζει κανόνες λειτουργίες και να συνθέτει διαφορετικά συνέρια λειτουργίας. Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει σενάρια με βάση τα δεδομένα που δέχεται από συσκευές ή αισθητήρες.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης των συσκευών ανεξάρτητα από κατασκευαστή	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει RESTfull και WebService API για την ολοκλήρωση με τρίτα συστήματα. Το προσφερόμενο API θα πρέπει κατ' ελάχιστο να έχει τις εξής μεθόδους/ endpoints: Item list, Item status, Item history and Item availability	ΝΑΙ		
Τα δεδομένα που θα «προσφέρονται» στους web clients διανέμονται σε πραγματικό χρόνο (real-time).	ΝΑΙ		
Λειτουργίες Παρακολούθησης (Monitoring)			
Η πλατφόρμα παρέχεται μαζί με εργαλείο για σχεδιασμό κόμβων δικτύου (όπου δίκτυο κάθε σετ από αισθητήρες ή συσκευές) όπου για κάθε κόμβο θα μπορεί ο χρήστης να περιλαμβάνει πληροφορίες όπως συντεταγμένες, διεύθυνση, στοιχεία του κατασκευαστή και τύπο επικοινωνίας ανάμεσα στην συσκευή και στην πλατφόρμα	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μπορεί να συλλέγει και να οπτικοποιεί κάθε πληροφορία που θα παράγεται από κάθε αισθητήρα ή συσκευή και η οποία θα είναι σημαντική για την παρακολούθηση της λειτουργίας της	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα ορίζει με ενιαίο τρόπο την αποθήκευση όλων των πληροφοριών που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής ή αισθητήρα καθώς και των events που λαμβάνει από τον κάθε αισθητήρα.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα παρακολουθεί κάθε αισθητήρα αναφορικά με πιθανά προβλήματα σύνδεσης,	ΝΑΙ		

αποστολής και λήψης δεδομένων ή γενικού status.			
Ο διαχειριστής μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών μέσω ενσωματωμένου εργαλείου διαχείρισης καθώς και διαφορετικά επίπεδα μεταξύ των αισθητήρων/ συσκευών ακολουθώντας δενδροειδή δομή και έχοντας δυνατότητα να ορίσει σχέσεις μεταξύ συσκευών (parent/ slave) και τρόπους σύνδεσης στο δίκτυο δεδομένων.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει την εμφάνιση διαθεσιμότητας κάθε συσκευής για συγκεκριμένη περίοδο που θα ορίζει ο διαχειριστής.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει ειδοποιήσεις μέσω email και SMS. Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται όταν υπάρχει αστοχία μετάδοσης δεδομένων, αστοχία σύνδεσης ή κάθε άλλη δυσλειτουργία	ΝΑΙ		
Web Browser Support			
Η πλατφόρμα υποστηρίζει όλες τις βασικούς browsers στις τελευταίες τους εκδόσεις.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα λειτουργεί χωρίς την χρήση κάποιου 3ου plugin όπως Adobe Flash, Java Applet ή αντίστοιχο.	ΝΑΙ		
Η χρήση της πλατφόρμας από τον χρήστη θα πρέπει να γίνεται σε μία φιλική εφαρμογή, web based με την χρήση ενιαίου Dashboard που δεν θα απαιτεί διαρκή επαναφόρτωση της σελίδας και με φόρτωση της σελίδας με όλα τα δεδομένα από το πρώτο άνοιγμα (first load).	ΝΑΙ		
Απαιτήσεις δεδομένων			
Όλα τα δεδομένα συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
Το data storage μπορεί να επεξεργαστεί εκατομμύρια εγγραφές/ ημέρα.	ΝΑΙ		
Το data storage είναι ικανό να αποθηκεύσει οποιαδήποτε επιπρόσθετα metadata για τις υφιστάμενες εγγραφές χωρίς να τροποποιείται η δομή τους.	ΝΑΙ		
Το data storage διαχωρίζεται σε on-line data storage, off-line data storage και pre-computed statistical data storage.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα μετατρέπει περιοδικά όλα τα pre-computed στατιστικά δεδομένα data σε SQL-based βάση δεδομένων για μεγαλύτερη ανάλυση με χρήση Business Intelligence	ΝΑΙ		
Περιβάλλον πλατφόρμας			
Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί εξυπηρετητές με λειτουργικό σύστημα Microsoft	ΝΑΙ		

Windows ή ισοδύναμα			
Όλα τα HTTP/HTTPS services που είναι τμήματα της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να «τρέχουν» σε Microsoft Internet Information servers (IIS) ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
Τα events θα πρέπει να αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MongoDB	ΝΑΙ		
Για την επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται Microsoft SQL server ή ισοδύναμος.	ΝΑΙ		
Το σύνολο του περιβάλλοντος (interface) θα είναι στα ελληνικά	ΝΑΙ		
Αναφορές			
Ο προσφέρων την λύση ή προμηθευτής αποδεικνύει από υφιστάμενα έργα (τουλάχιστον ένα) την παραπάνω λειτουργικότητα στο σύνολό της.	ΝΑΙ		
Ο προσφέρων την λύση μπορεί να αποδείξει ότι η πλατφόρμα έχει αναπτυχθεί από αυτόν ή έχει την άδεια να την μεταπουλά για την Ελλάδα.	ΝΑΙ		

1.6.2 Εφαρμογή διαδραστικής επικοινωνίας και άμεσης πληροφόρησης δημοτών με χρήση ασύρματου δικτύου (WiFi) με το μοντέλο SaaS καθώς και διαχείρισης του ασύρματου δικτύου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Προσφέρει πρόσβαση και άμεση πληροφόρηση των δημοτών για τοπικά νέα, εκδηλώσεις, συμβάντα, προτάσεις, έργα του Δήμου, δημοτικά συμβούλια μέσα από τα υφιστάμενα ασύρματα δίκτυα του Δήμου	ΝΑΙ		
Προσφέρει υπηρεσίες αξιολόγησης των υπηρεσιών του Δήμου, δημοσκοπήσεις, ψηφοφορίες για θέματα που αφορούν συγκεκριμένες γειτονιές ή περιοχές μέσα από το υφιστάμενο ασύρματο δίκτυο	ΝΑΙ		
Είναι σε θέση να προσφέρει οργάνωση καμπάνιας ή εκστρατείας με προωθητικά μηνύματα προς τους δημότες π.χ. για το περιβάλλον, για την καθαριότητα, την αιμοδοσία, τα αδέσποτα ζώα και πλήθος κοινωνικών θεμάτων με μόνη χρήση τα υφιστάμενα ασύρματα δίκτυα	ΝΑΙ		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά			
Load Balancing: Δυνατότητα διαχείρισης περισσοτέρων από μιας γραμμών τύπου ADSL/VDSL/WAN (Load Balancing) μοιράζοντας ταυτόχρονα από όλες τις γραμμές την διαθεσιμότητα ενός δικτύου	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Failed over: Δυνατότητα δρομολόγησης της ζήτησης των δεδομένων μόνο στις γραμμές που είναι σε κατάσταση on-line	ΝΑΙ		
Content filtering: Δυνατότητα διαχείρισης περιορισμένης πρόσβασης σε σελίδες κακόβουλου ή άσεμνου περιεχομένου	ΝΑΙ		
Online Alerts: Δυνατότητα να δει ο διαχειριστής σε πραγματικό χρόνο αλλά και απομακρυσμένα την λειτουργία των δρομολογητών του δικτύου Κοινή σελίδα σύνδεσης για πολλούς χρήστες.	ΝΑΙ		
Ο Δήμος αποφασίζει σε ποια σημεία WiFi spots θα εμφανίσει το μήνυμα που επιθυμεί	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα λειτουργεί υποδειγματικά σε όλες τις συνθήκες σύνδεσης μοιράζοντας αξιόπιστα το εύρος της γραμμής/ων του δικτύου αυτοματοποιημένα. Θα πρέπει να υπάρχει ταυτόχρονη σύνδεση κατ' ελάχιστον 3000 ταυτόχρονων χρηστών	ΝΑΙ		
Υπάρχει δυνατότητα διαχείρισης από τον διαχειριστή της ταχύτητας σύνδεσης του κάθε χρήστη στο WiFi σύμφωνα με το πλήθος των συνδέσεων ανά περίπτωση με επιλογές όπως αυτόματη, υψηλή 1024kb/256kb, μέτρια 512kb/128kb, χαμηλή 128kb/64kb ή άλλη διαμόρφωση. Ο περιορισμός της ταχύτητας πρόσβασης μπορεί να εφαρμόζεται και ανά προφίλ χρηστών ή ανά χρήστη σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου, προσφέροντας συγκεκριμένες ταχύτητας σύνδεσης σε χρήστες της επιλογής σας (να δοθεί print screen της εν λόγω λειτουργικότητας στην τεχνική προσφορά του αναδόχου)	ΝΑΙ		
α. Διαθέσιμοι τρόποι σύνδεσης κατά τη διαδικασία πρόσβασης: • Ανώνυμα (με υποχρεωτική ή προαιρετική αποδοχή όρων) • Υποχρεωτική ή προαιρετική παροχή προσωπικών στοιχείων (όνομα, email, κτλ.) • Social login (Facebook, Twittter, Google+) • Παροχή κωδικού voucher	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
β. Δυνατότητα παροχής διαφορετικών μεθόδων σύνδεσης στους χρήστες: • Όνομα χρήστη/Συνθηματικό από βάσεις δεδομένων του χρήστη (αν υπάρχει). • Ταυτοποίηση συσκευών μέσω του MAC Address για την αυτόματη πιστοποίηση στο δίκτυο • Διατήρηση όλων των συνδέσεων και άμεση διαθεσιμότητα των δεδομένων σύνδεσης (Λογαριασμός Facebook, email, άλλα στοιχεία χρήστη, MAC address συσκευής, ημέρα, ώρα) σε βάση δεδομένων σας. • Εισαγωγική οθόνη (intro page) προσαρμοσμένη στις δυνατότητες συσκευών (κινητά, tablets, φορητοί, κτλ). • Δυνατότητα εύκολης προσαρμογής της εισαγωγικής οθόνης ανάλογα με την ημέρα/ εβδομάδα/ μήνα. • Δυνατότητα περιορισμού ταχύτητας πρόσβασης (upload/download) ανά χρήστη όταν ο διαχειριστής το επιλέγει. • Παρεμβολή διαφημίσεων με τρόπο που να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση σε σελίδες ασφαλούς περιεχομένου (content filtering κτλ). • Δυνατότητα στον διαχειριστή για άμεση παράκαμψη της πλατφόρμας σε περίπτωση που καταστεί ανάγκη.	ΝΑΙ		
Σύνδεση με ημερολογιακό περιορισμό: Ο διαχειριστής μπορεί να προσδιορίσει ως τρόπο σύνδεσης των χρηστών στο διαδίκτυο την χρήση κωδικών με ημερολογιακό περιορισμό (ανά ημέρα/ες). Η εκτύπωση των voucher μπορεί γίνεται από την κεντρική εφαρμογή. Επίσης υπάρχει δυνατότητα πολλαπλών συνδέσεων ανά κωδικό έτσι ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να τον χρησιμοποιήσει σε περισσότερες από μια συσκευές του (π.χ. Laptop και κινητό τηλέφωνο και PDA).	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο σχεδιασμός της αρχικής σελίδας των χρηστών μπορεί να γίνει βάσει των αναγκών του Δήμου αλλά και σύμφωνα με τις δυνατότητες και τα μεγέθη των συσκευών smartphones, tablets, laptop κτλ) με πολύ εύκολη προσαρμογή μέσα από το περιβάλλον διαχείρισης web της πλατφόρμας. Ο διαχειριστής θα μπορεί να εμφανίσει μια σελίδα αφετηρίας στις συσκευές των χρηστών ανάλογα με τα events και τις εκδηλώσεις που συμβαίνουν ή έχουν προγραμματιστεί στο Δήμο, επιλέγοντας το φόντο, το λογότυπο αλλά και το προωθητικό μήνυμα (υποστήριξη έως 4 γλώσσες) μετατρέποντας το WiFi σας σε ένα εργαλείο επικοινωνίας με όλους τους δημότες και επισκέπτες του Δήμου.	ΝΑΙ		
Προσφέρονται στην τεχνική προσφορά του αναδόχου δύο (2) σχεδιαστικές προτάσεις για την πρώτη σελίδα (login page) του χρήστη στο ασύρματο δίκτυο του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο χωρίς την εισαγωγή κωδικού αλλά με χρήση του λογαριασμού που διατηρούν οι χρήστες στο Facebook/ twitter. Ο ανάδοχος θα συντάξει όρους σύνδεσης συμβατούς και με τον κανονισμό για το GDPR (πριν το Login – Terms & Conditions).	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ανακατεύθυνσης μετά την σύνδεση στο ασύρματο δίκτυο WiFi στην σελίδα επιλογής του Δήμου			
Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης ο διαχειριστής μπορεί να ανακατευθύνει τον χρήστη σε web σελίδα της προτίμησης του Δήμου. Με τον τρόπο αυτό θα αυξάνεται η διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας της επιλογής του Δήμου αλλά και προωθούνται καθημερινά διαφορετικές υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει ο Δήμος στους δημότες του.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ενεργοποίησης της προώθησης διαφημιστικών μηνυμάτων			
Η πλατφόρμα θα δίνει την δυνατότητα να εκμεταλλεύεται ο Δήμος την επισκεψημότητα του ιστοχώρου του και προβάλλει διαφημιστικές/ προωθητικές καταχωρήσεις κατά την σύνδεση των χρηστών στο διαδίκτυο με τρόπο που να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση (σελίδα over flip).	ΝΑΙ		
Υποστηρίζεται και η προβολή βίντεο.	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζει την διαχείριση δύο διαφημιστικών banners στη σελίδα υποδοχής. Οι αλλαγές στα banners της σελίδας υποδοχής μπορούν να ολοκληρωθούν από το κεντρικό σύστημα διαχείρισης.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η υπηρεσία προώθησης διαφημιστικών μηνυμάτων μπορεί να αφορά εκδηλώσεις του Δήμου. Στο τέλος κάθε καμπάνιας ο διαχειριστής θα λαμβάνει ενημέρωση για τα στατιστικά προβολής (αριθμός views, μοναδικοί χρήστες κτλ)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή υποστηρίζει την στατιστική προβολή δεδομένων για: • Στατιστικά συνδέσεων • Στατιστικά συσκευών • Στατιστικά χρόνου παραμονής • Στατιστικά όγκου δεδομένων • Στατιστικά νέων/επαναλαμβανόμενων χρηστών	ΝΑΙ		
Άμεση απενεργοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρει η πλατφόρμα: Πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον διαχειριστή για άμεση παράκαμψη του συστήματος σε περίπτωση που καταστεί ανάγκη.	ΝΑΙ		
Απομακρυσμένη διαχείριση της πλατφόρμας μέσω Web: Ο διαχειριστής θα μπορεί απομακρυσμένα μέσω web να πραγματοποιεί όλες τις παραπάνω ρυθμίσεις μέσα από ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης και να δει τις αλλαγές στις συσκευές των χρηστών άμεσα.	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη πλατφόρμα διαθέτει ενσωματωμένη υπηρεσία για την προστασία των επισκεπτών από την προβολή σελίδων κακόβουλου ή άσεμνου περιεχομένου (Web Filtering και Blocking). Με την ενεργοποίηση της υπηρεσίας ο χρήστης θα πρέπει να οδηγείται σε ενημερωτική σελίδα μόλις επισκεφθεί άσεμνο περιεχόμενο.	ΝΑΙ		
Ο διαχειριστής μπορεί να κάνει χρήση της προεπισκόπησης ώστε να βλέπουν τα αποτελέσματα των αλλαγών στην οθόνη του υπολογιστή για να γνωρίζουν πώς επιδρούν οι αλλαγές στις συσκευές των χρηστών πριν τις εφαρμόσουν	ΝΑΙ		
Με την πλατφόρμα υπάρχει δυνατότητα προβολής μηνύματος καλωσορίσματος (κατά την πρώτη μόνο σύνδεση) στο WiFi δίκτυο στη γλώσσα του χρήστη - (να δοθεί print screen της εν λόγω λειτουργικότητας στην τεχνική προσφορά του αναδόχου)	ΝΑΙ		
Τα μηνύματα εμφανίζονται απευθείας στη γλώσσα που έχει ενεργοποιήσει ο χρήστης στον browser του, χωρίς να απαιτείται επιλογή γλώσσας από τον χρήστη.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Από το back office της πλατφόρμας θα γίνεται η ενεργοποίηση της δυνατότητας της υπηρεσίας με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται προώθηση στους χρήστες της σελίδας καλωσορίσματος για να τους εμφανίζετε το σχετικό μήνυμα (σελίδα ανακατεύθυνσης).	ΝΑΙ		
Το σύστημα υποστηρίζει την δυνατότητα να προβάλλεται στους δημότες το πρόγραμμα κάποιων εκδηλώσεων του δήμου εύκολα και γρήγορα μέσα από την πρώτη σελίδα που θα δει ο χρήστης συνδεόμενος στο WiFi. Το μενού του προγράμματος θα πρέπει να συντάσσεται εύκολα και γρήγορα από διαχειριστικό εργαλείο προσθέτοντας κατηγορίες και υποκατηγορίες. Με τον τρόπο αυτό ο χρήστης όταν βρίσκετε στο ασύρματο δίκτυο θα μπορεί να ενημερωθεί για το τι εκδηλώσεις πραγματοποιούνται στο Δήμο.	ΝΑΙ		
Το σύστημα προσφέρει σελίδα αξιολόγησης έτσι ώστε οι δημότες να μπορούν να βαθμολογήσουν την ποιότητα των υπηρεσιών του Δήμου γρήγορα, εύκολα και αποτελεσματικά (σελίδα ανακατεύθυνσης). Η εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης θα περιλαμβάνει και τα στοιχεία προφίλ του χρήστη σε περίπτωση σύνδεσης στο δίκτυο με τη χρήση μέσου κοινωνικής δικτύωσης (Facebook) (να δοθεί print screen της εν λόγω λειτουργικότητας στην τεχνική προσφορά του αναδόχου)	ΝΑΙ		

1.6.3 Υποσύστημα ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης πληρότητας			
Κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για το σχεδιασμό της διαδρομής και τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης	ΝΑΙ		
Υποσύστημα ενημέρωσης πολιτών			
Διαδικτυακή εφαρμογή στην οποία ο δημότης θα βλέπει την πληρότητα κάδου σε πραγματικό χρόνο ανά περιοχή καθώς και το ιστορικό πληρότητας ανά εβδομάδα και ημέρα για την περιοχή που ενδιαφέρεται	ΝΑΙ		

Υποσύστημα ανάλυσης δεδομένων πληρότητας.			
Εργαλείο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου (στοιχεία πληρότητας) που θα επιτρέπει εύκολα τις σε βάθος μελέτες των ανεπεξέργαστων δεδομένων στον κάθε κάδο	ΝΑΙ		
Υποστηρίζει την εξαγωγή δεδομένων από το Υποσύστημα Παρακολούθησης και Διαχείρισης πληρότητας, την εκτέλεση ανάλυσης για τα στοιχεία πληρότητας χωρίς χρήση στατιστικών πακέτων.	ΝΑΙ		
Γενικά Χαρακτηριστικά			
Πλήρως ελληνικοποιημένη έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας (να δοθούν τα σχετικά Print screens)	ΝΑΙ		
Χρήση SSL για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ της κάθε συσκευής τους συστήματος και του κεντρικού server	ΝΑΙ		
Η υπηρεσία θα είναι συνδρομητική για το διάστημα έως το τέλος της εγγύησης καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
Κεντρικό Dashboard για πλήρη εικόνα της κατάστασης του δικτύου με δυνατότητα να παρακολουθεί ο χρήστης απευθείας το επίπεδο πληρότητας σε κάθε απομακρυσμένο σημείο. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την πλήρη ιεραρχία όλων των τοποθεσιών της περιοχής εφαρμογής (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Επιλογή σχεδιασμού της διαδρομής αποκομιδής με φιλικό προς τον χρήστη τρόπο. Οι διαδρομές θα πρέπει να μπορούν στη συνέχεια να προγραμματιστούν και να ανατίθενται σε οδηγούς για την ολοκλήρωση τους (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των κάδων σε χάρτη (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των κάδων σε λίστα (να δοθούν τα σχετικά Print screens)	ΝΑΙ		
Οπτική περιγραφή της πληρότητας του κάδου με μπάρα και αναφορά του ποσοστού πληρότητας για ευκολία πλοήγησης (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Προβολή όλων των κάδων σε λίστα με δυνατότητα συνοπτικής και αναλυτικής παρουσίασης/ προβολής (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα επιλογής με check box της	ΝΑΙ		

ανανέωσης ή μη της σελίδας παρουσίασης των στοιχείων για τους κάδους σε πραγματικό χρόνο (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)			
Ομαδοποίηση των κάδων ανά κατηγορία και ανά περιοχή (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Προβολή στατιστικών o Σε χρονικό παράθυρο o Με επιλογή εβδομάδας o Με επιλογή μήνα o Με επιλογή χρόνου o Συνολικής ποσότητας που συλλέχθηκε o Συνολικής ποσότητας/ ημέρα o Βάρος/ κάδο/ ημέρα o Αριθμός κενών κάδων o Μέσος όρος ποσοστού πληρότητα/ ημέρα	ΝΑΙ		
Ενημέρωση για συμβάντα/ ειδοποιήσεις σε email ή μέσω του συστήματος. Οι ειδοποιήσεις θα αφορούν: o Χρόνο από την τελευταία αποκομιδή του κάδου o Χρόνο από την τελευταία ανανέωση της συσκευής σε κάθε κάδο o Συγκεκριμένη επιλογή 1 ώρα ή για 8 ώρες ή για 24 ώρες ή για οποιοδήποτε χρόνο	ΝΑΙ		
Πληροφορία για την κατάσταση κάθε κάδου: o Επίπεδο πληρότητας o Τοποθεσία (με επιλογή GPS) o Χρόνος τελευταίας αποκομιδής o Θερμοκρασία o Επίπεδο μπαταρίας o Επίπεδο σήματος	ΝΑΙ		
Ιστορική ανάλυση (reporting). Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει της παρακολούθηση του επιπέδου πληρότητας των κάδων για όποιο διάστημα επιθυμεί ο χρήστης. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη διατήρηση των ιστορικών αρχείων της χρήσης κάθε κάδου, την συντήρηση του, τις ειδοποιήσεις για να ληφθούν υπόψη σε αποφάσεις σχετικές με τη δρομολόγηση, τη χωρητικότητα του κάδου, την κατανομή των κάδων στο δίκτυο και τις μελλοντικές επενδύσεις σε αγορά εξοπλισμού νέων κάδων.	ΝΑΙ		
Φιλικό περιβάλλον χρήσης.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας δρομολογίου με σύνδεση πολλών κάδων και ανάθεση σε όχημα ή/και οδηγό/ χρήση. Σε κάθε δρομολόγιο θα μπορεί να εισάγει ο χρήστης χρόνο έναρξης δρομολογίου, σημείο αφετηρίας, πρώτο κάδο, εκτιμώμενο χρόνο ολοκλήρωσης δρομολογίου καθώς και τον τελευταίο κάδο.	ΝΑΙ		

Παρουσίαση δρομολογίων ανά χρήστη/ ανά ημέρα ή/και ανά μήνα με την μορφή ημερολογίου (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Δημιουργία διαδρομής με ανάθεση σε όχημα και οδηγό με πλήρη αλληλουχία κάδων	ΝΑΙ		
Δημιουργία διαδρομής με εκτιμώμενο χρόνο ανά κάδο	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εισαγωγής κάθε είδους κάδου (πλαστικό, μεταλλικό, με 2 τροχούς, με 4 τροχούς, υπόγειους, για ύφασμα, για γυαλί, ανακύκλωσης κτλ)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα επεξεργασίας και περιγραφής κάθε τύπου κάδου	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ανάθεσης εργασιών σε χρήστη και όχημα ανά δρομολόγιο και ανά ημέρα	ΝΑΙ		
Δυνατότητα εκτύπωση φύλλου πορείας για κάθε δρομολόγιο ή/ και οδηγό	ΝΑΙ		
Δυνατότητα περιγραφής οχήματος με στοιχεία, τύπο καυσίμου, ωφέλιμο φορτίο και στοιχεία κατανάλωσης	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαχείρισης οχημάτων τόσο του Δήμου όσο και ιδιωτών (αναδόχων)	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων σε χρονικό παράθυρο	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων ανά τύπο κάδου	ΝΑΙ		
Εξαγωγή δεδομένων σε excel	ΝΑΙ		
Φιλτράρισμα όλων των δεδομένων με διάφορα κριτήρια	ΝΑΙ		
Δυνατότητα υποστήριξης αναζήτησης μέσα στο σύστημα σε κάθε είδους λειτουργία ημερολογίου (να δοθούν τα σχετικά Print screens στην Τεχνική Προσφορά)	ΝΑΙ		
Διαχείριση χρηστών και ρόλων μέσα από την πλατφόρμα (απεριόριστο αριθμό χρηστών)	ΝΑΙ		
Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα	ΝΑΙ		
Προβολή ειδοποιήσεων σε κεντρικό μενού για ευκολία του χρήστη στην διαχείριση της πλατφόρμας	ΝΑΙ		
Κεντρικό dashboard με προβολή των κάδων ανά περιοχή και των σημαντικότερων events για κάθε περιοχή ή κάδο	ΝΑΙ		

1.6.4 Εφαρμογή παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η διαδικτυακή εφαρμογή υποστηρίζει την εισαγωγή όλων των υφιστάμενων λογαριασμών της ΔΕΗ όπως αυτοί έρχονται μέσω email στο Δήμο	ΝΑΙ		
Η εισαγωγή μπορεί να γίνει αυτοματοποιημένη με upload του ηλεκτρονικού αρχείου λογαριασμών στο server στον οποίο θα «τρέχει» η εφαρμογή	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Για τους λογαριασμούς έως το 2016 η εφαρμογή θα μπορεί να αναγνώσει και να διαχειριστεί τα ακόλουθα δεδομένα: • Έτος έκδοσης λογαριασμού • Λογιστικός μήνας • Κωδικός πολλαπλού λογαριασμού • Όνομα πολλαπλού 1 • Όνομα πολλαπλού 2 • Περιφέρεια • Γραφείο • Αρ. παροχής (8) + διάδοχος (2) • Αύξων αριθμός έκδοσης λογ/σμου • Νέος κωδικός τιμολογίου • Όνομα πελάτη • Όνομα οδού • Αριθμός οδού • Πόλη (δήμος) • Ημερομ. τελευταίου λογ/μου • Αρ μετρητή • Είδος τιμολογίου (βασικό, πρόσθετο) • Παρούσα ένδειξη • Προηγούμενη ένδειξη • Συντ. ωχβ • Ημερ/νια τελευταίας καταμέτρησης • Ημερ/νια προηγούμενης καταμέτρησης • Κατανάλωση kWh • Αξία ενέργειας εκδοθέντος λογ/σμου • Φ.Π.Α. ενέργειας εκδοθέντος λογ/σμου • Ε.Ρ.Τ. εκδοθέντος λογ/σμου • Λογαριασμός κατ' εκτίμηση (μείον έναντι) • Αξία ενέργειας λογ/μου έναντι (μείον) • Φ.Π.Α. λογ/μου έναντι (μείον) • Ε.Ρ.Τ. λογ/μου έναντι (μείον) • Διάφορες χρεώσεις - πιστώσεις • Χρέωση τέλους ΑΠΕ (αναν .πήγες ενέργειας.) • Φ.Π.Α. τέλους ΑΠΕ • Ποσό ειδ. φόρου κατανάλωσης • Ποσό δικ. εκτελ. Τελών εργασιών • Σύνολο χαμηλού Φ.Π.Α. • Σύνολο υψηλού Φ.Π.Α. • Αξία ενδιάμεσου • Σύνολο ενέργειας • Σύνολο Φ.Π.Α. ρεύματος • Σύνολο Φ.Π.Α. υπηρεσιών • Συνολικό Φ.Π.Α. • Σύνολο Ε.Ρ.Τ. • Δημ. τέλη - δημ. φόρος • Σύνολο τέλους ακίνητης περιουσίας • Ποσό δόσης ΕΕΤΑ (πρώην ΕΤΗΔΕ) • Πληρωτέο ποσό • Σύνολο τρέχοντος μηνός • Τύπος λογ/σμου (έναντι, εκκαθαριστικός)	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Για τους λογαριασμούς από το 2017 έως και σήμερα η εφαρμογή θα μπορεί να αναγνώσει και να διαχειριστεί τα ακόλουθα δεδομένα: • Έτος έκδοσης λογαριασμού • Μήνας • Κωδικός πολλαπλού • Όνομα πολλαπλού – 1 και Όνομα πολλαπλού - 2 • Κωδικός γραφείου • Όνομα γραφείου • Περιφέρεια + αρ. παροχής • Λογαριασμός σύμβασης • Κωδικός ηλεκτρονικής πληρωμής • Όνομα πελάτη και Όνομα οδού (παροχής) • Αριθ. οδού (παροχής) και Πόλη (παροχής) • ΑΦΜ • Α/Α έκδοσης λογαριασμού και Ημερομ. έκδοσης λογ/μου • Τιμολόγιο και Χρήση • Κωδ. δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ) και Αρ. μετρητή • Προκαταβολή • Ημερ. τελευτ. Καταμέτρησης και Ημερ. προηγ. καταμέτρησης • Ημέρες κατανάλωσης • Παρούσα ένδειξη και Προηγούμενη ένδειξη • Συντ. ωχβ • Κατανάλωση ενέργειας (ωχβ) και Πάγια χρέωση • Αξία ενέργειας και Αξία ισχύος • Κόστος δικαιωμ. εκπομπών co2 • Εκπτώσεις (εταιρικού τιμ.) και Εκπτώσεις (επιστρ. παγίου) • Εκπτώσεις (συνέπειας) • Άλλες εκπτώσεις (στήριξη άπορων, επιδοτήσεις • Εκπτώσεις όγκου (μέσης τάσης) και Μελλοντική χρήση • Συνολο χρέωσης προμήθειας ρεύματος • Σύστημα μεταφοράς και Σύστημα διανομής • Υπ. κοινής ωφελείας και Λοιπές χρεώσεις • ΕΤΜΕΑΡ και Συνολο ρυθμιζόμενων χρεώσεων • Μείον αξία ρεύματος έναντι και Ειδ. φόρος κατανάλωσης • Ειδικό τέλος 5‰ και Έκπτωση όγκου (χαμηλής τάσης) • Τόκοι υπερημερίας + χαρτόσημο 3,6 % • Διόρθωση λογαριασμών και Ακύρωση λογαριασμών • Διόρθωση ΕΤΜΕΑΡ και Διόρθωση ΕΦΚ • Διόρθωση τέλους 5‰ και Χρεώσεις δικτυού (ΔΕΔΔΗΕ) • Χρέωση / συμψηφισμός προκαταβολής • Άλλες χρεώσεις - πιστώσεις (τόκοι διακανονισμού κλπ.) • Μεταφορά από λογαριασμό • Προηγ. Στρογγυλοποίηση και Παρούσα στρογγυλοποίηση • Συνολο διαφόρων χρεώσεων / πιστώσεων • Συνολο λοιπών έκτακτων χρεώσεων • Συνολο ηλεκτρικού ρεύματος • Αξία ΦΠΑ – 1 και Ποσοστό ΦΠΑ - 1 • Ποσό ΦΠΑ – 1 και Αξία ΦΠΑ - 2 • Ποσοστό ΦΠΑ – 2 και Ποσό ΦΠΑ - 2 • Αξία ΦΠΑ – 3 και Ποσοστό ΦΠΑ - 3 • Ποσό ΦΠΑ – 3 και Αξία ΦΠΑ - 4 • Ποσοστό ΦΠΑ – 4 και Ποσό ΦΠΑ - 4 • Σύνολο ΦΠΑ και Σύνολο ηλ. ρεύματος + ΦΠΑ • Δημοτικά τέλη - μ2 και Δημοτικά τέλη - ποσό • Δημοτικός φόρος - μ2 και Δημοτικός φόρος - ποσό • Τέλος ακιν. περιουσίας – ΤΜ και Τέλος ακιν. περιουσίας - ποσό • Αναδρομικά ΔΤ/ΔΦ και Αναδρομικό ΤΑΠ • Σύνολο δήμου και ΕΡΤ και Μείον έναντι ΕΡΤ • Σύνολο ΕΡΤ και Σύνολο λογαριασμού και Σύνολο τρέχοντα μήνα • Τύπος λογαριασμού	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Όλα τα παραπάνω στοιχεία θα πρέπει να εμφανίζονται μέσα από ένα ενιαίο διαδικτυακό περιβάλλον με εισαγωγή κωδικών εισόδου, σε επεξεργάσιμη μορφή excel και για όποια περίοδο ζητηθούν τουλάχιστον από το 2015 και μετά	ΝΑΙ		
Η διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης και ελέγχου των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη σε Cloud υποδομή του αναδόχου, οποίος θα αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου την φιλοξενία, την συντήρηση και την τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη συσχέτιση των αριθμών παροχής με τον πολλαπλό που ανήκουν.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή των τύπων τιμολογίων που εμπεριέχονται στο σύνολο των λογαριασμών του δήμου ανά έτος.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή του συνόλου των παροχών που τιμολογούνται σε πολλαπλούς λογαριασμούς στην διάρκεια του έτους σαν σύνολο	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή του αριθμού των παροχών ανά τύπο τιμολογίου	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή του αριθμού των παροχών ανά πολλαπλό.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή του αριθμού των παροχών ανά πολλαπλό ανά τύπο τιμολογίου	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή του αριθμού των ανενεργών παροχών (αυτών που έχουν μηδενική κατανάλωση στην διάρκεια όλου του χρόνου)	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή σε λίστα των ανενεργών παροχών	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την προβολή ανά πολλαπλό πόσες παροχές τιμολογούνται κάθε μήνα προκειμένου να εξετάσει ο χρήστης αν υπάρχει περιοδικότητα στις καταγραφές ή ο καταμετρητής της ΔΕΗ δεν καταγράφει κάποιους μετρητές	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την δημιουργία αρχείου που να περιλαμβάνει την αναλυτική εκτύπωση των λογαριασμών (όλα τα στοιχεία) τουλάχιστον στο excel και να προβολή σε στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την δημιουργία ενός αρχείου που να περιλαμβάνει βασικά στοιχεία που ενδιαφέρουν για άμεση λήψη απόφασης όπως κατανάλωση και κόστος ανά λογαριασμό	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την εξαγωγή των δεδομένων των λογαριασμών σε επεξεργάσιμο αρχείο (excel) αλλά και επιλογή εμφάνισης στην οθόνη (των βασικών δεδομένων) από τα παραπάνω ανά μήνα.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία επεξεργάσιμου αρχείο σε excel και εμφάνιση στην οθόνη των βασικών δεδομένων των λογαριασμών ανά πολλαπλό και ανά πολλαπλό ανά μήνα.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία επεξεργάσιμου αρχείο σε excel και εμφάνιση στην οθόνη των βασικών δεδομένων των λογαριασμών ανά τιμολόγιο, ανά πολλαπλό και ανά μήνα	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία λίστας με τις ανενεργές παροχές ανά κατηγορία τιμολογίου.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων των λογαριασμών ανά έτος και προβολή στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων των λογαριασμών ανά μήνα και προβολή στην οθόνη των βασικών στοιχείων του λογαριασμού	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου με τα σύνολα των βασικών δεδομένων (κατανάλωση και πληρωμές) ανά μήνα.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου τα σύνολα όλων των δεδομένων ανά πολλαπλό αλλά και κατανάλωση και πληρωμές ανά πολλαπλό .	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου με τα σύνολα όλων των δεδομένων ανά τύπο τιμολογίου	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείου με τα βασικά σύνολα ανά παροχή με ιεράρχηση τη διάρκεια του έτους, το κόστος και την παροχή	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την ταξινόμηση των συνόλων των παροχών με βάση όποιον πολλαπλό επιθυμεί ο χρήστης.	ΝΑΙ		
Το λογισμικό υποστηρίζει την ταξινόμηση των συνόλων των παροχών με βάση τον τύπο του τιμολογίου που επιθυμεί ο χρήστης	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το λογισμικό υποστηρίζει ταξινομήσεις με τις παρακάτω δυνατότητες: i. Λίστα με ανενεργούς λογαριασμούς αριθμού παροχής και αριθμού μετρητή χωρίς ποσά. ii. Λίστα με το κόστος των ανενεργών λογαριασμών . iii. Λίστα με παροχές κάτω από μια κατανάλωση που επιθυμεί ο χρήστης ή πάνω από μια συγκεκριμένη κατανάλωση. iv. Λίστα με ταξινόμηση των καταναλώσεων σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. v. Λίστα με τα ποσά που πληρώνει ο Δήμος ανά παροχή σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. vi. Λίστα που να δείχνει αν ο δήμος πληρώνει σε κάποιες από τις καταναλώσεις του δημοτικά τέλη. vii. Λίστα για να μπορεί ο δήμος να δει το κόστος ΑΔΜΗΕ, ΔΕΔΔΗΕ ανά παροχή . viii. Λίστα με το κόστος ΕΦΚ ανά παροχή . ix. Λίστα με το κόστος ΠΑΓΙΩΝ ανά παροχή . x. Λίστα με το κόστος ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ ανά παροχή . xi. Λίστα με το κόστος ΥΚΩ ανά παροχή . xii. Λίστα με το όφελος από τις εκπτώσεις ανά παροχή .	ΝΑΙ		
Αναζήτηση στα δεδομένα των λογαριασμών του δήμου με βάση τον αριθμό παροχής ή τον αριθμό μετρητή και να δημιουργία λιστών με τους λογαριασμούς που έλαβε η συγκεκριμένη παροχή.	ΝΑΙ		
Δημιουργία λιστών με αριθμούς παροχών που θα σχετίζονται με διάφορα κέντρα κόστους όπως, φωτισμός, σχολεία, δημοτικά κτίρια, αντλιοστάσια, βιολογικοί καθαρισμοί κλπ.	ΝΑΙ		
Μπορεί μέσω της διαδικτυακής να δημιουργηθεί λίστα με όλους τους αριθμούς παροχών και να εμφανίζεται για τον καθένα η κατανάλωση ανά έτος για να μπορούν να γίνουν συγκρίσεις ανά παροχή σε επίπεδο κατανάλωσης αλλά και σε επίπεδο ποσού.	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Για την καλύτερη διευκόλυνση του χρήστη μετά της είσοδο του στην διαδικτυακή εφαρμογή θα εμφανίζονται με την μορφή κεντρικού Dashboard τα ακόλουθα στοιχεία με την μορφή διαγραμμάτων, pie charts και ραβδογραμμάτων: Α) Συγκεντρωτικά στοιχεία που να αφορούν την εξέλιξη των παροχών σε επίπεδο δήμου Β) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των καταναλώσεων ανά έτος, Γ) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των πληρωμών Δ) Συγκριτικά στοιχεία πληρωμών και καταναλώσεων με προηγούμενα χρόνια, στο σύνολό τους αλλά και ανά κατηγορία τιμολογίου ΦΟΠ κλπ Ε) Το πλήθος και το κόστος των ανενεργών παροχών ανά έτος .	ΝΑΙ		
Στα δεδομένα κατανάλωσης και εν γένει στην διαδικτυακή εφαρμογή μπορούν να έχουν πρόσβαση και άλλα τμήματα του δήμου πέραν του υπεύθυνου τμήματος ή του βασικού χρήστη με δικαιώματα μόνο προβολής και όχι επεξεργασίας	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή μπορεί να εμφανίζει σε αρχεία επεξεργάσιμου τύπου (excel), προκειμένου να δημιουργηθεί πληρέστερη εικόνα για την ενεργειακή αλλά και την οικονομική κατάσταση του Δήμου και να μπορούν να παρθούν αποφάσεις για την περαιτέρω διαχείριση προκειμένου να επιτευχθεί εξοικονόμηση, αλλά και να μπορούν να γίνονται ορθότερες προβλέψεις που αφορούν τον προϋπολογισμό του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα παρουσιάσει Print Screen από μία τουλάχιστον εγκατάσταση του με τα ακόλουθα στοιχεία στην τεχνική του προσφορά επί ποινή αποκλεισμού: Α) Συγκεντρωτικά στοιχεία που να αφορούν την εξέλιξη των παροχών σε επίπεδο δήμου Β) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των καταναλώσεων ανά έτος, Γ) Συγκεντρωτικά στοιχεία για την εξέλιξη των πληρωμών Δ) Συγκριτικά στοιχεία πληρωμών και καταναλώσεων με προηγούμενα χρόνια, στο σύνολό τους αλλά και ανά κατηγορία τιμολογίου ΦΟΠ κλπ Ε) Το πλήθος και το κόστος των ανενεργών παροχών ανά έτος .	ΝΑΙ		

1.6.5 Εφαρμογή διαδικτυακής πύλης προβολής δεδομένων ‘έξυπνης πόλης’ προς τους πολίτες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Παρέχει ενημέρωση για την ενεργειακή κατανάλωση των δημοσίων κτιρίων του Δήμου λαμβάνοντας τα δεδομένα από το Υποσύστημα μέτρησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και πληρότητας κάδου	ΝΑΙ		
Παρέχει ενημέρωση για την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
Παρέχει ενημέρωση για τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος περιγράφει στην τεχνική του προσφορά μία σχεδιαστική πρόταση με 2 mock ups με βάση την οποία οι παραπάνω πληροφορίες θα μπορούν να παρουσιαστούν στην πύλη.	ΝΑΙ		

1.6.6 Mobile εφαρμογή πληροφόρησης πολιτών για τις υπηρεσίες έξυπνης πόλης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι πολίτες και οι επισκέπτες του Δήμου θα ενημερώνονται για υπηρεσίες με χρήση γεωγραφικών υποβάθρων, αλλά και χρήση του συστήματος εντοπισμού θέσης του κινητού (GPS)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή επιτρέπει την πρόσβαση από κατάλληλες φορητές συσκευές (smart phones, tablets, κτλ.) με λειτουργικό Android και iOS	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρέχει πολυγλωσσικό περιβάλλον στα Ελληνικά και Αγγλικά	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή υποστηρίζει την δημιουργία και καταχώρηση προφίλ χρήστη, καθώς και ενός ή περισσοτέρων οχημάτων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή υποστηρίζει την δημιουργία και καταχώρηση προφίλ χρήστη, καθώς και ενός ή περισσοτέρων οχημάτων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή περιέχει και ενσωματωμένο οδηγό πόλης (city guide) για την περιοχή του Δήμου με τουλάχιστον 30 σημεία ενδιαφέροντος, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιείται και off line από τους χρήστες (χωρίς να χρειάζεται σύνδεση με το διαδίκτυο).	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρέχει API για την διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα/ εφαρμογές του δήμου από τα οποία θα συλλέγει δεδομένα όπως την υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου	ΝΑΙ		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η εφαρμογή θα προσφέρει πληροφορίες για: Α) την ενεργειακή κατανάλωση των δημοσίων κτιρίων του Δήμου λαμβάνοντας τα δεδομένα από το Υποσύστημα μέτρησης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας Β) την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων. Γ) τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου	ΝΑΙ		
Κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου ο Ανάδοχος θα κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες με ίδια μέσα ώστε να ανέβει η mobile εφαρμογή στα Apple App Store και Google Play Store	ΝΑΙ		
Ο υποψήφιος ανάδοχος να παρουσιάζει τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικές σχεδιαστικές προτάσεις (mock-ups) για τις παραπάνω λειτουργίες. Οι εναλλακτικές θα βαθμολογηθούν όσον αφορά την αισθητική και χρηστικότητα τους. Για λόγους πληρότητας θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν λογότυπα του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος παρουσιάζει δύο (2) σενάρια χρήσης της mobile εφαρμογής, με πλήρη ανάλυση των βημάτων και των επιλογών του χρήστη.	ΝΑΙ		

1.6.7 Εφαρμογή παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου οχημάτων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Είναι ολοκληρωμένο σύστημα οργάνωσης και διοίκησης στόλου οχημάτων	ΝΑΙ		
Χρησιμοποιεί τις αποδεδειγμένα αξιόπιστες τεχνολογίες GPS (Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού Θέσης) και GSM (Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας)	ΝΑΙ		
Κάθε δέσμη χαρακτήρων που θα καταφθάνει από τα οχήματα, θα περιέχει πληροφορίες όπως:			
α)Στίγμα θέσης οχήματος	ΝΑΙ		
β)Κατάσταση οχήματος (ενεργό, σε δρομολόγιο, σηκώνει κάδο κλπ)	ΝΑΙ		
γ)Σήματα συναγερμού (όχημα εκτός ορίων αρμοδιότητας, υπέρβαση ορίων ταχύτητας κ.α.)	ΝΑΙ		
δ) Ωρα και ημ/νία αποστολής στ)Ταυτότητα οχήματος	ΝΑΙ		

Η εφαρμογή είναι σε θέση να καταγράφει στη βάση δεδομένων και στα log αρχεία την ώρα και ημ/νία αποστολής των δεδομένων από τα οχήματα σε περίπτωση αδυναμίας αποστολής λόγω μη ύπαρξης δικτύου κινητής τηλεφωνίας.	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρακολουθεί συνεχώς τα οχήματα που βρίσκονται συνδεδεμένα στο σύστημα και θα πληροφορεί το υπόλοιπο σύστημα για την κατάστασή τους με οπτικές ενδείξεις στον server αλλά και στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος	ΝΑΙ		
Παρέχει δυνατότητα απομακρυσμένης παραλαβής των log αρχείων ασφαλείας που κρατούνται στο σύστημα του οχήματος, σε περίπτωση διακοπής του δικτύου GPRS.	ΝΑΙ		
Η μετάδοση των δεδομένων γίνεται όταν επανέλθει στο σήμα. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει μια πλήρη εικόνα του δρομολογίου ενός οχήματος χωρίς την ανάγκη, το όχημα, να είναι «online»».	ΝΑΙ		
Προσφέρει ενημέρωση της βάσης δεδομένων του κεντρικού εξυπηρετητή με τα αρχεία log του συστήματος και θα αποστέλλει τα δεδομένα θέσης οχημάτων, σημάτων συναγερμού, σημάτων κατάστασης των οχημάτων στα τερματικά του υπόλοιπου συστήματος	ΝΑΙ		
Αποστέλλει τις πληροφορίες που λαμβάνει από τα οχήματα, σε όλα τα τερματικά / σταθμούς εργασίας , κινητά ή ακίνητα.	ΝΑΙ		
Είναι σε θέση να προσφέρει έλεγχο της διαθεσιμότητας της βάσης δεδομένων του συστήματος	ΝΑΙ		
Τα παρακάτω στοιχεία υπάρχουν για λόγους ευκολίας είναι πάντα διαθέσιμα:			
Ημ/νία αποστολής μηνύματος από όχημα.	ΝΑΙ		
Ώρα αποστολής μηνύματος από όχημα	ΝΑΙ		
Τύπος μηνύματος (θέσης, κατάστασης, κ.λ.π.).	ΝΑΙ		
Ταυτότητα οχήματος που στέλνει το μήνυμα.	ΝΑΙ		
Διεύθυνση IP που έχει το όχημα στο δίκτυο	ΝΑΙ		
Προσφέρεται δυνατότητα να φαίνονται ο αριθμός μηνυμάτων που έχει λάβει ο Κεντρικός Εξυπηρετητής, ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν αποσταλεί από τον Κεντρικό Διακομιστή προς τα τερματικά παρακολούθησης καθώς και ο αριθμός μηνυμάτων που έχουν επεξεργαστεί και καταχωρηθεί στην κεντρική βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή προσφέρει τη δυνατότητα της εμφάνισης των παρακάτω στοιχείων: • Κωδικό του μηνύματος • Το μήκος του μηνύματος σε bytes • Την ταυτότητα του οχήματος που το έστειλε	ΝΑΙ		

Ώρα μηνύματος Πλάτος και μήκος θέσης Κατεύθυνση οχήματος Κατάσταση οχήματος			
Οι βασικές λειτουργικές ανάγκες καλύπτει είναι:			
Ανεύρεση της Θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Απεικόνιση του στόλου σε ψηφιακούς χάρτες (επίπεδο πόλης & δρόμου)	ΝΑΙ		
Ιστορική αναφορά διαδρομής οχήματος σε σχέση με τα σημεία ενδιαφέροντος (στάσεις, κτλ) στα οποία έχει μεταβεί το όχημα	ΝΑΙ		
Χρόνος κίνησης, διανυθέντα χιλιόμετρα και διάρκεια στάσεων του επιλεγμένου δρομολογίου	ΝΑΙ		
Ανεύρεση πλησιέστερου οχήματος από επιλεγμένο «σημείο ενδιαφέροντος»	ΝΑΙ		
Ανεύρεση πλησιέστερου «σημείου ενδιαφέροντος» (έργο, δημόσιο κτίριο, κάδος κτλ) από επιλεγμένο όχημα	ΝΑΙ		
Έλεγχος κατάστασης του οχήματος ή του βυτιοφόρου (π.χ. θερμοκρασία φορτίου)	ΝΑΙ		
Παραγωγή αναφορών που σχετίζονται με: α) όλα τα δελτία κίνησης των οχημάτων β) τα δελτία στάσεων των οχημάτων γ) το εβδομαδιαίο συνοπτικό δελτίο δ) την χιλιομετρική κίνησης στόλου ε) το δελτίο επισκεψιμότητα στα προκαθορισμένα «σημεία ενδιαφέροντος»	ΝΑΙ		
Ειδικότερες λειτουργίες του συστήματος είναι οι ακόλουθες:			
Ελληνικά μενού με παραμετροποιήσιμο το περιβάλλον χρήστη	ΝΑΙ		
Δυνατότητα για παρακολούθηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on-line) με απεικόνιση της ακριβής θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.	ΝΑΙ		
Ο χάρτης ανανεώνεται παρά μόνο η θέση των οχημάτων σε αυτόν. Κάθε νέο στίγμα ταυτόχρονα θα εισάγεται στην βάση δεδομένων του server για αποθήκευση και θα πρέπει αποστέλλεται σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα τοπικά και απομακρυσμένα τερματικά clients του κεντρικού συστήματος (διαφορετικά σημεία πρόσβασης). Η εμφάνιση της νέας θέσης των οχημάτων θα πρέπει να είναι άμεση (real time) στην οθόνη του κάθε client. Δεν θα πρέπει να γίνεται συνολική ανανέωση της θέσης των οχημάτων, παρά μόνο των οχημάτων που κινήθηκαν.	ΝΑΙ		
Η λίστα των οχημάτων παρέχετε μέσω εύκολης και γρήγορης επιλογή και αναζήτηση οχημάτων και σχετικών πληροφοριών	ΝΑΙ		
Υπάρχει εμφάνιση βασικών στοιχείων οχήματος	ΝΑΙ		
Ο χάρτης ανανεώνεται παρά μόνο η θέση των οχημάτων σε αυτόν. Κάθε νέο στίγμα ταυτόχρονα θα εισάγεται στην βάση δεδομένων του server για αποθήκευση και θα πρέπει αποστέλλεται σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα τοπικά και απομακρυσμένα τερματικά clients του	ΝΑΙ		

κεντρικού συστήματος (διαφορετικά σημεία πρόσβασης).			
Η εμφάνιση της νέας θέσης των οχημάτων είναι άμεση (real time) στην οθόνη του κάθε client. Δεν θα πρέπει να γίνεται συνολική ανανέωση της θέσης των οχημάτων, παρά μόνο των οχημάτων που κινήθηκαν.	ΝΑΙ		
Η λίστα των οχημάτων παρέχετε μέσω εύκολης και γρήγορης επιλογή και αναζήτηση οχημάτων και σχετικών πληροφοριών	ΝΑΙ		
Υπάρχει εμφάνιση βασικών στοιχείων οχήματος	ΝΑΙ		
Η εμφάνιση συγκεκριμένων οχημάτων στο χάρτη θα είναι με κριτήρια όπως ταυτότητα και όνομα κατηγορία, αρ. κυκλοφορίας, τρέχων οδηγός, στίγμα, ταχύτητα και απόσταση του οχήματος.	ΝΑΙ		
Η αναπαραγωγή διαδρομής οχήματος με ή χωρίς ίχνος θα προσφέρεται με δυνατότητα ανεξάρτητης μεγέθυνσης και σμίκρυνσης στο παράθυρο.	ΝΑΙ		
Η επιλογή οχήματος και η παρακολούθηση της τροχιάς του στο χάρτη θα είναι σε πραγματικό χρόνο προς όποια κατεύθυνση κινείται.	ΝΑΙ		
Η δημιουργία χειριστών του κόμβου για παρακολούθηση των οχημάτων θα έχει την δυνατότητα χειρισμού από πολλούς χρήστες (Multi user) όπου ο καθένας θα μπορεί να παρακολουθεί τα οχήματα της δικαιοδοσίας του	ΝΑΙ		
Στην εφαρμογή περιλαμβάνονται οδηγίες χρήσης και διαχείρισης στα Ελληνικά	ΝΑΙ		
Παρέχεται η δυνατότητα παρακολούθηση on-line του οχήματος με/χωρίς ίχνος (τροχιά) ανά 10 τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Ταυτόχρονα να εμφανίζονται οι θέσεις των οχημάτων στο πίνακα «κατάστασης οχημάτων», στιγμιαία ταχύτητα (GPS), η συνολική διανυθείσα απόσταση και ο οδηγός του οχήματος εφ όσον υπάρχει στο όχημα .	ΝΑΙ		
Υπάρχει η δυνατότητα από τον χρήστη να επιλέξει συγκεκριμένο χρονικό (ημερολογιακό) διάστημα που τον ενδιαφέρει, να μπορεί να αλλάζει τα χαρακτηριστικά του απεικονιζόμενου στο χάρτη δρομολογίου, όπως πάχος και χρωματισμός γραμμής, το στυλ και το μέγεθος των σημείων (στιγμάτων), καθώς και να αποτυπώσει το ίχνος του οχήματος ως μία διαδρομή.	ΝΑΙ		
Εμφανίζεται ο συνολικός χρόνος στάσης/στάθμευσης	ΝΑΙ		
Παρέχετε η μέτρηση της διανυθείσας απόστασης σε χιλιόμετρα	ΝΑΙ		
Παρέχετε η δυνατότητα στον χρήστη να τον ειδοποιεί αυτόματα το σύστημα ότι το όχημα δεν στέλνει συντεταγμένες, δεν έχει δίκτυο κινητής τηλεφωνίας GPRS	ΝΑΙ		
Στο χάρτη υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής ή εύρεσης σημείων ενδιαφέροντος με βάση γεωγραφικές συντεταγμένες, με οδό και αριθμό.	ΝΑΙ		
Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει μία θέση ενδιαφέροντος όπως Νοσοκομεία, Κλινικές, Δημόσια πάρκα, Σχολεία, Γήπεδα κλπ.	ΝΑΙ		
Κάθε χρήστης θα πρέπει να έχει δικό του κωδικό πρόσβασης στην εφαρμογή με τα ανάλογα δικαιώματα. Ο	ΝΑΙ		

υπεύθυνος του συστήματος (administrator) θα μπορεί να μεταβάλει τις ρυθμίσεις πρόσβασης στην εφαρμογή και συγκεκριμένα :			
Τον ορισμό κωδικών πρόσβασης ανά χρήστη	ΝΑΙ		
Τα επίπεδα πρόσβασης χρηστών με τον ορισμό των λειτουργιών που θα δικαιούται να εκτελέσει, όπως και τις κατηγορίες οχημάτων που θα του επιτρέπεται να διαχειρίζεται. Με τον τρόπο αυτό ο διαχειριστής του συστήματος (administrator) θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί πολλαπλά επίπεδα δικαιωμάτων με απλό και εύχρηστο τρόπο και κατηγορίες χρηστών (User, super-users and Administrator accounts). Όπως για παράδειγμα πρόσθεση ή αφαίρεση πληροφοριών - εικονιδίων πάνω στους χάρτες ανάλογά με το επίπεδο ασφαλείας που έχουμε ορίσει.	ΝΑΙ		
Τον πλήρη έλεγχο και τη διαχείριση όλου του συστήματος και των παραμέτρων αυτού από τον υπεύθυνο (administrator) του συστήματος ή από κατάλληλα εξουσιοδοτημένα άτομα.	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας αναφορών για την δραστηριότητα ενός οχήματος ή και μιας ομάδας οχημάτων που ανήκουν στον ίδιο στόλο ή κατηγορία για το χρονικό διάστημα που του ζητηθεί. Διατηρείται η δυνατότητα δημιουργίας νέων αναφορών σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα άμεση εξαγωγή στοιχείων από τη Βάση Δεδομένων και η επιλογή του επιθυμητού χρονικού διαστήματος	ΝΑΙ		
Οι αναφορές συστήματος που θα πρέπει να παρέχονται είναι:			
Συγκριτικές αναφορές ανά ομάδα οχημάτων	ΝΑΙ		
Αναλυτικές αναφορές ανά όχημα	ΝΑΙ		
Μεγάλος αριθμός προκαθορισμένων αναφορών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα δημιουργίας εξειδικευμένων αναφορών	ΝΑΙ		
Κάθε προβολή χάρτη μπορεί να εκτυπωθεί, αποθηκευτεί ή να αντιγραφεί	ΝΑΙ		
Συνολική Αναφορά κίνησης Η αναφορά αυτή χρησιμοποιείται για την ανάλυση των χρόνων κίνησης όλων των οχημάτων ενός στόλου για την χρονική περίοδο της επιλογής του χρήστη. Η πληροφορία που θα πρέπει να υπάρχει σε αυτήν την αναφορά απεικονίζει το χρονικό διάστημα που έχουν κινηθεί τα οχήματα, των αριθμό των στάσεων που έχουν γίνει, σύνολο ωρών κίνησης και σύνολο ωρών στάσης. Από τα στοιχεία αυτά κατόπιν υπολογίζεται ο ημερήσιος μέσος όρος. Ταυτόχρονα τα στοιχεία αυτά απεικονίζονται γραφικά σε pie & bar chart επιτρέποντας την εύκολη συγκριτική μελέτη.	ΝΑΙ		

Συγκριτικός Πίνακας Κίνησης Οχημάτων Η αναφορά αυτή δίνει γραφική αναπαράσταση της χρήσης των οχημάτων ενος στολου κατά τη διάρκεια μιας ημέρας και ένα ποσοστό παραγωγής των οχημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
Δελτίο Κίνησης Η αναφορά αυτή θα χρησιμοποιείται για την ανάλυση των δρομολογίων ενός οχήματος και απεικονίζει πληροφορίες από την αφετηρία μέχρι την κάθε στάση, ακριβή ώρα έναρξης του δρομολογίου, ακριβή ώρα στάσης, γεωγραφικό σημείο της στάσης, την διανυθέντα απόσταση έως την στάση (σε χιλιόμετρα ή μίλια), τον χρόνο που ταξίδεψε το όχημα έως την στάση καθώς και τον χρόνο παραμονής στην στάση. Στο τέλος της αναφοράς θα πρέπει να υπάρχουν τα σύνολα για όλα τα στοιχεία για το χρονικό διάστημα που έχει επιλέξει ο χρήστης	ΝΑΙ		
Δελτίο Στάσεων Η αναφορά αυτή θα απεικονίζει πληροφορίες για το χρονικό διάστημα που έχει μείνει το όχημα σε μια στάση, το χρόνο που χρειάστηκε για να φτάσει εκεί, την απόσταση που κάλυψε έως εκεί, τον ακριβή χρόνο που σταμάτησε εκεί και τον ακριβή χρόνο που έφυγε από εκεί	ΝΑΙ		
Το λογισμικό επιπλέον υποστηρίζει επί ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα:			
Δυνατότητα δημιουργίας υποχρηστών με προσδιορισμό δικαιωμάτων ανά χρήστη	ΝΑΙ		
Δυνατότητα απεικόνισης της κίνησης του οχήματος σε επίπεδο Street View	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ιστορικού μεγαλύτερου μεγαλύτερου από 12 μήνες	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής φωτογραφίες με ενσωματωμένη την πληροφορία της θέσης (photo location) με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ημερομηνία	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων σε λειτουργικότητα chat messages χωρίς πρόσθετες χρέωσεις με αναζήτηση και ταξινόμηση ανά συσκευή/ημερομηνία	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού τηλεφωνικής συσκευής με χρήση αντίστοιχης εφαρμογής (app) ως πύλης SMS για την αποστολή αυτοματοποιημένων ενημερωτικών μηνυμάτων κατά την δημιουργία συμβάντων	ΝΑΙ		
Διαγνωστικά εργαλεία διασύνδεσης συσκευών τηλεματικής με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (GSM)			
Το ολοκληρωμένο τηλεματικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης περιλαμβάνει εκείνα τα λειτουργικά αλλά	ΝΑΙ		

και διαγνωστικά εργαλεία που θα βοηθούν στην άμεση ανάγκη αποδοτικότερης διαχείρισης του στόλου αλλά και του όγκου των διακινούμενων δεδομένων			
Λειτουργία παραγωγής επιχειρησιακών αναφορών για την εξαγωγή συμπερασμάτων με χρήση καινοτόμων εργαλείων διαχείρισης (να παρουσιαστεί print screen)	ΝΑΙ		
Παρουσίαση της λειτουργικότητας και της κατάστασης διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων (να παρουσιαστεί print screen)	ΝΑΙ		
Παρακολούθηση των σωστών πολιτικών χρήσης των δεδομένων (να παρουσιαστεί print screen)	ΝΑΙ		
Ανάλυση του κόστους διασύνδεσης των τηλεματικών μονάδων (να παρουσιαστεί print screen	ΝΑΙ		
Επικοινωνία με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για τον προγραμματισμό εντολών και την εκτέλεσή τους από τις τηλεματικές μονάδες (να παρουσιαστεί print screen	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία σύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Registartion time)	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία αποσύνδεση επικοινωνίας τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (Deregistration time)	ΝΑΙ		
Το σύστημα καταγράφει την τελευταία περίοδος αποστολής δεδομένων τηλεματικής μονάδας με το υποσύστημα δικτύου μεταγωγής (last data session time)	ΝΑΙ		
Οι παραγόμενες πληροφορίες μπορούν να αποσταλούν με την μορφή ειδοποιήσεων σε διακομιστή που θα ορίσει ο χρήστης με την μορφή JSON, XML, CSV Η δημιουργία δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με απεικόνιση σε ιστογράμματα, πίνακες, πίτες, στήλες κλπ. των δεδομένων διασύνδεσης των μονάδων τηλεματικής στο υποσύστημα δικτύου μεταγωγής θα μπορεί να αποτυπώνει:	ΝΑΙ		
Τη συνολική κίνηση δεδομένων (Total bytes) – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Την καταγραφή εισερχόμενων-εξερχόμενων δεδομένων (upload-download) – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Τον αριθμό απεσταλμένων μηνυμάτων (Total SMS) – Να	ΝΑΙ		

παρουσιαστεί Print screen			
Το όνομα φορέα (Mobile operator) – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Το όνομα APN – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Το χρόνο σύνδεσης-αποσύνδεσης (Session time) – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Το όνομα φορέα (Mobile operator) – Να παρουσιαστεί Print screen	ΝΑΙ		
Η ενσωμάτωση πληροφοριών σε πολλαπλούς δυναμικούς πίνακες (dashboards) δημιουργεί την απεικόνιση δυναμικών επιχειρησιακών αναφορών με δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσο της χρήσης προγραμματισμένων e-mails που θα αποσκοπεί στην έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση των χρηστών	ΝΑΙ		
Το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει τη δημιουργία δυναμικών αναφορών με χρήση σύνθετων πολλαπλών ερωτημάτων και παρουσίαση ομαδοποιημένων αποτελεσμάτων ανά σύνολο ανά μέσο όρο ή ανά πλήθος τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να είναι δυνατόν να αποσταλούν ή να ενσωματωθούν στους δυναμικούς πίνακες (dashboards)	ΝΑΙ		
Είναι δυνατή η ενεργοποίηση επιλογής του ορσμού προειδοποίησης χρήσης και ορίου χρήσης δεδομένων με δυνατότητα απενεργοποίησης της σύνδεσης δεδομένων (data usage control).	ΝΑΙ		
Είναι δυνατή η αποστολή προειδοποιήσεων κάλυψης ορίων.	ΝΑΙ		
Λειτουργία επικοινωνίας με SMS			
Δυνατότητα επικοινωνίας με τις συσκευές με χρήση οπτικής γλώσσας προγραμματισμού βασισμένη σε ροές (Flow-based programming, FBP) για την αποτελεσματική μαζική αποστολή μηνυμάτων κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες	ΝΑΙ		
Αποστολή μηνυμάτων στην συσκευή με χρήση φόρμας	ΝΑΙ		
Μαζική αποστολή εντολών με ένα μόνο SMS για εκτέλεση τους από την συσκευή	ΝΑΙ		
Ιστορικό αποστολής εντολών μέσο SMS	ΝΑΙ		
Εμφάνιση κατάστασης αποστολής/παραλαβής SMS (Αποστέλλετε, παραδόθηκε , εκτελέστηκε)	ΝΑΙ		

Δυνατότητα διαγραφής ομάδας ή μεμονωμένων μηνυμάτων SMS	ΝΑΙ		
Διατήρηση ιστορικού μηνυμάτων	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αποδοχής μηνυμάτων με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα ορισμού ενεργοποίησης/απενεργοποίησης χρήσης δεδομένων δικτύου μεταγωγής με χρήση της πλατφόρμας (χωρίς SMS)	ΝΑΙ		

1.6.8 Άδεια λογισμικού μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το λογισμικό θα πρέπει να αποτελείται από μία web εφαρμογή καθώς και ένα application για smartphones και tablets (Android, iOS).	ΝΑΙ		
Μέσω και των δύο ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί, ανά πάσα ώρα και στιγμή, οπουδήποτε και αν βρίσκεται, να:			
Ελέγξει την λειτουργία ηλεκτρικών συσκευών (άνοιγμα/κλείσιμο)	ΝΑΙ		
Χρονοπρογραμματίσει την λειτουργία των ηλεκτρικών συσκευών	ΝΑΙ		
Παρακολουθεί την κατανάλωση ισχύος και ηλεκτρικής ενέργειας για κάθε ηλεκτρική του συσκευή	ΝΑΙ		
Παρακολουθεί θερμοκρασία και υγρασία στους χώρους και ρυθμίζει ανάλογα τη θέρμανση	ΝΑΙ		
Δημιουργεί γκρουπ συσκευών για ταυτόχρονο έλεγχο πολλαπλών συσκευών	ΝΑΙ		
Ελέγχει τις συσκευές μέσω κατόψεων του χώρου (floorplans)	ΝΑΙ		
Μοιράζεται όποιες συσκευές επιθυμεί με άλλους χρήστες	ΝΑΙ		
Θέτει κανόνες λειτουργίας των συσκευών σε μορφή If-This-Then-That	ΝΑΙ		
«Συνομιλεί» με τις συσκευές του μέσω του Facebook Messenger	ΝΑΙ		
Δίνει φωνητικές εντολές στις συσκευές με τη χρήση του Amazon Echo	ΝΑΙ		
Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί απομακρυσμένα συσκευές, όπως φώτα και άλλα φορτία που ελέγχονται από τον	ΝΑΙ		

ηλεκτρικό πίνακα			
Παρακολουθεί αναλυτικά διαγράμματα κατανάλωσης ισχύος και ενέργειας του συνόλου των συσκευών που ελέγχει	ΝΑΙ		
Δημιουργεί χρονοδιαγράμματα λειτουργίας	ΝΑΙ		
Κάνει χρήση πρωτόκολλου Wi-Fi	ΝΑΙ		
Προσφέρει ασφάλεια με χρήση SSL/TLS	ΝΑΙ		
Η προσφερόμενη λύση ενσωματώνει μια ολιστική προσέγγιση για την διαχείριση των ενεργειακών δεδομένων και των επιπρόσθετων πληροφοριών που θα συλλέγεται, επεξεργάζεται και θα αναλύεται από το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης ενέργειας	ΝΑΙ		
Η τεχνική λύση υποστηρίζει την πλήρης παραμετροποίηση της πλατφόρμας (π.χ. χρήστες και ρόλοι αυτών, διαχείρισης αισθητήρων μέτρησης ενέργειας στο κεντρικό πίνακα και σε επιλεγμένα σημεία των δημόσιων υποδομών), καθιστώντας την ένα ολοκληρωμένο πακέτο για την διαχείριση ενέργειας σε υποδομές και κτιριακές εγκαταστάσεις.	ΝΑΙ		
Προσφέρεται υποσύστημα πολυεπίπεδης διαχείρισης χρηστών και έξυπνων μετρητών ενέργειας	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να ενσωματώνει στα πλαίσια της ανοικτής της αρχιτεκτονικής μια σειρά από διαφορετικές πύλες δικτύων, ενεργειακών αισθητήρων (σε επίπεδο πίνακα καθώς και σε επιλεγμένα σημεία / πρίζες	ΝΑΙ		
Η διαχείριση νέων ενεργειακών συσκευών και των αντίστοιχων πυλών θα πρέπει να γίνεται μέσα από το διαχειριστικό κομμάτι της πλατφόρμας, ενώ θα επιτρέπει την δημιουργία επιπρόσθετων συστατικών με την μορφή επεκτάσεων	ΝΑΙ		
Διαθέτει βαθμωτή και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική αποθήκευσης και διαχείρισης της πληροφορίας και δυνατότητα απόκτησης από τρίτα υποσυστήματα με τουλάχιστον δυο διαφορετικούς τρόπους (π.χ. Restful, MQTT, κτλ).	ΝΑΙ		
Χρησιμοποιείται εύρωστη μηχανή διαχείρισης μεγάλων δεδομένων, οι οποίες θα δίνουν την δυνατότητα ανάκτησης αυτών σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει υποσύστημα γραφικής διεπαφής διαχείρισης ενεργειακής κατανάλωσης υποδομών	ΝΑΙ		
Η γραφική διεπαφή της πλατφόρμας θα πρέπει να επιτρέπει την δυνατότητα εξατομίκευσης της ενεργειακής πληροφορίας, μέσω της δημιουργίας και διαχείρισης πολλαπλών ταμπλό ανά χρήστη, καθώς και η υποστήριξη της οπτικοποίησης της πληροφορίας από μια συστοιχία	ΝΑΙ		

έτοιμων widgets			
Ο χρήστης θα μπορεί να τοποθετήσει όπως θέλει τα widgets ενώ παράλληλα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να ταξινομήσει τα ταμπλό (βάσει προτιμήσεις εκάστοτε χρήστη, αλφαβητικά και ημερολογιακά μέσω ημέρας δημιουργίας/τροποποίησης). Τα widgets θα μπορούν να μεταβάλλονται δυναμικά με την χρονική περίοδο επιλογής του εκάστοτε χρήστη και θα μπορούν να παραμετροποιούνται δυναμικά μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης και προβολής της πληροφορίας	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα περιλαμβάνει υποσύστημα διαχείρισης ειδοποιήσεων και εξελιγμένων τεχνικών ειδοποίησης χρηστών	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει ένα ολιστικό σύστημα ειδοποιήσεων χρηστών είτε μέσα από την ίδια την πλατφόρμα είτε μέσω εναλλακτικών μέσων (π.χ. μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) βάσει τυπικών αλλά και εξατομικευμένων κανόνων που μπορεί να δημιουργεί ο εκάστοτε χρήστης του Δήμου	ΝΑΙ		
Τα επίπεδα διαχείρισης των ειδοποιήσεων θα μπορούν να γίνονται τόσο σε επίπεδο συναθροισμένης πληροφορίας (π.χ. άθροισμα ενέργειας σε ένα γκρουπ κτιρίων του Δήμου) όσο και σε επίπεδο υποδομών (π.χ. όταν ένας μετρητής ενέργειας ξεπεράσει το όριο της κατανάλωσης σε μια συγκεκριμένη υποδομή του Δήμου).	ΝΑΙ		
Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να έχουν δυνατότητα επεξεργασίας καθώς και ορισμός της διάρκειας ισχύς του (μια φορά, επαναλαμβανόμενη, ετήσια, κτλ).	ΝΑΙ		
Το σύστημα ειδοποιήσεων θα πρέπει να μπορεί να εφαρμόζεται είτε στα ακατέργαστα είτε σε κατεργασμένα δεδομένα (π.χ. δεδομένα συνάθροισης).	ΝΑΙ		
Ο εκάστοτε χρήστης θα μπορεί να ορίζει δικούς του κανόνες, οι οποίοι θα εφαρμόζονται και θα ιεραρχούνται με την κατηγορία στην οποία ανήκει ο χρήστης	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα διαχείρισης συμβάντων και γεγονότων σε διάφορα χρονικά διαστήματα και έλεγχος δεικτών πριν και μετά τα συμβάντα, όπως αυτά θα μπορούν να εξατομικεύονται από τον εκάστοτε χρήστη του συστήματος	ΝΑΙ		
Ο εκάστοτε διαχειριστής μπορεί να ορίζει μια νέα πολιτική που θα εφαρμόζεται σε ολόκληρη την υποδομή (π.χ. ένα κτίριο του Δήμου) ή μέρος αυτής (1^{ος} όροφος του Δημαρχείου) και θα μπορεί να συγκρίνει και να εξάγει με μορφή αναφοράς την διαφορά στην κατανάλωση ενέργειας	ΝΑΙ		
Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον συμβάντα όπως η ανακαίνιση εξοπλισμού (π.χ. αλλαγή φωτιστικών, μονάδες κλιματισμού, κτλ), η αλλαγή πολιτικής (π.χ. αλλαγή ωραρίου αυτόματου σβησίματος φωτισμού/κλιματισμού στην υποδομή) και εξατομικευμένες πολιτικές που θα εισάγουν οι διαχειριστές αυτών.	ΝΑΙ		

Η πλατφόρμα περιλαμβάνει υποσύστημα ανάλυσης δεδομένων και δημιουργίας πολυεπίπεδων αναφορών	ΝΑΙ		
Δυνατότητα συγκρίσεων σε πραγματικό χρόνο όλης της πληροφορίας που συλλέγεται και αναλύεται από το βασικό κορμό της πλατφόρμας και πιο συγκεριμένα: • Ανά τύπο συσκευής (π.χ. έξυπνοι μετρητές ενέργειας σε κεντρικό πίνακα καθώς και σε εξειδικευμένα σημεία των υποδομών) • Ανά εξατομικευμένο γκρουπ συσκευών που έχει ορίσει ο εκάστοτε τελικός χρήστης της πλατφόρμας σε οποιαδήποτε επίπεδο αυτής • Ανά χώρο υποδομής συμπεριλαμβανομένου την δημιουργία εικονικών γκρουπ (π.χ. κλιματιστικά που βρίσκονται σε περισσότερα από ένα κτίριο του Δήμου).	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα εφαρμογής φιλτραρίσματος καθώς και δημιουργίας εξατομικευμένων αναφορών μέσω γραφημάτων	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα μπορεί να ενσωματώσει εξελιγμένες λειτουργίες ανάλυσης δεδομένων όπως μηχανές πρόβλεψης δεδομένων σε επίπεδο παρακολουθούμενης μέτρησης, ενώ θα μπορεί να υποστηρίζει την επέκτασή της με νέες λειτουργίες ανάλυσης μεγάλων δεδομένων	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει επιπλέων εξελιγμένες τεχνικές πολύπλευρης οπτικοποίησης δεδομένων για την ανάλυση δεδομένων όπως για παράδειγμα η εξαγωγή θερμικών χαρτών σε ακατέργαστα, συναθροισμένα και κανονικοποιημένα δεδομένα	ΝΑΙ		
Θα παρέχεται και η δυνατότητα ανάλυσης κόστους με βάση τις επιχειρησιακές λειτουργίες (π.χ. βάρδιες) της εκάστοτε υποδομής που παρακολουθείτε μέσω της πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να δίνεται από την πλατφόρμα η δυνατότητα εισαγωγής και επεξεργασίας αναλυτικού κόστους (π.χ. κόστος KWh) και μετέπειτα η δυνατότητα εμφάνισης του κόστους στα αντίστοιχα εξατομικευμένα ταμπλό καθώς και στην οπτικοποίηση της πληροφορίας σε διάφορα επίπεδα της Πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία εξατομικευμένων αναφορών, σε ημερήσια/εβδομαδιαία/ μηνιαία / ετήσια ή και προσαρμοσμένη ημερομηνία αναφοράς, ενώ παράλληλα θα δίνει τη δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας σε περίπτωση αλλαγής παρόχου ενέργειας σε μια ή περισσότερες υποδομές, λαμβάνοντας υπόψιν τις διαφορετικές τιμολογιακές πρακτικές.	ΝΑΙ		
πλήρως ελληνικοποιημένη έκδοση σε επίπεδο διαχείρισης και λειτουργίας, ενώ θα πρέπει να υποστηρίζει και πολυγλωσσία.	ΝΑΙ		
Χρήση SSL για την είσοδο των χρηστών στο σύστημα αλλά και κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών μεταξύ του εκάστοτε ενεργειακού αισθητήρα / πύλη με τον κεντρικό	ΝΑΙ		

εξυπηρετητής (back-end) της πλατφόρμας			
Δημιουργία API key για χρήση σε εξωτερικά συστήματα	ΝΑΙ		

1.6.9 Άδεια λογισμικού για τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γεωεντοπισμός παροχών – καταγραφή/επικαιροποίηση της θέσης στο γεωγραφικό χώρο	ΝΑΙ		
Επιβεβαίωση/επικαιροποίηση υφιστάμενων στοιχείων (στοιχεία ιδιοκτήτη, αριθμός Υ/Μ)	ΝΑΙ		
Καταγραφή τρέχουσας ένδειξης κατανάλωσης	ΝΑΙ		
Καταγραφή νέων παροχών που δεν υπάρχουν στους υφιστάμενους καταλόγους	ΝΑΙ		
Η λειτουργία της εφαρμογής υποστηρίζεται σε φορητές συσκευές Android.	ΝΑΙ		
Υποστηρίζεται η ακόλουθη ροή εργασιών στο πεδίο: 1. Μετάβαση του συνεργείου υπαίθρου στην περιοχή (ενδεικτικά τοπική κοινότητα – οικισμός) 2. Εντοπισμός παροχής: a. Επιλέγεται η Τοπική Κοινότητα με Σάρωση του barcode, προκειμένου να αποφεύγεται η πληκτρολόγηση από το χρήστη b. Στη συνέχεια, εμφανίζεται η οθόνη στην οποία στο άνω μέρος περιέχει τα στοιχεία της τοπικής κοινότητας και στην οποία επιλέγεται η παροχή με Σάρωση του αντίστοιχου barcode ή με πληκτρολόγηση των ψηφίων μετά την "–" (υπενθυμίζεται ότι τα ψηφία πριν από την "-" αφορούν στην τοπική κοινότητα) 3. Αν το barcode αντιστοιχεί σε υφιστάμενη παροχή, εμφανίζεται η θέση της σε χάρτη προκειμένου να προσανατολιστεί ο χρήστης και στη συνέχεια εμφανίζεται η οθόνη με τα στοιχεία της παροχής 4. Συμπληρώνονται/ενημερώνονται τα στοιχεία του υδρομέτρου, η ένδειξη και σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η καταμέτρηση, επιλέγεται από λίστα με ελεγχόμενες τιμές ο λόγος 5. Στη συνέχεια η εγγραφή αποθηκεύεται με την επιλογή να επικαιροποιηθεί η όχι η καταγεγραμμένη θέση. 6. Αν το barcode αντιστοιχεί σε extra παροχή (Βήμα 2α) εμφανίζεται οθόνη με τα στοιχεία προς συμπλήρωση και την καταγραφή της θέσης 7. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας η εφαρμογή	ΝΑΙ		

παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής της φορητή ΒΔ (SQLite) για εισαγωγή στην κεντρική γεωχωρικά ενεργοποιημένη ΒΔ. 8. Αν το υδρόμετρο ανήκει στην κατηγορία των έξυπνων υδρομέτρων (από τα 50 που θα προμηθευτούν στο σύστημα) θα υπάρχει αυτοματοποιημένη συλλογή δεδομένων			
Η συγκέντρωση των δεδομένων καταγραφής επιτρέπει την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη λήψη αποφάσεων	ΝΑΙ		
Ενδεικτικά στατιστικά στοιχεία που μπορούν να εξαχθούν είναι: Στοιχεία Παροχών • Συνολικός αριθμός παροχών • Αριθμός παροχών που υπήρχαν στον αρχικό κατάλογο και δεν υπάρχει καταγραφή ούτε θέσης ούτε ένδειξης • Αριθμόςextra Barcodes που δεν χρησιμοποιήθηκαν • Αριθμός παροχών για τις οποίες, καταγράφηκε η θέση αλλά δεν υπάρχει ένδειξη για κάποιο λόγο • Αριθμός παροχών με μηδενική κατανάλωση • Αριθμός παροχών με αρνητική κατανάλωση • Αριθμός παροχών με υπερβολικά υψηλή ή μη φυσιολογική κατανάλωση • Γεωγραφική κατανομή παροχών	ΝΑΙ		
Στοιχεία Κατανάλωσης • Δημιουργία κλάσεων κατανάλωσης - αριθμός παροχών ανά κλάση και αριθμός κυβικών μέτρων νερού ανά κλάση. Π.χ. ο 0<ΚΥΒΙΚΑ<=154 ο 154<ΚΥΒΙΚΑ<=308 ο 308<ΚΥΒΙΚΑ<=462 • Εκτιμώμενες χρηματικές εισροές βάσει καταγεγραμμένων καταναλώσεων και την εφαρμογή των τιμολογιακών κλιμάκων που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση κατανάλωσης, συμπεριλαμβανομένου ή μη του παγίου • Γεωγραφική κατανομή αναμενόμενων/πραγματικών εσόδων	ΝΑΙ		

1.6.10 Άδεια λογισμικού για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι πολίτες και οι επισκέπτες του Δήμου θα ενημερώνονται για τη διαθεσιμότητα υπηρεσιών με χρήση γεωγραφικών υποβάθρων, αλλά και χρήση του συστήματος εντοπισμού θέσης του κινητού (GPS)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή επιτρέπει την πρόσβαση από κατάλληλες φορητές συσκευές (smart phones, tablets, κτλ.) με λειτουργικό Android και iOS	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρέχει πολυγλωσσικό περιβάλλον στα Ελληνικά και Αγγλικά	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή υποστηρίζει την δημιουργία και καταχώρηση προφίλ χρήστη, καθώς και ενός ή περισσοτέρων οχημάτων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή υποστηρίζει την δημιουργία και καταχώρηση προφίλ χρήστη, καθώς και ενός ή περισσοτέρων οχημάτων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή περιέχει και ενσωματωμένο οδηγό πόλης (city guide) για την περιοχή του Δήμου με τουλάχιστον 30 σημεία ενδιαφέροντος, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιείται και off line από τους χρήστες (χωρίς να χρειάζεται σύνδεση με το διαδίκτυο).	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή παρέχει API για την διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα/ εφαρμογές του δήμου από τα οποία θα συλλέγει δεδομένα όπως την υφιστάμενη διαδικτυακή πύλη του Δήμου	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα προσφέρει πληροφορίες για: Α) την κατανάλωση των υδρομέτρων Β) την πληρότητα των κάδων για την γειτονιά του πολίτη (εφόσον έχει κάδους με αισθητήρες στην γειτονιά του) λαμβάνοντας τα δεδομένα από την Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων (σε κάδους ανακύκλωσης) με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων. Γ) τα διαθέσιμα public hot spots με ασύρματο δίκτυο (WiFi) στα όρια του Δήμου	ΝΑΙ		
Κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου ο Ανάδοχος θα κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες με ίδια μέσα ώστε να ανέβει η mobile εφαρμογή στα Apple App Store και Google Play Store	ΝΑΙ		
Ο υποψήφιος ανάδοχος να παρουσιάζει τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικές σχεδιαστικές προτάσεις (mock-ups) για τις παραπάνω λειτουργίες. Οι εναλλακτικές θα βαθμολογηθούν όσον αφορά την αισθητική και χρηστικότητα τους. Για λόγους πληρότητας θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν λογότυπα του Δήμου	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος παρουσιάζει δύο (2) σενάρια χρήσης της mobile εφαρμογής, με πλήρη ανάλυση των βημάτων και των επιλογών του χρήστη.	ΝΑΙ		

1.6.10.1 Διαδικτυακή εφαρμογή για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Περιλαμβάνει υποσύστημα Διαχείρισης	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Προϋπολογισμού	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνει υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί σε web περιβάλλον προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στο Σύστημα από πολλές τοποθεσίες, καθώς και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί στις γλώσσες προγραμματισμού όπως HTML, PHP και JavaScript, ενώ το σύστημα διαχείρισης θα λειτουργεί σε Web server Apache	ΝΑΙ		
Η βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι σχεσιακή (π.χ. PostgreSQL, MySQL)	ΝΑΙ		
Η εφαρμογή θα υιοθετεί τεχνικές responsive design έτσι ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα για εμφάνιση σε φορητές συσκευές όπως smartphoneskαι tablets	ΝΑΙ		
Μέσω του υποσυστήματος Διαχείρισης, ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται: • Βασικά στοιχεία του Δήμου (φορέας) • Προσωπικό του Δήμου • Λογαριασμούς Χρηστών της εφαρμογής και απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης στα υποσυστήματα και τις αναφορές (dashboards). • Λίστες: Αφορά την διαχείριση και επεξεργασία των τιμών που εμφανίζονται στις λίστες που υπάρχουν σε διάφορα σημεία της εφαρμογής • Πρότυπα Έγγραφα: Περιλαμβάνει την καταχώρηση των πρότυπων εγγράφων που μπορούν οι χρήστες να χρησιμοποιήσουν από το υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος • Προκαθορισμένες διαδικασίες: Με την χρήση ειδικού web εργαλείου, θα δημιουργούνται προτεινόμενες διαδικασίες οι οποίες θα απαρτίζονται από βήματα-φάσεις και οι οποίες χρησιμοποιούνται από τους χρήστες στο υποσύστημα παρακολούθησης δράσεων τεχνικού προγράμματος για την καλύτερη παρακολούθηση των διαδικασιών σε δράσεις που διαχειρίζονται. • Logging: Καταγράφει τις εισόδους των χρηστών στην	ΝΑΙ		

εφαρμογή			
Μέσω του υποσύστημα διαχείρισης προϋπολογισμού θα πρέπει να υποστηρίζονται τα ακόλουθα:			
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΤΛΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ j. Αφορά την άντληση των εγγραφών προϋπολογισμού έτους με ενσωματωμένους τους κωδικούς εσόδων και εξόδων, σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία στην υφιστάμενη εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας: i. Η εφαρμογή θα αντλεί μέσω webservice (θα δοθεί στον ανάδοχο από το Δήμο σε συνεργασία με την εταιρεία κατασκευής της εφαρμογής της οικονομικής υπηρεσίας), όλα εκείνα τα πεδία πληροφορίας (παρουσιάζονται παρακάτω), τα οποία είναι απαραίτητα για την δημιουργία και παρουσίαση μέσω της εφαρμογής του προϋπολογισμού ii. Η παρουσίαση θα γίνεται σε μορφή πίνακα (αναλυτικά και σε σύνολα) καθώς και σε dashboards (περιγράφονται παρακάτω). Στην προβολή πίνακα θα υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης, καθώς και χρήση λειτουργίας «ανοίγματος» και «κλεισίματος» δέντρου κατηγοριών και φιλτράρισμα ανά έτος.	ΝΑΙ		
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ a. ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΠΙΝΑΚΑ i. ΈΣΟΔΑ 1. Κωδικός 2. Περιγραφή 3. Προϋπολογισθέντα 4. Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν 5. Βεβαιωθέντα 6. Εισπραχθέντα 7. Εισπρακτέα Υπόλοιπα ii. ΕΞΟΔΑ 8. Υπηρεσία 9. Κωδικός 10. Περιγραφή 11. Προϋπολ/ντα όπως Διαμορφώθηκαν 12. Ενταλθέντα 13. Πληρωθέντα 14. Πληρωτέα Υπόλοιπα 15. Αδιάθετες Πιστώσεις	ΝΑΙ		
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ k. ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΠΙΝΑΚΑ i. ΈΣΟΔΑ			

1. Κωδικός 2. Περιγραφή 3. Προϋπολογισθέντα 4. Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν 5. Βεβαιωθέντα 6. Εισπραχθέντα 7. Εισπρακτέα Υπόλοιπα ii. ΕΞΟΔΑ 1. Υπηρεσία 2. Κωδικός 3. Περιγραφή 4. Προϋπολ/ντα όπως Διαμορφώθηκαν 5. Ενταλθέντα 6. Πληρωθέντα 7. Πληρωτέα Υπόλοιπα 8. Αδιάθετες Πιστώσεις			
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ a. ΣΕ ΜΟΡΦΗ DASHBOARDS i. Βάσει των στοιχείων που θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η εφαρμογή θα δημιουργεί dashboards προκειμένου η πληροφορία να παρουσιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί η διοίκηση να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και να λαμβάνει αποφάσεις. ii. Έτοιμα Dashboard: Η εφαρμογή θα περιλαμβάνει έτοιμο dashboard για τα Έσοδα και τα Έξοδα με τις ακόλουθες πληροφορίες, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον ανάδοχο νέων σε επόμενη φάση, ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου. iii. Dashboard Εσόδων (Παρουσιάζονται Print screen στην Τεχνική Προσφορά του Οικονομικού Φορέα) 1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά εισπραχθέντα 2. Απόκλιση από τον στόχο (Βεβαιωθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα) 3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά εισπραχθέντων) 4. Βεβαιωθέντα/Εισπραχθέντα/Εισπρακτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας) 5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα 6. 10 κωδικοί με υψηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων 7. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό	ΝΑΙ		

εισπραχθέντων προς βεβαιωθέντα 8. 10 κωδικοί με χαμηλότερο απόλυτο ποσό εισπραχθέντων iv. Dashboard Εξόδων (Παρουσιάζονται Print screen στην Τεχνική Προσφορά του Οικονομικού Φορέα) 1. Συνολικά ενταλθέντα σε σχέση με τα συνολικά πληρωθέντα 2. Απόκλιση από τον στόχο (Ενταλθέντα σε σχέση με Προϋπολογισθέντα) 3. Κωδικοί που δεν κινούνται(μηδενικά ποσά Ενταλθέντων) 4. Προϋπολογισθέντα/Ενταλθέντα/Πληρωθέντα/Πληρωτέα Υπόλοιπα (Διάγραμμα Πίτας) 5. 10 κωδικοί με υψηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα 6. 10 κωδικοί με χαμηλότερο ποσοστό πληρωθέντων προς Ενταλθέντα 7. 10 κωδικοί με χαμηλότερα ποσά ενταλθέντων 8. 10 κωδικοί με υψηλότερες αδιάθετες πιστώσεις 9. 10 κωδικοί με υψηλότερες ποσά ενταλθέντων			
Περιλαμβάνεται Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος	ΝΑΙ		
Το Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος παρέχει προς την Διοίκηση του Δήμου μια συνολική εικόνα της εξέλιξης και της παρακολούθησης των δράσεων με την μορφή πινάκων και συγκεντρωτικών γραφημάτων	ΝΑΙ		
Με την χρήση του υποσυστήματος Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος, η πληροφορία θα είναι διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή, με έγκυρα και ενημερωμένα στοιχεία χωρίς να χρειάζεται επιπλέον δουλειά από το αρμόδιο προσωπικό του Δήμου για την συγκέντρωση των στοιχείων	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος θα παρέχει την δυνατότητα ανάπτυξης και ενσωμάτωσης νέων dashboard σε επόμενη φάση ανάλογα με τις απαιτήσεις που θα προκύψουν	ΝΑΙ		
Το Υποσύστημα Παρακολούθησης Δράσεων Τεχνικού Προγράμματος έχει την ακόλουθη λειτουργικότητα:			
Δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προμηθειών, μελετών, έργων και υπηρεσιών (Παρουσιάζονται Print screen στην Τεχνική Προσφορά του Οικονομικού Φορέα).	ΝΑΙ		
Όσον αφορά τα οικονομικά στοιχεία μιας δράσης θα αντλούνται με αυτόματο τρόπο μέσω διασύνδεσης με την εφαρμογή της οικονομικής υπηρεσίας με την χρήση web services που θα παραδώσει στον ανάδοχο ο Δήμος σε συνεργασία με την εταιρεία που έχει αναπτύξει το	ΝΑΙ		

σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας.			
Αναζήτηση Δράσεων με τα ακόλουθα κριτήρια (συνδυαστικά): a. Τίτλο b. Έτος c. Κατάσταση d. Τύπο Δράσης e. Δημοτική Ενότητα f. Κατηγορία Δράσης g. Πηγή Χρηματοδότησης (3 επίπεδα) h. Κωδικό Προϋπολογισμού i. Υπηρεσία υλοποίησης j. Υπεύθυνος Δράσης k. Επιχειρησιακό σχέδιο (άξονας, στρατηγικό πλαίσιο, γενικό στόχο) l. Φάση Μελέτης	ΝΑΙ		
Δράσεις που ο χρήστης είναι υπεύθυνος	ΝΑΙ		
Λοιπές Δράσεις που εμπλέκεται ο χρήστης	ΝΑΙ		
Υπενθυμίσεις: Περιλαμβάνει υπενθυμίσεις οι οποίες λαμβάνουν υπόψη διάφορα «σημεία» σε επίπεδο δράσης και ειδοποιούν τον χρήστη για εκκρεμότητες που πλησιάζουν ή ενέργειες που πρέπει να κάνει. Οι υπενθυμίσεις αφορούν:	ΝΑΙ		
Μητρώο αναδόχων a. Περιλαμβάνει προβολή του μητρώου αναδόχων και δυνατότητα καταχώρησης νέου (δεν επιτρέπονται διπλοεγγραφές σε επίπεδο ΑΦΜ)	ΝΑΙ		
Dashboard Διοίκησης: περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία που παρουσιάζονται με κριτήρια το έτος και το αν οι δράσεις αφορουν τεχνικό πρόγραμμα ή όχι: a. Σύνολο Δράσεων και ποσό b. Δράσεις ανά φάση (πλήθος και ποσοστό): Σχεδιασμό – Ωρίμανση, Δημοπράτηση, Συμβασιοποίηση-Υλοποίηση, Ολοκλήρωση c. Φάσεις Σχεδιασμού – Ωρίμανσης σε μορφή γραφήματος μπάρας: Χωρίς Μελέτη, Μελέτη σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη Μελέτη, Υπό αδειοδότηση d. Δράσεις που δεν έχουν ενεργοποιηθεί e. Δράσης με μηδενική απορρόφηση f. Δράσεις που ενεργοποιήθηκαν g. Δράσεις που λήγουν h. Πορεία εκτέλεσης προϋπολογισμού	ΝΑΙ		

δαπανών (γράφημα πίτας) i. Αδιάθετες πιστώσεις ii. Πληρωθέντα i. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας) iii. Διαμορφωθέντα iv. Πληρωθέντα j. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας) k. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας) l. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας) m. Οικονομική πορεία δράσεων (γράφημα μπάρας) v. Διαμορφωθέντα vi. Τιμολογηθέντα vii. Ενταλθέντα viii. Πληρωθέντα n. Δράσεις ανά πηγή χρηματοδότησης (πίνακας) o. Κατανομή ανά κατηγορία δράσης (πίνακας) p. Κατανομή ανά υπηρεσία υλοποίησης (πίνακας)			
Οι λειτουργίες και η δομή των ενοτήτων πληροφοριών που θα διαχειρίζεται το υποσύστημα για κάθε δράση θα είναι (αναλύονται παρακάτω): a. Γενικά Στοιχεία Δράσης b. Δημοπρατήσεις c. Συμβασιοποίηση d. Υλοποίηση e. Οικονομικά Στοιχεία f. Ηλεκτρονικός φάκελος δράσης g. Δικαιώματα	ΝΑΙ		
Για κάθε δράση (έργο του Δήμου) πρέπει να διατηρείται η ακόλουθη πληροφορία: 1) Γενικά Στοιχεία Δράσης a. Είδος Δράσης (π.χ. τεχνικό έργο, μελέτη) – Καταχωρείται κατά την δημιουργία της δράσης και μετά δεν αλλάζει b. Τίτλος c. Σύντομη περιγραφή d. Φάση Μελέτης (λίστα)	ΝΑΙ		

e. Αφορά τεχνικό πρόγραμμα (Ναι/Όχι) f. Άξονας Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα) g. Στρατηγικό Πλαίσιο (λίστα) h. Γενικός Στόχος Επιχειρησιακού Σχεδίου (λίστα) i. Ταυτότητα Δήμου (π.χ. Έξυπνος Δήμος – λίστα) j. Αρμόδιος Υπάλληλος k. Υπηρεσία Υλοποίησης l. Κατηγορία Δράσης m. Πηγή χρηματοδότησης (3 επίπεδα ανάλυσης, παρουσίαση σε μορφή πίνακα με δυνατότητα προσθήκης πολλαπλών εγγραφών) n. Παρακολούθηση διαδικασιών: i. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα αφορά την καλύτερη παρακολούθηση των βημάτων που ακολουθεί ο Δήμος για την διαδικασία της ανάθεσης. Ο χρήστης θα επιλέγει την διαδικασία ανάθεσης – διαγωνιστικής διαδικασίας που θα εφαρμοστεί στην δράση μέσα από μια λίστα με έτοιμες διαδικασίες (η δημιουργία τους θα γίνεται από το διαχειριστικό σύστημα). Στην συνέχεια θα δημιουργούνται με αυτόματο τρόπο όλα τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθηθούν. Από το σημείο αυτό και πέρα, οι χρήστες θα πρέπει να συμπληρώνουν τα πεδία που απαιτούνται. ii. Τα πεδία που θα περιλαμβάνονται για κάθε φάση είναι τα ακόλουθα: Τίτλος Φάσης / Αρμόδια Υπηρεσία / Αρμόδιος Υπάλληλος / Εκτιμώμενη Ημερομηνία ολοκλήρωσης / Ημερομηνία Ολοκλήρωσης / Παρατηρήσεις o. Κωδικός προϋπολογισμού ανά έτος και σχετική πίστωση p. Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός και Ποσό Σύμβασης (θα αντλείται αυτόματα από την σχετική ενότητα) q. Χωροθέτηση (Δημοτική ενότητα/κοινότητα/περιοχή) με δυνατότητα πολλαπλών καταχωρήσεων r. Γεωγραφικές συντεταγμένες s. Άδειες-Εγκρίσεις-Μελέτες i. Θα υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης και παρακολούθησης των αιτημάτων, που σχετίζονται με Άδειες και εγκρίσεις που αφορούν την δράση t. Σχετικές μελέτες (Κωδικός, Τίτλος, Παρατηρήσεις, Αρχείο)			

u. Ενέργειες – Έγγραφα i. Αφορά την καταχώρηση όλων των ενεργειών και των εγγράφων που πρέπει να τηρούνται			
Για τις δημοπρατήσεις το υποσύστημα πρέπει να διατηρεί τα ακόλουθα: a. Η εφαρμογή θα παρέχει την δυνατότητα καταχώρησης πολλαπλών δημοπρατήσεων b. Για κάθε δημοπράτηση θα καταχωρούνται τα βασικά στοιχεία αυτής όπως: 1. Τίτλος 2. Είδος Ανάθεσης 3. Σύστημα προσφοράς 4. Ποσό διαγωνισμού με ΦΠΑ 5. Ποσό διαγωνισμού χωρίς ΦΠΑ 6. Ημερομηνία Διαγωνισμού 7. Τοποθεσία 8. Ώρα διαγωνισμού 9. Καταληκτική ημερομηνία διανομής τευχών 10. Ημερομηνία Παραλαβής προσφορών 11. Κατάσταση Διαγωνισμού c. Επίσης θα καταχωρούνται όλα τα Σχετικά Έγγραφα (πίνακας πολλαπλών εγγραφών) και τα στοιχεία που αφορούν Δημοσιεύσεις	ΝΑΙ		
Για τις διαδικασίες συμβασιοποίησης το υποσύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται τις ακόλουθες πληροφορίες: a. Στοιχεία Αναδόχου. Ως μοναδικό στοιχείο διαφοροποίησης των αναδόχων θα είναι ο ΑΦΜ. Οι ανάδοχοι θα καταχωρούνται κεντρικά και θα επιλέγονται από τον χρήστη. b. Στοιχεία σύμβασης και αρχείο αυτής c. Ενέργειες – Έγγραφα: Κεντρική καταχώρηση όλων των ενεργειών και εγγράφων που αφορούν την φάση συμβασιοποίησης.	ΝΑΙ		
Κατά τη φάση υλοποίησης το υποσύστημα θα πρέπει να διαχειρίζεται τα ακόλουθα: a. Συνοπτική εικόνα Δράσης: Συμβατικός Προϋπολογισμός, Ποσοστό ολοκλήρωσης % b. Flag για το κατά πόσο η Δράση έχει ολοκληρωθεί c. Πιστοποιηθέν αντικείμενο d. Ημερολόγιο Ανάθεσης: Αφορά την καταγραφή	ΝΑΙ		

όλων των σημειώσεων και των συμβάντων για τα οποία οι χρήστες θέλουν να κρατήσουν την σχετική πληροφορία e. Κατάσταση Έργου: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλες εκείνες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση υλοποίησης της δράσης (π.χ. προσωρινή παραλαβή, διακοπή εργασιών, οριστική παραλαβή κλπ). f. Ενέργειες - Έγγραφα: Στην ενότητα αυτή θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα και οι ενέργειες για τα οποία ο χρήστης θέλει να υπάρχει η σχετική πληροφορία. g. Φωτογραφίες: Αφορά την καταχώρηση φωτογραφιών που σχετίζονται με την δράση οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για λόγους δημοσιότητας.			
Η παρακολούθηση των οικονομικών στοιχείων του συγκεκριμένου υποσυστήματος περιλαμβάνει τα εξής: 1) Οικονομικά Στοιχεία a. Η ενότητα αυτή θα παρουσιάζει την συνολική εικόνα των οικονομικών στοιχείων της Δράσης. Η πληροφορία θα αντλείται με αυτόματο τρόπο από το υφιστάμενο σύστημα της οικονομικής υπηρεσίας. b. Η πληροφορία που θα παρουσιάζεται περιλαμβάνει: i. Εικόνα της Δράσης (Ποσό Σύμβασης, Τιμολογηθέντα, Ενταλθέντα, Πληρωθέντα) ii. Αναμορφώσεις iii. Δεσμεύσεις iv. Τιμολόγια που έχουν εκδοθεί v. Παρακολούθηση Ενταλμάτων	ΝΑΙ		
Υποστηρίζεται η τήρηση ηλεκτρονικού φακέλου δράσης. Μέσα από την συγκεκριμένη ενότητα, ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στο σύνολο των αρχείων που έχει ανεβάσει στην εφαρμογή στις διάφορες ενότητες που αναφέρθηκαν, και τα οποία αποτελούν τον ηλεκτρονικό φάκελο της δράσης.	ΝΑΙ		
Υποστηρίζεται πλήρες σύστημα διαχείρισης δικαιωμάτων. Από την ενότητα «Δικαιώματα», ο χρήστης ο οποίος χειρίζεται την Δράση, θα μπορεί να δώσει σε άλλους χρήστες, δικαιώματα προβολής και επεξεργασίας αυτής	ΝΑΙ		
Περιλαμβάνεται Υποσύστημα Διαφάνειας και Δημοσιότητας (ελεύθερη πρόσβαση για τους πολίτες)	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα αυτό περιλαμβάνει μια ενότητα η οποία θα είναι προσβάσιμη για όλους χωρίς την χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
Το υποσύστημα «Διαφάνειας και Δημοσιότητας»,	ΝΑΙ		

αποτελεί ένα εργαλείο προβολής των δράσεων που υλοποιεί ο Δήμος, καθώς θα δίνει την δυνατότητα παρουσίασης τους προς τους Δημότες μέσα από ένα διαδραστικό χάρτη και ενημερωτικά γραφήματα.			
Υπάρχει χάρτης μέσω του οποίου οι Δημότες θα μπορούν να δουν όλες τις δράσεις που αφορούν το τεχνικό πρόγραμμα, την φάση στην οποία βρίσκονται καθώς και συνοπτικά στοιχεία αυτών. Επίσης, εφόσον υπάρχει φωτογραφικό υλικό, θα υπάρχει η δυνατότητα προβολής του (Παρουσιάζονται Print screen στην Τεχνική Προσφορά του Οικονομικού Φορέα).	ΝΑΙ		
Πέραν του χάρτη, υπάρχουν συγκεντρωτικά γραφήματα τα οποία θα περιέχουν πληροφορία για την εξέλιξη της πορείας του τεχνικού προγράμματος: a. Σύνολο Δράσεων και ποσό b. Δράσεις ανά φάση c. Πορεία εκτέλεσης τεχνικού προγράμματος (γράφημα πίτας) i. Διαμορφωθέντα ii. Πληρωθέντα d. Δράσεις ανά ταυτότητα (γράφημα μπάρας) e. Δράσεις ανά Δημοτική Ενότητα (γράφημα μπάρας) f. Δράσεις ανά τύπο (γράφημα πίτας)	ΝΑΙ		
Στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών, και για την καλύτερη παρουσίαση των δράσεων, ο ανάδοχος θα αναλάβει την δημιουργία ειδικών προτύπων (templates) τα οποία θα αφορούν: o Παρουσίαση Δράσεων: αφορά 7 διαφορετικές κατηγορίες (π.χ. Αναπλάσεις, Πάρκα και Πλατείες, Ενέργεια, Ευρωπαϊκά Προγράμματα) ▪ για κάθε κατηγορία θα δημιουργηθούν έτοιμα templates για χρήση από τις υπηρεσίες του Δήμου και θα αφορούν: Μονοσέλιδο word, Μονοσέλιδο Powerpoint, Δελτίο Τύπου. o Εκτεταμένη παρουσίαση για 3 σύνθετα έργα	ΝΑΙ		

1.6.10.2 Διαδικτυακή εφαρμογή δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες – φορείς

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Υποστηρίζει τους ακόλουθους τομείς διαβουλεύσεις: • Κοινωνικές Υπηρεσίες (Πρόνοια, Φροντίδα, Εργασία, Υγεία, Αλληλεγγύη, Ιδιώτες, Εκκλησία). • Παιδεία – Εκπαίδευση (Σχολεία, Νεολαία, Αθλητισμός, Πολιτισμός). • Προστασία Περιβάλλοντος (Καθαριότητα, Πράσινο, Παιδικές χαρές, Ανακύκλωση). • Τεχνικά Έργα (Μελέτες, Κτίρια, Πλατείες, Αποχέτευση, Όμβρια, Φωτισμός, Δρόμοι, Πεζοδρόμια, Πεζόδρομοι, Σημάνσεις). • Τοπική Αγορά (Καταστήματα Εστίασης, Οικονομική ανάπτυξη, Ιδιωτική πρωτοβουλία, Επαγγελματικές δράσεις).	ΝΑΙ		
Είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή (web application) και μπορεί να αλληλοεπιδρά με τρίτα διαδικτυακά συστήματα και να ενσωματωθεί στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του φορέα	ΝΑΙ		
Βασίζεται σε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) ανοικτού κώδικα και να αξιοποιεί όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες διαδικτυακών εφαρμογών έτσι ώστε να δομηθεί μια καλαίσθητη, εύχρηστη και αποδοτική πλατφόρμα	ΝΑΙ		
Η πλατφόρμα υποστηρίζεται από κατάλληλο σύστημα διαχείρισης χρηστών έτσι ώστε η υποβολή σχολίων – προτάσεων να γίνεται με ελεγχόμενο τρόπο. Προτείνεται η αξιοποίηση της υπηρεσίας αυθεντικοποίησης χρηστών που παρέχεται από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (πρότυπο OAuth2.0).	ΝΑΙ		
Η επιφάνεια διεπαφής της εφαρμογή θα σχεδιαστεί με βάση της αρχή του responsive design έτσι ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη προβολή της σε οθόνες σύγχρονων φορητών συσκευών.	ΝΑΙ		
Συλλογή σχολίων - διαβούλευση από πολίτες ή stakeholders (κατόπιν εγγραφής).	ΝΑΙ		
Συμμετοχή με δομημένα κείμενα, θεματικές ενότητες ή με ελεύθερο τρόπο.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα προσθήκης αρχείων που συνοδεύουν ένα σχόλιο.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αξιολόγησης σχολίου από τους λοιπούς συμμετέχοντες.	ΝΑΙ		
Δυνατότητα διαμοίρασης του περιεχομένου στα κοινωνικά δίκτυα.	ΝΑΙ		
Ελεγχόμενος διάλογος (με έγκριση περιεχομένου από τον διαχειριστή της διαβούλευσης πριν δημοσιευθεί).	ΝΑΙ		
Δημιουργία φορμών συμμετοχής με τη λογική δομημένων ερωτηματολογίων.	ΝΑΙ		

Δυνατότητα ενσωμάτωσης γεωγραφικής πληροφορίας όταν η διαβούλευση αφορά π.χ. στην αξιολόγηση έργων υποδομών.	ΝΑΙ		
Δημιουργία ηλεκτρονικών αναφορών (e-reports).	ΝΑΙ		
Αξιολόγηση και καταγραφή δράσεων ώστε να εντοπιστούν συνέργειες σε κάθε αντικείμενο δράσης.	ΝΑΙ		
Διαβούλευση στρατηγικού σχεδιασμού.	ΝΑΙ		
Συλλογή ιδεών για τις σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις από τους πολίτες και διάφορους φορείς σε θεματικές ενότητες που αποτυπώνουν τις ανάγκες.	ΝΑΙ		
Συγκέντρωση αναγκών του Φορέα.	ΝΑΙ		
Συμμετοχή διάφορων εμπλεκόμενων φορέων ή domain experts στις προτεινόμενες προς υλοποίηση ιδέες για τον βέλτιστο τρόπο υλοποίησης των νέων έργων.	ΝΑΙ		
Φιλοξενία πολλαπλών online διαβουλεύσεων.	ΝΑΙ		
Εύχρηστη παρουσίαση διαβουλεύσεων από την πρώτη σελίδα του δικτυακού τόπου διαβούλευσης ώστε ο πολίτης να συμμετέχει με ευκολία.	ΝΑΙ		
Παρουσίαση επερχόμενων «Συμμετοχικών Εκδηλώσεων» με δυνατότητα εγγραφής	ΝΑΙ		
Υποστήριξη σχολιασμού στο σύνολο του άρθρου, σε επιμέρους παραγράφους και σε θεματικές ενότητες.	ΝΑΙ		
Κάθε διαβούλευση μπορεί να υποστηρίζει τις παρακάτω καταστάσεις (status): o ΑΝΟΙΚΤΗ: Υπάρχει η δυνατότητα σχολιασμού. o ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ: Έχει ολοκληρωθεί η περίοδος συμμετοχής και είναι σε φάση επεξεργασίας από το Δήμο. Η επεξεργασία έγκειται στη μελέτη σχολίων πολιτών. o ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ: Υπάρχει κείμενο που ευχαριστεί τους πολίτες για τη συμμετοχή και παρουσιάζεται ο συγκριτικός πίνακας σχολίων καθώς και το report της διαβούλευσης.	ΝΑΙ		
Κάθε διαβούλευση μπορεί να περιέχει: o ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ o ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ για συγκεκριμένη δράση o ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ o ΠΟΛΥΜΕΣΑ o HASHTAGS	ΝΑΙ		

1.6.11 Αισθητήρας μέτρησης πληρότητας κάδου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Μοντέλο	Να αναφερθεί		
Κατασκευαστής	Να αναφερθεί		
Καταλληλότητα σε διαθέσιμους κάδους	Κατάλληλος αισθητήρας για κάδο με ανοιγόμενο επίπεδο καπάκι. Ο αισθητήρας υπερήχων περιλαμβάνει μεταλλική/ πλαστική βάση στήριξης με δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης ως προς τον πυθμένα του κάδου για την διασφάλιση της ακρίβειας των μετρήσεων		
Πληροφορίες για κατάσταση κάδου	Ο αισθητήρας συλλέγει πληροφορίες για: • Επίπεδο πληρότητας με ποσοστό 0 - 100% • Τοποθεσία (με επιλογή GPS) με ακρίβεια 2.5 μέτρων • Θερμοκρασία κάδου • Κατάσταση μπαταρίας • Αποστολή μηνύματος alert σε περίπτωση μετακίνησης		

Τύπος Αισθητήρα	• Μέτρηση απόστασης με υπερήχους • Αδιάβροχος αισθητήρας • Τυπική συχνότητα μετάδοσης : Διπλός αισθητήρας υπερήχων υψηλής ευαισθησίας 40KHz		
Εύρος θερμοκρασιακής λειτουργίας	-40^{o}C μέχρι +70^{o}C		
Εύρος Βάθους	3cm - 4.0m (έως 6m με αισθητήρα μεγάλου εύρους)		
Κέλυφος Κατασκευής Βαθμός προστασίας περιβλημάτων συσκευών IP	• IP Rating IP66		
Πιστοποιήσεις αισθητήρα	ΝΑΙ		
Μπαταρία	• 3.6V Λιθίου • 19000mAh • 4 έτη @ 2 αναγνώσεις /ημέρα κατά ελάχιστον		
Κεραία Αισθητήρα	Εσωτερική		
Διαστάσεις αισθητήρα (mm)	Να αναφερθούν		
Βάρος αισθητήρα (gr)	Μικρότερο από 450 gr		
Μετάδοση δεδομένων Ασύρματη επικοινωνία	2G GSM/GPRS 850MHz, 900MHz, 1800MHz, 1900MHz GPRS Class 10 GPRS Data 85.6Kbps / 42.8Kbp		
Μετάδοση δεδομένων Ασύρματη επικοινωνία μέσω LoRaWan	Προαιρετικό		

Εγχειρίδια χρήσης	Να συνοδεύεται από αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης		
Εγγύηση	Εγγύηση καλής λειτουργίας 1 έτους από την ημερομηνία παράδοσης.		
Ο αισθητήρας θα πρέπει να λειτουργεί με υπερήχους και να είναι κλειδωμένος στην θέση εγκατάστασης με κλειδιά ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Παράδοση/Εγκατάσταση	Οι αισθητήρες θα πρέπει να παραδοθούν έτοιμοι προς λειτουργία πάνω σε κάδους που θα υποδείξει το προσωπικό του εργαστηρίου. Η ευθύνη λειτουργίας των υπό παράδοση αισθητήρων βαραίνει τον προμηθευτή.		
Τεμάχια	40		

1.6.12 Αισθητήρας μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Τεμάχια	100		
Τάση τροφοδοσίας	230 V, 50 Hz		
Ρεύμα εξόδου (μέγ.)	2 A		
Επικοινωνία	Wi-Fi		
Έλεγχος μέσω website ή app (Android, iOS) αλλά και τοπικά μέσω κουμπιών	ΝΑΙ		

Έλεγχος λειτουργίας των ηλεκτρικών συσκευών μέσω Internet	ΝΑΙ		
Έλεγχος οποιοδήποτε φορτίου αρκεί να γίνει συνδυασμός με το κατάλληλο ρελέ	ΝΑΙ		
Μέτρησης κατανάλωσης ενέργειας οποιουδήποτε φορτίου (μονοφασικό, τριφασικό) αρκεί να συνδυαστεί με ένα μετρητικό στοιχείο που χρησιμοποιεί πρωτόκολλο S0	ΝΑΙ		
Εύκολη διαχείριση μέσω app και Website	ΝΑΙ		
Χρήση πρωτόκολλου Wi-Fi	ΝΑΙ		
Ο ανάδοχος θα αναλάβει το κόστος εγκατάστασης των αισθητήρων/ μετρητών συνοδευόμενων από όλα τα σχετικά υλικά προκειμένου να επιτευχθεί η ζητούμενη λειτουργικότητα	ΝΑΙ		
Θα πρέπει να μπορούν να καταγράψουν μια σειρά από μετρήσεις όπως: ▪ Τρέχουσα τάση & ένταση ρεύματος ανά φάση (τόσο για μονοφασικές όσο και για τριφασικές παροχές) ▪ Τρέχουσα πραγματική ισχύς της κάθε τάσης ▪ Συνολική Κατανάλωση ενέργειας (ενεργή ισχύς και άεργο ισχύς), με καταγραφή τουλάχιστον ανά 15 λεπτά της ώρας ▪ Φαινόμενη/Άεργος ισχύς ανά φάση καθώς και συνολικές τιμές ▪ Συχνότητα λειτουργίας ▪ Συνολική Ισχύς	ΝΑΙ		

1.6.13 Συσκευή Εντοπισμού οχήματος για το σύστημα διαχείρισης στόλου οχημάτων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η συσκευή εντοπισμού οχήματος έχει περίβλημα (μεταλλικό ή πλαστικό), να φέρει αριθμό κατασκευής εργοστασίου και να συνοδεύεται από μία πλαστική θήκη εγκατάστασης, την κεραία GPS/GSM	ΝΑΙ		
Είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σύμφωνα με τις απαραίτητες προδιαγραφές των κατασκευαστών των διαφόρων τύπων αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
Χρησιμοποιεί το σύστημα GPS για το συνεχή υπολογισμό της θέσης του οχήματος και την υπηρεσία GPRS για την άμεση και οικονομική αποστολή και λήψη δεδομένων και το GIS για την αποτύπωση των δεδομένων	ΝΑΙ		
Διάγνωση βλαβών και προγραμματισμός συσκευής με	ΝΑΙ		

χρήση Blouetooth (χωρίς απεγκατάσταση της συσκευής).			
Επικοινωνία με OBDII Bluetooth dongle για μεταφορά τιμών δεδομένων αισθητήρων από το όχημα (στροφές κινητήρα, καύσιμα, πάτημα πετάλ γκαζιού, μπαταρία, θερμοκρασίας νερού κλπ.)	ΝΑΙ		
Μπαταρία 1800mAh	ΝΑΙ		
Αδιαβροχοποίηση IP54	ΝΑΙ		
Μνήμη microSD τουλάχιστον 128GB για αποθήκευση δεδομένων όταν δεν υπάρχει σύνδεση με το δίκτυο	ΝΑΙ		
Δυνατότητα φωνητικής κλήσης για συνομιλία με τον οδηγό (με χρήση Bluetooth)	ΝΑΙ		
Δυνατότητα χαμηλής κατανάλωσης της συσκευής με ταυτόχρονη ενεργοποιημένη λειτουργικότητα αναβάθμισης της συσκευής (On line Deep Sleep Mode	ΝΑΙ		
Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού της συσκευής σε νέα έκδοση με αποστολή SMS ή με χρήση Bluetooth	ΝΑΙ		
Προσκόμιση τεχνικών φυλλαδίων συσκευής	ΝΑΙ		
CE	ΝΑΙ		
Τεμάχια	15		

1.6.14 Εξοπλισμός ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης (WiFi)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μονάδες δικτύου διανομής 2,4GHz Outdoor			
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
Αριθμός μονάδων	10		
Λειτουργία 2,4/5GHz στις μονάδες διασύνδεσης κορμού	ΝΑΙ		
Ταχύτητα Lan	2 x 10/100/1000Mbps		
WiFi πρότυπα	802.11ac, 802.11n, 802.11a, 802.11b/g		
Mounting Kit	ΝΑΙ		
Κουμπί Reset	ΝΑΙ		
Μέγιστη ενεργειακή κατανάλωση	<=9W		

Max TX Power 2,4GHz 5,0GHz	 >=22dBm >=22dBm		
Power over Ethernet	NAI		
Power Supply	48V, 0,5A PoE		
Θερμοκρασία Λειτουργίας [°C]	-40 +70		
Υποστήριξη δικτύων τύπου Mesh	NAI		
Χρήση	Εξωτερική		
Πιστοποίηση	CE, FCC, IC		
Περιλαμβάνεται όλος ο συμπληρωματικός εξοπλισμός για την εγκατάσταση (Ιστοί δαγκάνες για το ασύρματο δίκτυο, Καλώδιο UTP, Clips UTP)	NAI		
Μονάδες δικτύου διανομής 5GHz Outdoor			
Αριθμός μονάδων	10		
Operating Frequency (Mhz)	>=5150 - <=5875		
RAM	>=64 MB		
Ταχύτητα Lan	10/100/1000 Mbps		
Gigabit Lan	NAI		
Mounting Kit	NAI		
Κουμπί Reset	NAI		
Μέγιστη ενεργειακή κατανάλωση	<=10W		
Πιστοποίηση	CE, FCC, IC		
Power over Ethernet	NAI		
Operating temperature [°C]	-40 +70		
Αντοχή σε ένταση αέρα	Έως 200km/h		
Χρήση	Εξωτερική		
Περιλαμβάνεται όλος ο συμπληρωματικός εξοπλισμός για την εγκατάσταση (Ιστοί δαγκάνες για το ασύρματο δίκτυο, Καλώδιο UTP, Clips UTP)	NAI		
Δρομολογητές τερματικού σημείου			
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Αριθμός μονάδων	10		
10/100/1000 Ethernet ports	>6		
Ονομαστική Συχνότητα CPU	1.2 GHz		

Voltage Monitor	NAI		
CPU temperature monitor	NAI		
Current Monitor	NAI		
Μέγιστη ενεργειακή κατανάλωση	<=50W		
USB ports	NAI		
SFP+ ports	NAI		
Serial port	NAI		
RAM	>=2GB		
USB Power Reset	NAI		
Gateway συλλογής δεδομένων WiFi			
Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Αριθμός μονάδων	5		
Επεξεργαστής	Quad-Core SoC		
Μνήμη	2GB DDR		
Εσωτερική μνήμη αποθήκευσης	16GB		
Networking Interface	10/100/1000 Ethernet Port		
Power Method	PoE: 48 V 802.3af or Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return) Micro-USB type C: 5V		
Power Supply	802.3af PoE or Micro- USB 5V, Minimum 1 A		
Πιστοποίηση	CE, FCC, IC		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΤΕΥΔ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα[i] και τη διαδικασία ανάθεσης

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

Α: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: [……]
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : [.....]
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: [……]
- Αρμόδιος για πληροφορίες: [……]
- Τηλέφωνο: [……]
- Ηλ. ταχυδρομείο: [……]
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (*εάν υπάρχει*): [……]

Β: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): [……]
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [……]
- Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : [……]
- Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [……]
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (*εάν υπάρχει*): [……]

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Μέρος ΙΙ: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Α: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Στοιχεία αναγνώρισης:	***Απάντηση:***
Πλήρης Επωνυμία:	[ ]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	[ ]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[……]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι[ii] : Τηλέφωνο: Ηλ. ταχυδρομείο: Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (*εάν υπάρχει*):	[……] [……] [……] [……]
Γενικές πληροφορίες:	***Απάντηση:***
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση[iii];	
<u>Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:</u> ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση»[iv] ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης; **Εάν ναι,** ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων; Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[ ] Ναι [] Όχι [.....] [.....] [….]
Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);	[] Ναι [] Όχι [] Άνευ αντικειμένου
Εάν ναι: Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI.	

α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:	α) [……]
β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	*β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[……][……][……][……]*
γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο[v]:	γ) [……]
δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής; **Εάν όχι:** **<u>Επιπροσθέτως, συμπληρώστε τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση</u>** ***ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:***	δ) [] Ναι [] Όχι
ε) 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; Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	ε) [] Ναι [] Όχι *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……][……]*
Τρόπος συμμετοχής:	***Απάντηση:***
Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους[vi];	[] Ναι [] Όχι
Εάν ναι*, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.*	
Εάν ναι: α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα …):	α) [……]
β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης:	β) [……]
γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.	γ) [……]

Τμήματα	***Απάντηση:***
Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.	[ ]

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα

Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:	***Απάντηση:***
Ονοματεπώνυμο συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[……] [……]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[……]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[……]
Τηλέφωνο:	[……]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[……]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό …):	[……]

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ[vii]

Στήριξη:	***Απάντηση:***
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	[]Ναι []Όχι

Εάν ναι, *επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις* ***ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ, για κάθε ένα*** *από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.*

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων <u>δεν στηρίζεται</u> ο οικονομικός φορέας

(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)

Υπεργολαβική ανάθεση :	***Απάντηση:***
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	[]Ναι []Όχι Εάν **ναι** παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: […]

Εάν <u>η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7,</u> *επιπλέον των πληροφοριών* ***που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, <u>παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).</u>***

Μέρος ΙΙΙ: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες[viii]

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**[ix].
2. **δωροδοκία**[x,xi].
3. **απάτη**[xii].
4. **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**[xiii].
5. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**[xiv].
6. **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**[xv].

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	***Απάντηση:***
Υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική **απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα** ή **οποιουδήποτε** προσώπου[xvi] το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	[] Ναι [] Όχι *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……][……]*[xvii]
Εάν ναι, αναφέρετε[xviii]: α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης, β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί [ ]· **γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:**	α) Ημερομηνία:[ ], σημείο-(-α): [ ], λόγος(-οι):[ ] β) [……] γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [……] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [ ] *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή*

	στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): *[……][……][……][……]*[xix]
Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού («**αυτοκάθαρση**»)[xx];	[] Ναι [] Όχι
Εάν ναι, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν[xxi]:	[……]

Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:	***Απάντηση:***	
1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες **τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης**[xxii]**,** στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	[] Ναι [] Όχι	
	ΦΟΡΟΙ	**ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**
Εάν όχι αναφέρετε: α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται: β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό; γ)Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων; 1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης; **-** Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική; - Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης - Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού: 2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε: δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ;[xxiii]	α)[……]· β)[……] γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι -[……]· -[……]· γ.2)[……]· δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [……]	α)[……]· β)[……] γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι -[……]· -[……]· γ.2)[……]· δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [……]
Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	*(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* [xxiv] *[……][……][……]*	

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα	***Απάντηση:***
Ο οικονομικός φορέας έχει, **εν γνώσει του**, αθετήσει **τις υποχρεώσεις του** στους τομείς του **περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου**[xxv]**;**	[] Ναι [] Όχι **Εάν ναι**, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»); [] Ναι [] Όχι **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[xxvi] : α) πτώχευση, ή β) διαδικασία εξυγίανσης, ή γ) ειδική εκκαθάριση, ή δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου Εάν ναι: - Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία: - Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχε συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις[xxvii] Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	[] Ναι [] Όχι -[.....] -[.....] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*
Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας **σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα**[xxviii];	[] Ναι [] Όχι [.....]

Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	
	Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; [] Ναι [] Όχι **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [……]
Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας **συμφωνίες** με άλλους οικονομικούς φορείς **με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού**; **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	[] Ναι [] Όχι [……]
	Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; [] Ναι [] Όχι **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [……]
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντωνxxix, λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης; **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	[] Ναι [] Όχι [……]
Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν **συμβουλές** στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο **αναμειχθεί στην προετοιμασία** της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης[xxx]; **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	[] Ναι [] Όχι [……]
Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια[xxxi] 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; **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς	[] Ναι [] Όχι [……]

πληροφορίες:	**Εάν ναι**, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; [] Ναι [] Όχι **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [……]
Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι: α) δεν 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) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα δ) δεν 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 ανάθεσης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;	[] Ναι [] Όχι

Δ. ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

Ονομαστικοποίηση μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις Άρθρο 8 παρ. 4 ν. 3310/2005[xxxii]***:***	***Απάντηση:***
Συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 ;	[] Ναι [] Όχι *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]* ***Εάν ναι**, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;* *[] Ναι [] Όχι* ***Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:* *[……]*

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να συμπληρώσει αυτό το πεδίο μόνο στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει δηλώσει στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη, ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV:

Εκπλήρωση όλων των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής	***Απάντηση***
Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;	[] Ναι [] Όχι

Α: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Καταλληλότητα	***Απάντηση***
1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασης[xxxiii]; του: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[…] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*
2) Για συμβάσεις υπηρεσιών: Χρειάζεται ειδική **έγκριση ή να είναι ο οικονομικός φορέας μέλος** συγκεκριμένου οργανισμού για να έχει τη δυνατότητα να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[] Ναι [] Όχι Εάν ναι, διευκρινίστε για ποια πρόκειται και δηλώστε αν τη διαθέτει ο οικονομικός φορέας: […] [] Ναι [] Όχι *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*

Β: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	***Απάντηση:***
1α) Ο («γενικός») **ετήσιος κύκλος εργασιών** του οικονομικού φορέα για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης **:** **και/ή,** 1β) Ο **μέσος** ετήσιος **κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής** [xxxiv]**:** *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	έτος: [……] κύκλος εργασιών:[……][…]νόμισμα έτος: [……] κύκλος εργασιών:[……][…]νόμισμα έτος: [……] κύκλος εργασιών:[……][…]νόμισμα (αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών)**:** [……],[……][…]νόμισμα *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*
2α) Ο ετήσιος («ειδικός») **κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον επιχειρηματικό τομέα που καλύπτεται από τη σύμβαση** και προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται είναι ο εξής: **και/ή,** 2β) Ο **μέσος** ετήσιος **κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον τομέα και για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής**[xxxv]: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	έτος: [……] κύκλος εργασιών: [……][…] νόμισμα έτος: [……] κύκλος εργασιών: [……][…] νόμισμα έτος: [……] κύκλος εργασιών: [……][…] νόμισμα (αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών)**:** [……],[……][…] νόμισμα *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*
3) Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (γενικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:	[…….]
4)Όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές αναλογίες[xxxvi] που ορίζονται στη σχετική	(προσδιορισμός της απαιτούμενης αναλογίας-αναλογία μεταξύ x και y[xxxvii] -και η αντίστοιχη

διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι οι πραγματικές τιμές των απαιτούμενων αναλογιών έχουν ως εξής: Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	αξία) *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*
5) Το ασφαλισμένο ποσό στην **ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων** του οικονομικού φορέα είναι το εξής: *Εάν οι εν λόγω πληροφορίες διατίθενται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[…….][…]νόμισμα *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*
6) Όσον αφορά τις **λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις,** οι οποίες (ενδέχεται να) έχουν προσδιοριστεί στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση που **ενδέχεται** να έχει προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[…….....] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν οριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη .

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	***Απάντηση:***
1α) Μόνο για τις ***δημόσιες συμβάσεις έργων***: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς[xxxviii], ο οικονομικός φορέας έχει **εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί**: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καλή εκτέλεση και ολοκλήρωση των σημαντικότερων εργασιών διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): […] Έργα: [……] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):* *[……][……][……]*
1β) Μόνο για ***δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών***: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς[xxxix], ο οικονομικός φορέας έχει **προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις αγαθών του είδους που έχει προσδιοριστεί ή έχει παράσχει τις ακόλουθες κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί:** Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους παραλήπτες δημόσιους ή ιδιωτικούς[xl]:	Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): [……..] Περιγραφή | ποσά | ημερομηνίες | παραλήπτες [ ] | [ ] | [ ] | [ ]
2) Ο οικονομικός φορέας μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο **τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες**[xli], ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας: Στην περίπτωση δημόσιων συμβάσεων έργων, ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες για την εκτέλεση του έργου:	[……..] [……]
3) Ο οικονομικός φορέας χρησιμοποιεί τον ακόλουθο **τεχνικό εξοπλισμό και λαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα για την διασφάλιση της ποιότητας** και τα **μέσα μελέτης και έρευνας** που διαθέτει είναι τα ακόλουθα:	[……]
4) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόσει τα ακόλουθα συστήματα **διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού** και	[……]

ανίχνευσης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:	
5) Για σύνθετα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα παρασχεθούν ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό: Ο οικονομικός φορέας **θα** επιτρέπει τη διενέργεια **ελέγχων**[xlii] όσον αφορά το **παραγωγικό δυναμικό** ή τις **τεχνικές ικανότητες** του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα **μέσα μελέτης και έρευνας** που αυτός διαθέτει καθώς και τα **μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας;**	[] Ναι [] Όχι
6) Οι ακόλουθοι **τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων** διατίθενται από: α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, ***και/ή*** (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική πρόσκληση ή διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:	α)[.....] β) [……]
7) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόζει τα ακόλουθα **μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης** κατά την εκτέλεση της σύμβασης:	[…….]
8) Το **μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό** του οικονομικού φορέα και ο αριθμός των διευθυντικών στελεχών του κατά τα τελευταία τρία έτη ήταν τα εξής:	Έτος, μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό προσωπικό: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....] Έτος, αριθμός διευθυντικών στελεχών: [.....], [.....] [.....], [.....] [.....], [.....]
9) Ο οικονομικός φορέας θα έχει στη διάθεσή του τα ακόλουθα **μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικό εξοπλισμό** για την εκτέλεση της σύμβασης:	[…….]
10) Ο οικονομικός φορέας **προτίθεται, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας**[xliii] το ακόλουθο **τμήμα (δηλ. ποσοστό)** της σύμβασης:	[……]
11) Για ***δημόσιες συμβάσεις προμηθειών*** : Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα	[] Ναι [] Όχι

προμηθεύσει, τα οποία δεν χρειάζεται να συνοδεύονται από πιστοποιητικά γνησιότητας· Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας δηλώνει περαιτέρω ότι θα προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά γνησιότητας. *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[] Ναι [] Όχι *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*
12) Για ***δημόσιες συμβάσεις προμηθειών***: Μπορεί ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει τα απαιτούμενα **πιστοποιητικά** που έχουν εκδοθεί από επίσημα **ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας** ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα, και τα οποία ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη; **Εάν όχι**, εξηγήστε τους λόγους και αναφέρετε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[] Ναι [] Όχι [.....] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	***Απάντηση:***
Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει **πιστοποιητικά** που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα **πρότυπα διασφάλισης ποιότητας**, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες; **Εάν όχι**, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[] Ναι [] Όχι [……] [……] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*
Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει **πιστοποιητικά** που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα **συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**; **Εάν όχι**, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα **συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**: *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:*	[] Ναι [] Όχι [……] [……] *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]*

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 διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού	***Απάντηση:***
Πληροί τα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο:	[….]
Εφόσον ζητούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων, αναφέρετε για **καθένα από αυτά** αν ο οικονομικός φορέας διαθέτει τα απαιτούμενα έγγραφα:	[] Ναι [] Όχι[xlv]
*Εάν ορισμένα από τα εν λόγω πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών στοιχείων διατίθενται ηλεκτρονικάxliv, αναφέρετε για το **καθένα:***	*(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): […….][……][……]*[xlvi]

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαισε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται[xlvii]*, 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[xlviii]*.*

β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς τ... [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [……]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Προς: Δήμο Νικολάου Σκουφά

Επωνυμία Υποψηφίου Αναδόχου: .....

Τόπος, Ημερομηνία: ../../2020

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: «**Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά**»

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Άδεια λογισμικού μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια	1	Άδεια			
Άδεια χρήσης παρακολούθησης την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων	1	Άδεια			
Άδεια λογισμικού για τη διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου	1	Άδεια			
Άδεια λογισμικού για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (Android & iOS)	2	Άδεια			
Κεντρική πλατφόρμα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από τις εφαρμογές μέτρησης κατανάλωσης, παρακολούθησης στόλου οχημάτων, αιτημάτων πολιτών και οικονομικών στοιχείων προϋπολογισμού	1	Άδεια			
Εφαρμογή ελέγχου πληρότητας κάδων με δυνατότητα παρακολούθησης του τρόπου αποκομιδής των απορριμμάτων (Συμπεριλαμβάνεται και η κάρτα SIM -Τηλεπικοινωνιακά κόστη)	12	Μήνες			

Εφαρμογή παρακολούθησης και διαχειρισης στόλου οχημάτων (Συμπεριλαμβάνεται και η κάρτα SIM -Τηλεπικοινωνιακά κόστη για 12 μήνες)	12	Μήνες			
Τηλεματικές Μονάδες παρακολούθησης στόλου οχημάτων του Δήμου	15	Τεμάχια			
Αισθητήρας μέτρησης πληρότητας κάδου	25	Τεμάχια			
Αισθητήρας μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια	100	Τεμάχια			
Μονάδες δικτύου διανομής 2,4GHz	10	Τεμάχια			
Μονάδες δικτύου διανομής 5GHz	10	Τεμάχια			
Δρομολογητές τερματικού σημείου	10	Τεμάχια			
Gateway συλλογής δεδομένων WiFi	5	Τεμάχια			
Καλώδιο UTP	2500	Μέτρα			
Clips UTP	200	Τεμάχια			
Ιστοί δαγκάνες για το ασύρματο δίκτυο	20	Τεμάχια			
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης και εγκατάστασης συσκευών ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης	1	Α/Μ			
Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού μέτρησης πληρότητας κάδων, εξοπλισμού μέτρησης ενεργείας σε δημόσια κτίρια και τηλεματικών μονάδων	3	Α/Μ			
Υπηρεσίες ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς	3	Α/Μ			
Υπηρεσίες Παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και των εφαρμογών	9	Α/Μ			
Υπηρεσίες ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα	4	Α/Μ			
		ΣΥΝΟΛΟ			

Σύνολο (αριθμητικώς) χωρίς ΦΠΑ:
.....

Σύνολο (ολογράφως) χωρίς ΦΠΑ :
.....

Σύνολο (αριθμητικώς) με ΦΠΑ: .....

Σύνολο (ολογράφως) με ΦΠΑ : .....

Ο Προσφέρων Σφραγίδα – Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ .....

Ημερομηνία έκδοσης .....

Προς:
Δήμο .....
.....

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 ... ΤΚ ..... ,}
{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: *των Εταιριών*
α) ..... οδός .....αριθμός .....ΤΚ .....
β)..... οδός..... αριθμός..... .ΤΚ.....
γ) ..... οδός .....αριθμός ..... .ΤΚ .....

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,}
και μέχρι του ποσού των ευρώ ..... , για τη συμμετοχή στο διενεργούμενο διαγωνισμό της
(συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού).....
με
αντικείμενο παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο: **«Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά»,** συνολικής αξίας .....€ (ποσό με το ΦΠΑ) σύμφωνα με τη με αριθμό ..... Διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει καθ' όλο το χρόνο ισχύος της μόνο τις από τη συμμετοχή στον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις
{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: *της εν λόγω Εταιρίας.}*
{ή *σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών 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.}
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 μέχρι και την..... (Σημείωση προς την Τράπεζα : ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά ένα (1) μήνα του χρόνου ισχύος της Προσφοράς).

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

ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ .....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:
Δήμο .....

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 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....., για την καλή εκτέλεση της σύμβασης που αφορά στο διαγωνισμό της (συμπληρώνετε την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού) ..... με αντικείμενο παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο: **«Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών για το Δήμο Νικολάου Σκουφά»** συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα ..... με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) , σύμφωνα με τη με αριθμό Διακήρυξή σας.

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

Η παρούσα 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)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο Σύμβασης

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ

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

1. .....Ο Δήμος ……., νομίμως εκπροσωπούμενος από το Δήμαρχο του .....
2. .....Ο/Η .....με το διακριτικό τίτλο « ..... », που εδρεύει .....(ΑΦΜ: ..... , ΔΟΥ: ....., Τ.Κ..... , νομίμως εκπροσωπούμενος από τον .....

στον οποίο κατακυρώθηκε η σύμβαση παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο «**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ**» με την υπ' αριθ απόφαση της Οικονομικής επιτροπής, συμφωνήθηκαν τα ακόλουθα:

Ο Δήμος αποφάσισε την διενέργεια ηλεκτρονικού ανοικτού διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο **«ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ»,** όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω, ο οποίος διενεργήθηκε την ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής διαγωνισμού, βάσει της σχετικής διακήρυξης και των λοιπών τευχών δημοπράτησης που συνέταξε η υπηρεσία του Δήμου.
Η Οικονομική Επιτροπή, σε συνεδρίασή της την...../...../2020, αφού έλαβε υπόψη τις προσφορές των συμμετεχόντων, αποφάσισε, με την υπ' αριθ...../2020 απόφασή της, την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού στον .....(Ανάδοχο).

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του Ν.4412/2016:
- η υπ' αριθ .....διακήρυξη μαζί με τα παραρτήματα
- η προσφορά του αναδόχου

Άρθρο 1 - Αντικείμενο

Το έργο χρηματοδοτείται στα πλαίσια της Πρόσκλησης με 64/2018 του ΕΠ «Ήπειρος» και στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση κρίσιμων τομέων παροχής υπηρεσιών από τον Δήμο Νικολάου Σκουφά όπως (ενδεικτική αναφορά επιλέξιμων δράσεων): η ενεργειακή διαχείριση κτιρίων και δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος, η διαχείριση απορριμμάτων, η παρακολούθηση του προϋπολογισμού του Δήμου, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους δημότες, η διαχείριση του δικτύου πόσιμου ύδατος και η λειτουργία του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων. Επιπλέον, η πρόταση περιλαμβάνει και την προμήθεια εξοπλισμού για της ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών σε ένα μικρής κλίμακας ασύρματο δίκτυο σε δέκα (10) σημεία συγκέντρωσης πληθυσμού (public hot spot). Με την ολοκλήρωση του έργου ο Δήμος θα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα για:

1. την παρακολούθηση και τη διαχείριση της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με την χρήση κατάλληλων αισθητήρων στους πίνακες τους
2. την παρακολούθηση και τη διαχείριση των λογαριασμών κατανάλωσης ρεύματος για όλες τις παροχές του Δήμου για την αποφυγή ρευματοκλοπών
3. τον έλεγχο της πληρότητας των κάδων που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές και σε πολυσύχναστα σημεία όπως σχολεία, δημόσια κτίρια, ΚΑΠΗ, εκκλησίες, αγροτικά ιατρεία κτλ.
4. τον έλεγχο της κίνησης των απορριμματοφόρων, των οχημάτων πολιτικής προστασίας καθώς και των οχημάτων εργοταξιακών εργασιών με χρήση προηγμένου συστήματος παρακολούθησης και διαχείρισης στόλου
5. την συνεχή παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων κατά τη διάρκεια του έτους
6. την συμμετοχή των πολιτών σε καθημερινά ζητήματα του Δήμου κάνοντας χρήση της προτεινόμενης ηλεκτρονικής πλατφόρμας διαβούλευσης και συμμετοχικού προϋπολογισμού καθώς και της εφαρμογής (native) μέσω κινητών τηλεφώνων για την αναγγελία βλαβών, καταγραφή προβλημάτων καθημερινότητας αλλά και παρακολούθησης της εξέλιξης αυτών από τις αντίστοιχες αντιδημαρχίες

7. τη διαχείριση των Υδρομέτρων (Υ/Μ) στα όρια του Δήμου. Η εφαρμογή θα διαχειρίζεται το μητρώο Υδρομέτρων του Δήμου και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Ταυτόχρονα η εφαρμογή με χρήση ελεύθερου λογισμικού, λογισμικού ανοικτού κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) θα προσφέρει την καταγραφή και την κωδικοποίηση των παροχών ύδρευσης στη γεωγραφική έκταση του Δήμου (με χρήση εφαρμογής για τα κινητά τηλέφωνα του προσωπικού που υδρομετρεί) σε συνδυασμό με την επεξεργασία των δεδομένων καταγραφής και τη δημιουργία αρχείου για την εισαγωγή στο λογισμικό οικονομικής διαχείρισης του Δήμου.

8. την ελεύθερη πρόσβαση των δημοτών και των επισκεπτών στο ασύρματο δίκτυο (WiFi) που θα δημιουργηθεί σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) εντός των ορίων του Δήμου

Πιο αναλυτικά στο συγκεκριμένο έργο προτείνονται τα ακόλουθα:

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης και απομακρυσμένης διαχείρισης της κατανάλωσης ρεύματος σε δημόσια κτίρια με στόχο την μείωση της άσκοπης κατανάλωσης ρεύματος. Προτείνεται η εγκατάσταση τουλάχιστον εκατό (100) αισθητήρων στους πίνακες των δημόσιων κτιρίων ή/και των σχολείων. Η παρακολούθηση και η διαχείριση θα γίνεται με χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας που θα χρησιμοποιείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου (on/off), στατιστικών αναφορών και ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο για το κόστος ρεύματος

- Προμήθεια διαδικτυακής πλατφόρμας με την οποία θα είναι σε θέση να παρακολουθεί την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που σχετίζεται με τον οδικό φωτισμό, την ηλεκτροδότηση κτιρίων, το κόστος ενέργειας των αντλιοστασίων, αλλά και γενικότερα των εγκαταστάσεων του προκειμένου να αποκτήσει πλήρη έλεγχο των δεδομένων που αφορούν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Στην εφαρμογή θα ενταχθούν οι λογαριασμοί της ΔΕΗ από το 2015 έως σήμερα με στόχο την επεξεργασία και διαχείριση των δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να συνεχίσει να γίνεται ενημέρωση και με τα μελλοντικά δεδομένα με αυτοματοποιημένο τρόπο (από τους ηλεκτρονικούς λογαριασμούς της ΔΕΗ). Βασικός στόχος είναι να υπάρχουν στοιχεία καταναλώσεων για όλες τις παροχές του Δήμου και να γίνονται συγκρίσεις ανά έτος, ανά δημοτικό διαμέρισμα, ανά τύπο σύνδεσης κτλ

- Εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε τουλάχιστον 25 κάδους (οποιουδήποτε τύπου) και θα μπορεί να αναγνωρίσει οποιοδήποτε αντικείμενο σε εύρος βάθους από 3εκ. Ταυτόχρονα ο Δήμος θα μπορεί να χρησιμοποιήσει μία διαδικτυακή εφαρμογή που θα αποτελεί το κέντρο για τη λήψη αποφάσεων και την ανάλυσή των αποτελεσμάτων (reporting). Θα είναι το κεντρικό σύστημα παρακολούθησης του επιπέδου πληρότητας σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντας πληροφορίες για τον προγραμματισμό της αποκομιδής και ένα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου περιβάλλον ειδοποίησης πληρότητας κάδων σε πραγματικό χρόνο με κανόνες ενημέρωσης (π.χ. ενημέρωση/ alarm στον διαχειριστή όταν το επίπεδο πληρότητας ανέλθει σε 70% σε μία απομακρυσμένη περιοχή προς αποφυγή άσκοπου δρομολογίου ή μπροστά από κτίρια με μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού ή υγειονομικού ενδιαφέροντος κτλ.).

- Εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης και παρακολούθησης του στόλου του Δήμου που θα περιλαμβάνει απορριμματοφόρα, οχήματα πολιτικής προστασίας αλλά και οχήματα εργοταξιακών εργασιών. Προτείνεται να εγκατασταθεί εξοπλισμός στο σύνολο του στόλου του Δήμου, για πλήρης κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών του, έτσι ώστε να καλύπτονται περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων. Με την χρήση του προτεινόμενου συστήματος θα υπάρξει ορθολογική χρήση των οχημάτων και ταυτόχρονα επιχειρησιακή οργάνωση του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής για την παρακολούθηση της πορείας εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Δήμου σε πραγματικό χρόνο με πλήρης διασύνδεση με το σημερινό μηχανογραφικό σύστημα (back office). Σκοπός της εφαρμογής είναι αφενός να αποδώσει στην Διοίκηση του Δήμου όλη την απαραίτητη πληροφορία για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού μέσα από ένα δυναμικό περιβάλλον όπου η πληροφορία αποτυπώνεται με κατάλληλο τρόπο (πίτες, διαγράμματα, κλπ.) ώστε να διευκολύνει την λήψη αποφάσεων και αφετέρου να αποτελέσει ένα εργαλείο το οποίο θα προσφέρει δυνατότητα παρακολούθησης προμηθειών, έργων και υπηρεσιών (φάσεις, παραδοτέα και πληρωμές) με στόχο την τήρηση του προϋπολογισμού και παρακολούθησης του Π/Υ/ - Τεχνικού προγράμματος του Δήμου.

- Προμήθεια διαδικτυακής εφαρμογής δομημένης διαβούλευσης κρίσιμων θεμάτων με τους δημότες - φορείς. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα εγγραφής ανάλογα με τη κατηγορία στην οποία ανήκουν (δημότης, εκπρόσωπος συλλόγου, φορέας) και να σχολιάζει – βαθμολογεί. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη

διενέργεια δράσεων «Συμμετοχικού προϋπολογισμού» με την υποβολή δομημένων και κοστολογημένων προτάσεων από τους χρήστες.

- Προμήθεια εφαρμογής για χρήση από κινητά τηλέφωνα με την οποία ο δημότης θα είναι σε θέση αναφέρει καθημερινά προβλήματα (βλάβες φωτισμού, θέματα καθαριότητας, κινητοποιημένα οχήματα, σπασμένους κάδους κ.α.), νέα και ανακοινώσεις του Δήμου, χρήσιμα τηλέφωνα, εφημερεύοντα νοσοκομεία και φαρμακεία, νέα της περιοχής και του νομού αλλά και διακηρύξεις για θέσεις εργασίας. Η καταγραφή των προβλημάτων θα μπορεί να γίνει και μέσω τηλεφώνου με ηχογράφηση του μηνύματος από τον δημότη. Ταυτόχρονα, κάθε αίτημα θα «κατευθύνεται» στην αντίστοιχη αντιδημαρχία, θα χρεώνεται σε αντίστοιχη διεύθυνση και ο δημότης θα παρακολουθεί την εξέλιξη του αιτήματος του. Σε περίπτωση που ο Δήμος χρειάζεται την παρακολούθηση των διαδικασιών επιδιόρθωσης βλαβών από τα στελέχη του, προσφέρεται και εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα που αφορά το προσωπικό του Δήμου και με το οποίο καταγράφεται κάθε διόρθωση βλάβης ή συντήρηση σε υποδομή του.

- Προμήθεια εφαρμογής για την διαχείριση του μητρώου Υδρομέτρων του Δήμου. Η εφαρμογή θα είναι διαδικτυακή και θα παρέχει πρόσβαση με χρήση ονόματος χρήστη και κωδικού πρόσβασης στο μητρώο παροχών ύδρευσης του Δήμου. Θα υποστηρίζει την εμφάνιση διαφόρων κατηγοριών δεδομένων όπως: Στοιχεία παροχής, Στοιχεία ενδείξεων, Στοιχεία διακοπών/επανασυνδέσεων, Στοιχεία Χρηματικών Καταλόγων, Γεωγραφική θέση. Ταυτόχρονα θα υπάρχει εφαρμογή για τις εργασίες πεδίου (μετρήσεις) που θα πραγματοποιούνται από το Δήμο με χρήση ειδικής εφαρμογής για φορητές συσκευές. Για τα στοιχεία που συλλέγονται με τις φορητές συσκευές θα πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες εργασίες ελέγχου, μετάπτωσης/εισαγωγής και αναδιοργάνωσης στη βάση δεδομένων, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι λειτουργίες της εφαρμογής

- Λειτουργία μία κεντρικής εφαρμογής «έξυπνης πόλης» η οποία θα συλλέγει όλα τα δεδομένα από τις παραπάνω εφαρμογές προσφέροντας ένα ενιαίο περιβάλλον χρήστη όπου σε μία οθόνη ο δήμαρχος, οι αντιδήμαρχοι και οι εξουσιοδοτημένοι προϊστάμενοι ή διευθυντές θα μπορούν εποπτικά να παρακολουθούν βασικούς δείκτες που αφορούν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και το λειτουργικό κόστος του Δήμου. Κύριο μέλημα της κεντρικής πλατφόρμας θα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα θα κέντρο ελέγχου λειτουργίας όπου θα αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

- Προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού για την ελεύθερη πρόσβαση στο Internet σε δέκα (10) σημεία (πλατείες) του Δήμου με χρήση ασύρματου δικτύου. Με τον τρόπο αυτό σε πολυπληθή σημεία ενδιαφέροντος θα μπορεί ο δημότης ή ο επισκέπτης να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Internet)

Με την ολοκλήρωση της πράξης ο Δήμος θα αξιοποιεί πλήρως της τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους δημότες του, τη μείωση του λειτουργικού κόστους στους τομείς ηλεκτρικής ενέργειας, των απορριμμάτων και του μηχανισμού διαχείρισης εργοταξίων αλλά και την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων στα όρια του Δήμου.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί για το σύνολο του έργου για τουλάχιστον 24 μήνες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.

Άρθρο 2 - Διάρκεια

1. Η διάρκεια της Σύμβασης **ορίζεται σε 12 μήνες, από την ημερομηνία υπογραφής της**.

Η τήρηση του ανωτέρω χρονοδιαγράμματος είναι σημαντική για την ομαλή πορεία εκτέλεσης του συγκεκριμένου έργου, παρότι η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με την ολοκλήρωση όλου του έργου.

2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου . Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. 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, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2 της διακήρυξης.

3. Στον παραπάνω χρόνο δεν προσμετράται το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας του έργου που καθορίζεται σε 12 μήνες μετά την οριστική παραλαβή του.

Άρθρο 3- Αμοιβή - Τρόπος πληρωμής

1. Η αμοιβή του αναδόχου προκύπτει σύμφωνα με την προσφορά του που είναι .....
Στην αμοιβή δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ 24%.

2. 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.

3. 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.

Άρθρο 4 - Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Ευρωπαϊκό Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) , Κωδ. ……. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : ….. σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2020 του Δήμου

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου ……..).

Για την κάλυψη της δαπάνης της παρούσας σύμβασης έχει δεσμευτεί πίστωση ..... ευρώ σε βάρος του ΚΑ ……. του προϋπολογισμού με την υπ' αριθ ..... απόφαση ανάληψης υποχρέωσης της Οικονομικής Επιτροπής, επί της οποίας υπάρχει βεβαίωση του Προϊσταμένου της Οικονομικής Υπηρεσίας, για την ύπαρξη διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στα οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων της αντίστοιχης πίστωσης με α/α.....

Άρθρο 5- Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α 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

β) δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης γ) λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

δ) θα συνεργαστεί με την αναθέτουσα αρχή για τη δημοσιότητα της συγκεκριμένης δράσης μέσω της συνολικής πράξης.

Άρθρο 6 - Εγγυήσεις

Για την καλή εκτέλεση των της παρούσας σύμβασης ο ανάδοχος κατέθεσε στο Δήμο **την υπ' αριθμ.** εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του/ης , ποσού ……. ευρώ.

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. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή

υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
Επιπλέον, με την ολοκλήρωση του έργου απαιτείται από τον ανάδοχο η προσκόμιση εγγύησης καλής λειτουργίας , το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ……€ . Ο χρόνος ισχύος αυτής θα είναι 12 μήνες από την οριστική παραλαβή του έργου .

Η εγγύηση αυτή περιλαμβάνει υπηρεσίες ολοκληρωμένης υποστήριξης της λειτουργίας του συστήματος (διάθεση προσωπικού, δωρεάν συντήρηση, πιθανές βελτιώσεις ή παραμετροποίηση εφαρμογών), συμπληρωματική εκπαίδευση του προσωπικού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών κ.λ.π., γραμμή βοήθειας (help-desk), η οποία θα είναι προσιτή στους διαχειριστές των συστημάτων της Δημοτικής Αρχής μέσω τηλεφωνικής σύνδεσης ή e-mail. Κατά το διάστημα αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαθιστά τυχόν νέες εκδόσεις και βελτιώσεις (patches, updates, upgrades) της αρχιτεκτονικής και προγραμμάτων λογισμικού, και να προχωρά σε αναβάθμιση των εγκατεστημένων συστημάτων.
Οι Υπηρεσίες παρέχονται από την Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης του Αναδόχου. Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης ορίζεται το διάστημα μεταξύ 09:00 και 17:00 κάθε εργάσιμης ημέρας. Ως χρόνος απάντησης ή απόκρισης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την απόκριση του Αναδόχου. Ως χρόνος αποκατάστασης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.
Κατά το διάστημα της εγγύησης «καλής λειτουργίας» ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκρίνεται σε αιτήματα του Δήμου εντός οκτώ (8) εργασίμων ωρών, καθώς και να παρέχει άμεση τηλεφωνική υποστήριξη (help desk). Η ελάχιστη διαθεσιμότητα του Αναδόχου για την προσφορά υπηρεσιών συντήρησης και τηλεφωνική υποστήριξη είναι οκτώ (8) ώρες ημερησίως (πχ. 9:00 - 17:00). Επίσης υποχρεούται να ανταποκρίνεται και να αποκαθιστά προβλήματα εντός 24 ωρών από την έγγραφη ειδοποίηση του Φορέα, εφόσον αυτό είναι εφικτό, ενώ θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με την Α.Α για τον ακριβή χρόνο αποκατάστασης του προβλήματος.
Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου. Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 7 - Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.
Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.
Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
Επιπλέον, μπορεί να του επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.
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 αρχής.
Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,
β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,
γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.
Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.
Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 8 - Υπεργολαβία

1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.
2. Ο Ανάδοχος με το από..... έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με τον υπ' αριθ. 4.4 όρο της διακήρυξης ενημέρωσε το Δήμο για το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της σύμβασης. Υποχρεούται να γνωστοποιεί στο Δήμο κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στο Δήμο, 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 στο Δήμο κατά την ως άνω διαδικασία.

Άρθρο 9 - Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

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

Άρθρο 10 - Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Ο Δήμος μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:
α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 της διακήρυξης 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.

Άρθρο 11 - Επίλυση Διαφορών - Εφαρμοστέο Δίκαιο

1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της αρ. πρωτ. διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.
2. Η σύμβαση διέπεται από το ελληνικό Δίκαιο. Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της σύμβασης ή εξ αφορμής της, ο Δήμος και ο ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

3. Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις κατ' εφαρμογή των άρθρων 203 (κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου), 206 (χρόνος παράδοσης υλικών), 208 (παραλαβή υλικών), 207 (κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας), 213 (απόρριψη συμβατικών υλικών - αντικατάσταση), 218 (ποινικές ρήτρες), 219 (παραλαβή παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων) και 220 (απόρριψη παραδοτέων - αντικατάσταση) του ν. 4412/2014 όπως ισχύει, καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 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.

Άρθρο 12 - Παρακολούθηση της σύμβασης

1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από αρμόδια επιτροπή που θα συγκροτηθεί με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής , η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο (Δημοτικό Συμβούλιο) για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.
2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Άρθρο 13 - Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

1. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, και όσα ορίζονται στην παρ. 11 του ίδιου άρθρου και τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι της οικείας διακήρυξης ως εξής:
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.
3. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.
4. Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:
α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.
β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

5. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.
6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.
7. Επιπλέον για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου. Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Άρθρο 14 - Απόρριψη παραδοτέων - Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Άρθρο 15 - Λύση της σύμβασης

Με την επιφύλαξη του άρθρου 9 της παρούσας, η σύμβαση λύνεται με την πάροδο της ημερομηνίας διάρκειας της, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσας.

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

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ

Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή /αναθέτων φορέας είναι περισσότερες (οι) της (του) μίας (ενός) θα αναφέρεται το σύνολο αυτών

[ii] Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται.

[iii] Βλέπε ***σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36). Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.***

Πολύ μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ.

Μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ.

Μεσαίες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές και οι οποίες **απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους** και των οποίων ο **ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ *και/ή*** το **σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ**.

[iv] Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων.

[v] Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.

[vi] Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.

[vii] Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 "*Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες*."

[viii] Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ' εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

[ix] Όπως 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).

[x] Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως "διαφθορά".

[xi] Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 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). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **ν. 3560/2007 (ΦΕΚ 103/Α),** *«Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ΄ αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία)*.

[xii] Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48) όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) "*Κύρωση της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών με αυτήν Πρωτοκόλλων.*

[xiii] Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο.

[xiv] Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας ***(ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) "Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις".***

[xv] ***Όπως ορίζεται 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) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α)"Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις.".

[xvi] Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73)

[xvii] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xviii] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xix] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xx] Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο)

[xxi] Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ᾽ εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.

[xxii] Στην περίπτωση που 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 (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο).

[xxiii] Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός 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 παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφοράς

[xxiv] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xxv] Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 .

[xxvi] . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

[xxvii] Άρθρο 73 παρ. 5.

[xxviii] Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .

[xxix] Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης**.**

[xxx] Πρβλ άρθρο 48.

[xxxi] Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

[xxxii] Για συμβάσεις έργου, η εκτιμώμενη αξία της οποίας υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο (1.000.000) ευρώ εκτός ΦΠΑ (άρθρο 79 παρ. 2). Πρβλ και άρθρο 375 παρ. 10.

[xxxiii] Όπως περιγράφεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α, **οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα αυτό.**

[xxxiv] Μόνον εφόσον επιτρέπεται ***στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.***

[xxxv] Μόνον εφόσον επιτρέπεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη**.**

[xxxvi] Π.χ αναλογία μεταξύ περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων

[xxxvii] Π.χ αναλογία μεταξύ περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων

[xxxviii] Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως πέντε έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα πέντε έτη.

[xxxix] Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως τρία έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα τρία έτη.

[xl] Πρέπει να απαριθμούνται **<u>όλοι</u>** οι παραλήπτες και ο κατάλογος πρέπει να περιλαμβάνει τόσο δημόσιους όσο και ιδιωτικούς πελάτες για τα σχετικά αγαθά ή υπηρεσίες.

[xli] Όσον αφορά το τεχνικό προσωπικό ή τις τεχνικές υπηρεσίες που δεν ανήκουν άμεσα στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα, αλλά στων οποίων τις ικανότητες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, όπως καθορίζεται στο μέρος ΙΙ, ενότητα Γ, πρέπει να συμπληρώνονται χωριστά έντυπα ΤΕΥΔ.

[xlii] Ο έλεγχος πρόκειται να διενεργείται από την αναθέτουσα αρχή ή, εφόσον αυτή συναινέσει, εξ ονόματός της από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής ή ο πάροχος υπηρεσιών.

[xliii] Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας **<u>έχει</u>** αποφασίσει να αναθέσει τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας **<u>και</u>** στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω τμήματος, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΤΕΥΔ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος ΙΙ, ενότητα Γ ανωτέρω.

[xliv] Διευκρινίστε ποιο στοιχείο αφορά η απάντηση.

[xlv] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xlvi] Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

[xlvii] Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014

[xlviii] 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. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.*