



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ/ΦΑΚΕΛΟΥ: 9/2018
Αρ. πρωτ.: 32361/24-10-2019

ΕΡΓΟ: ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ
ΚΩΔ.ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ: 2018ΕΠΙ03110073
ΚΩΔ.ΟΠΣ: ΜΙΣ 5030045
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ: ΕΤΠΑ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ, Ε.Π
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ-ΘΡΑΚΗ 2014-2020

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:**

**«ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ»**

ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 180000,00€ (ΠΟΣΟ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.)

(CPV): 72212780-0, 72212517 -6, 51215000-2, 32441200-8, 35125100-7

Κ.Α. 64.7341.012

Περιεχόμενα

1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	8
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	9
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	10
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	10
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης.....	10
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	10
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων	10
2.1.4	Γλώσσα.....	11
2.1.5	Εγγυήσεις.....	11
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	12
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής	12
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	13
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	13
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	17
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	17
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	18
2.2.7	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	19
2.2.8	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	20
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	24
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης	24
2.3.2	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	25
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	26
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	26
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	26
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	28
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	30
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	30
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	31
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	32
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	32
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	32
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών.....	32
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	33
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	35
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	35
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	37
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	38
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ)	38
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	39
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	39
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	39
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	40
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	40
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	41
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	41
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	41
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	42
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	43
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43

6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	45
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	45
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....		47
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)		47
<i>A1. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου.....</i>		<i>47</i>
<i>A2. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου.....</i>		<i>49</i>
<i>A3. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών</i>		<i>63</i>
<i>A4. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου</i>		<i>65</i>
ΜΕΡΟΣ Β΄ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ		67
ΜΕΡΟΣ Γ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ		70
<i>Γ1 Υποσύστημα Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης.....</i>		<i>71</i>
<i>Γ2 Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων (B).....</i>		<i>72</i>
<i>Γ3 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης</i>		<i>74</i>
<i>Γ4 Υποσύστημα μέτρησης ροής/ ποιότητας υδάτων</i>		<i>80</i>
<i>Γ5 Υποσύστημα διαδικτυακής πλατφόρμας</i>		<i>82</i>
<i>Γ6 Υποσύστημα ασύρματης διασύνδεσης</i>		<i>85</i>
<i>Γ7 Solar Powered Station (φωτοβολταϊκό σύστημα).....</i>		<i>90</i>
<i>Γ8 Υποσύστημα συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης</i>		<i>91</i>
<i>Γ9 Υπηρεσίες</i>		<i>92</i>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		96
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ		99
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ		102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ		110
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΤΕΥΔ.....		111

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΒΕΡΜΙΟΥ2 & 1 ^{ΗΣ} ΙΟΥΛΙΟΥ
Πόλη	ΔΡΑΜΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	66133
Χώρα ¹	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS ²	EL 514
Τηλέφωνο	2521350626
Φαξ	2521350797
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	isama@dimosdramas.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ³	Σαμαρά Ιορδάνα
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.dimosdramas.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁴ Δήμος και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση – Υποτομέας ΟΤΑ ⁵

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁶

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Παροχή Υπηρεσιών Α΄ Βαθμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Δίκαιο της Ελλάδας ⁷ :

Στοιχεία Επικοινωνίας ⁸

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

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση:

¹ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου και τηλεομοιοτυπικού μηχανήματος (FAX), η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁴ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί “κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)» ή “μη κεντρική αναθέτουσα αρχή” κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁵ Αναφέρεται σε ποια υποδιαίρεση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαίρεσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁶ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλ. και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁷ Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/ματα)

⁸ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

www.dimosdramas.gr

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

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης⁹

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) , Κωδ. ΣΑΕΠ-031/1. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: 64.7341.012 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Δήμου Δράμας¹⁰

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ενάριθμος κωδικός έργου 2018ΕΠ03110073).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο της Πράξης : «ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανατολική Μακεδονία – Θράκη 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 3537/03-12-2018 του Περιφερειάρχη ΑΜΘ και έχει λάβει κωδικό MIS 5030045.¹¹ Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ¹².

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη έξυπνου συστήματος τηλεματικής παρακολούθησης της κλιματικής αλλαγής του Δήμου Δράμας.

Πιο αναλυτικά, για την καταγραφή, ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της παρέμβασης του σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) Δράμας θα αναπτυχθεί ολοκληρωμένο σύστημα τηλεματικής παρακολούθησης και τηλεμετρίας με δυνατότητα ανάρτησης σε πραγματικό χρόνο περιβαλλοντικών ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων που σχετίζονται με το μικροκλίμα της περιοχής παρέμβασης, καθώς και την ποιότητα/ποσότητα των τοπικών υδάτων της περιοχής. Σε ειδική διαδικτυακή πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί θα συγκεντρώνονται, αποτυπώνονται και επεξεργάζονται όλα τα μετρούμενα μεγέθη, τα οποία θα συλλέγονται μέσω εγκατεστημένου συστήματος τηλεμετρίας (σταθμοί μέτρησης ποιότητας υδάτων, ποιότητας πόλης και μετεωρολογικοί σταθμοί).

Τα συλλεχθέντα και αποθηκευμένα δεδομένα στη διαδικτυακή πλατφόρμα θα είναι προσβάσιμα προς όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες (πολίτες, περιβαλλοντικές οργανώσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα κ.λ.π.), μέσω συγκεντρωτικής οθόνης προβολής μετρήσεων (dashboard), ενώ θα προσφέρονται και ως ανοιχτά δεδομένα προς περαιτέρω ενημέρωση και επεξεργασία. Σε περίπτωση που η μετρούμενη τιμή ενός μεγέθους είναι υψηλότερη από τη μέγιστη καθορισμένη, θα αποστέλλεται ειδοποίηση μέσω email στους διαχειριστές του συστήματος, προς ενημέρωση τους (π.χ. υψηλές συγκεντρώσεις CO2 στην περιοχή).

Θα προβάλλονται επίσης έκτακτες ανακοινώσεις στο dashboard με αποδέκτες κυρίως πολίτες της περιοχής σε περίπτωση επικίνδυνων για τη δημόσια υγεία περιβαλλοντικών φαινομένων, όπως υψηλά ποσοστά ατμοσφαιρικής ρύπανσης, σε συνδυασμό με υψηλές θερμοκρασίες κ.λ.π. Τέλος, για την παρακολούθηση της ροής επισκεπτών στο χώρο παρέμβασης, θα αναπτυχθεί εξειδικευμένη εφαρμογή προβολής στατιστικών δεδομένων σχετικών με την επισκεψιμότητα των πολιτών, τις συνήθειες τους κλπ.

⁹ Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ ν. 4412/2016

¹⁰ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹¹ Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹² Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

- 72212780-0 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης συστημάτων, αποθήκευσης και περιεχομένου,
- 72212517 -6 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού τεχνολογίας των πληροφοριών,
- 51215000-2 Υπηρεσίες εγκατάστασης μετεωρολογικού εξοπλισμού
- 32441200-8 - Εξοπλισμός τηλεμετρίας και ελέγχου
- 35125100-7 - Αισθητήρες

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 180.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 145.161,29 , ΦΠΑ: €34.838,71).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες.

Στον παραπάνω χρόνο δεν προσμετράται το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας του έργου που καθορίζεται σε 12 μήνες μετά την οριστική παραλαβή του.

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

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως¹³:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του ν. 4314/2014 (Α' 265)¹⁴, "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»

¹³ Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητά στο κείμενο και τις υποσημειώσεις της διακήρυξης), μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα νομοθεσία, στο πλαίσιο της ρήτρας ευελιξίας.

¹⁴ Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,¹⁵
- 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"
- 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.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- της αριθμ. 252/2018 (ΑΔΑ 64ΩΟΩ9Μ-4Δ5) απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου περί έγκρισης υποβολής της πρότασης χρηματοδότησης της πράξης «ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ» στην 38η πρόσκληση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχειριστικής Ε.Π. ΑΜΘ
- της αριθμ. 3537/3-12-2018 απόφαση του Περιφερειάρχη ΑΜΘ περί ένταξης της πράξης «ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ» με Κωδικό ΟΠΣ 5030045 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα « Ανατολική Μακεδονία - Θράκη 2014-2020»
- της με αριθμ. πρωτ. 11074/17-04-2019 (ΑΔΑ 64Φ8Ω9Μ-ΜΓΤ) απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, για την ύπαρξη του διαθέσιμου ποσού (180000,00€) στον αντίστοιχο Κ.Α. 64.7341.012, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευσή του στο οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων με α/α 685
- της αριθμ. 198/2019 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές (Παράρτημα Ι της διακήρυξης) και οι όροι του σχεδίου διακήρυξης του διαγωνισμού για την ανάθεση της σύμβασης παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο «ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ» και συγκροτήθηκε η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών για το συγκεκριμένο διαγωνισμό

¹⁵ Μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 10-11-2019 και ώρα 17:00¹⁶

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος.

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β/2677/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)», και στο ΠΔ 60/07.

Για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό ισχύει:

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ: Η Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΚΗΜΔΗΣ: 24-10-2019

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ : 24-10-2019

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ και ώρα ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ: 10-11-2019 και ώρα 17:00

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ : Την τέταρτη εργάσιμη ημέρα και ώρα 9:00 π.μ. από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. , δηλαδή την 14-11-2019

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα.

Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.3 του άρθρου 6 του Ν.4155/13 και το άρθρο 6 της ΥΑ Π1-2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)».

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας, δε διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της Επιτροπής του διαγωνισμού. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται εγγράφως, πέντε τουλάχιστον ημέρες πριν την νέα ημερομηνία, σε όσους οικονομικούς φορείς έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα του Δήμου. Αν και στην νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών, μπορεί να οριστεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοσμένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων.

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο ¹⁷

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) ¹⁸.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.¹⁹: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : 81131

¹⁶ Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 19 περ. α του ν. 4605/2019.

¹⁷ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 65 του ν. 4412/2016. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης

¹⁸ Σύμφωνα με τα άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και την ΥΑ 57654.

¹⁹ Άρθρο 36 του ν. 4412/2016

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): www.dimosdramas.gr.

B. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον Ανάδοχο²⁰.

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 τους²¹

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

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

²⁰ Πρβλ άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016

²¹ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης²² είναι τα ακόλουθα:

1. η παρούσα Διακήρυξη (ΑΔΑΜ.....) με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
2. η αρ. πρωτ. 32362/24-10-2019 περίληψη διακήρυξης
3. το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης [ΤΕΥΔ]
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης²³

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.gr²⁴.

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.Δ.Η.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 υπογεγραμμένο²⁵. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

²² Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη στην οποία αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

²³ Επισημαίνεται ότι, μετά την κατάργηση του άρθρου 2 παρ. 2 περ. ιθ του π.δ/τος 118/2007, το σχέδιο της σύμβασης αποτελεί προαιρετικό έγγραφο που δύναται να επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη, στο πλαίσιο της διακριτικής ευχέρειας της Α.Α.

²⁴ Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

²⁵ Πρβλ την με αρ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)» (άρθρο 14)

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 περιπτώσεις²⁶:

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.²⁷

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)²⁸. **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.²⁹

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.³⁰

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

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα³¹.

2.1.5 Εγγυήσεις³²

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό ή ασφαλιστικές

²⁶ Πρβλ. άρθρο 67, παρ.3 του ν. 4412/2016 & άρθρο 121, παρ.5 του ν. 4412/2016.

²⁷ Άρθρο 53, παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

²⁸ Επιτρέπεται η κατάθεση οιαδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

²⁹ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

³⁰ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 7, περίπτωση α, υποπερίπτωση αβ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

³¹ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

³² Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016

επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13)³³. 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.

Όσον αφορά στα γραμμάτια σύστασης παρακαταθήκης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 3 δεύτερο και τρίτο εδάφιο του ν. 4412/2016 (άρθρο 302 παρ. 3 δεύτερο και τρίτο εδάφιο του ν. 4412/2016 για τις συμβάσεις του Βιβλίου ΙΙ), οι εγγυήσεις δύνανται να παρέχονται και με γραμμάτια του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού, οι δε αναθέτουσες αρχές οφείλουν να αποδέχονται τα σχετικά γραμμάτια. Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 (“ Περὶ συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων ”), το δε Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων είναι αυτό που φέρει την ευθύνη για την έκδοσή τους.

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 κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών³⁴, 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.

Υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών υπάρχουν στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

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

³³ Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

³⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 5 του ν. 4497/2017.

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.³⁵

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή³⁶ για την υποβολή προσφοράς³⁷. Η Α.Α. μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.³⁸

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής³⁹

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή το ύψος της οποίας ανέρχεται στο **ποσό των δύο χιλιάδων, εννιακοσίων ευρώ (2.900,00€)**⁴⁰

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι **μέχρι 210 ημέρες**, 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.

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. 4412/2016.⁴¹

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 αποκλεισμού⁴²

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

³⁵ Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι Α.Α. επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης

³⁶ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016

³⁷ Όπου κρίνεται αναγκαίο, οι Α.Α. μπορούν να διευκρινίζουν στα έγγραφα της σύμβασης τον τρόπο με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας κατά τα άρθρα 75, 76 και 77, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016)

³⁸ Πρβλ. Άρθρο 19 παρ. 4 ν. 4412/2016

³⁹ Πρβλ παρ. 1 α), 3, 4, 5 του άρθρου 72 του ν.4412/2016

⁴⁰ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης, (άρθρο 72 παρ. 1 περ. α εδάφιο πρώτο του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 43 ν. 4605/2019 (Α' 52)).

⁴¹ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171) και την παρ. 5 περ. β, γ και δ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 (Α' 52).

⁴² Πρβλ άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το αρ. 107 του ν. 4497/2017.

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁴³ 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 συνδεδεμένα 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 τελεσίδικη 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 ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, 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 Συμβουλίου⁴⁴.

⁴³ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι:

α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων, η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις,

β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές πρέπει να προσαρμόζουν το σχετικό πεδίο του Μέρους ΙΙΙ.Α του ΤΕΥΔ και ειδικότερα, αντί της αναφοράς σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση", δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, να θέτουν τη φράση "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο ΤΕΥΔ αφορά, ομοίως, μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 τελευταία δύο εδάφια του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις η,(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 προσφέρων 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 προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων 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 προσφέρων 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 τους⁴⁵.

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.⁴⁶

2.2.3.3. Αποκλείεται⁴⁷ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁴⁸,

(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.

⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων) στο τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016

⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 περίπτωση γ του ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν. 4488/2017.

⁴⁷ Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του ΤΕΥΔ (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁴⁸ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 1 του ν. 4497/2017.

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 λειτουργίας⁴⁹,

(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 2.2.8.2 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 έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.⁵⁰

2.2.3.4. Ο προσφέρων 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

2.2.3.5. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. γ)⁵¹ και 2.2.3.3 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 απόφαση⁵².

⁴⁹ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή στο Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁵⁰ Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017. Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

⁵¹ Πρβλ. παράγραφο 1 του άρθρου 74 ν.4412/2016, η οποία τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 10 του ν. 4497/2017.

⁵² Πρβλ παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

2.2.3.6. 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.

2.2.3.7. 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 Επιλογής⁵³

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁵⁴

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης **απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο παροχής υπηρεσιών, ήτοι Ανάπτυξης Συστημάτων και Εργαλείων Λογισμικού.**

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Ειδικά οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα πάροχοι υπηρεσιών συναφών με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, απαιτείται να αποδεικνύουν το ειδικό επάγγελμά τους με την προσκόμιση βεβαίωσης από αρμόδια φορολογική αρχή έναρξης εργασιών, βεβαίωσης αρμόδιας φορολογικής αρχής από την οποία να προκύπτει ο κωδικός αριθμός δραστηριοτήτων και ένορκης δήλωσης ενώπιον συμβολαιογράφου, στην οποία αναφέρεται το ειδικό επάγγελμά τους.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁵⁵

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν **μέσο κύκλο γενικών εργασιών των τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων (ήτοι 2015, 2016, 2017) τουλάχιστον ίσο με τον προϋπολογισμό της πράξης χωρίς ΦΠΑ και να αποδεικνύεται από την δήλωση περί του κύκλου εργασιών στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).**

⁵³ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη.

⁵⁴ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁵⁵ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ70ΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα ΙΙΙ, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁵⁶

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

α) να διαθέτουν οργανωτική δομή, οντότητες (ενδεικτικά Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) με αρμοδιότητα την Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής, την Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Λύσεων ΤΠΕ, την Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Πληροφορικής, που στηρίζουν τις παραπάνω διεργασίες του κύκλου ζωής ενός Έργου ΤΠΕ. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει αναλυτική παρουσίαση του που θα περιλαμβάνει:

- επιχειρηματική δομή - με σαφή αναφορά στις οντότητες (π.χ. Τμήματα, Μονάδες, Υπηρεσίες) οι οποίες καλύπτουν την ανωτέρω Προϋπόθεση Συμμετοχής.
- τομείς δραστηριότητας και κλάδοι εξειδίκευσης,
- προϊόντα και υπηρεσίες,
- μεθοδολογίες, εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιεί

β) να έχουν εκτελέσει την τελευταία πενταετία (2014-2018) τουλάχιστον τρεις (3) συμβάσεις αντίστοιχων έργων (μία ανά αντικείμενο Α, Β, και Γ όπως αναφέρονται παρακάτω. Αντίστοιχο Έργο ορίζεται ένα Έργο, που αφορά σε ισοδύναμο από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης φυσικό αντικείμενο, σε όρους εφαρμοσθέντων τεχνολογιών, μεθοδολογιών ή/και αρχιτεκτονικής υλοποίησης, κλίμακας και τεχνολογικής και επιχειρησιακής πολυπλοκότητας, σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του και έχει σαν αντικείμενο την:

- Α. Ανάπτυξη εφαρμογών για «έξυπνες» πόλεις (τουλάχιστον μια σύμβαση)
- Β. Ανάπτυξη έργων υποδομής ασύρματων ευρυζωνικών δικτύων (τουλάχιστον μια σύμβαση)
- Γ. Ανάπτυξη λογισμικού σε φορείς του ευρύτερου δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα (τουλάχιστον μια σύμβαση)

Ολοκλήρωση ενός Έργου με επιτυχία νοείται ως, η εντός αρχικού χρονοδιαγράμματος, εντός του αρχικού προϋπολογισμού, εντός των προδιαγραφών ποιότητας, ολοκλήρωση ενός αντίστοιχου Έργου, το οποίο, προσέθεσε την αναμενόμενη προστιθέμενη αξία στον πελάτη σε σχέση δηλαδή με τους αρχικούς στόχους (score), υπό τους οποίους, του ανατέθηκε το Έργο.

Ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του ΤΕΥΔ στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI.

⁵⁶ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016. Όσον αφορά την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να εξασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν τους αναγκαίους ανθρώπινους και τεχνικούς πόρους και την εμπειρία για να εκτελέσουν τη σύμβαση σε κατάλληλο επίπεδο ποιότητας. Οι Α.Α. μπορεί να απαιτούν ειδικότερα από τους οικονομικούς φορείς, να διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας, αποδεικνυόμενο με κατάλληλες συστάσεις από συμβάσεις που έχουν εκτελεστεί κατά το παρελθόν. Μια Α.Α. μπορεί να θεωρεί ότι ένας οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τις απαιτούμενες επαγγελματικές ικανότητες εάν διαπιστώσει ότι αυτός έχει συγκρουόμενα συμφέροντα που ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά την εκτέλεση της σύμβασης. Στο πλαίσιο διαδικασιών σύναψης σύμβασης παροχής υπηρεσιών η επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων να παράσχουν αυτή την υπηρεσία ή να εκτελέσουν την εγκατάσταση ή τα έργα μπορεί να αξιολογείται βάσει της τεχνογνωσίας τους, της αποτελεσματικότητας, της εμπειρίας και της αξιοπιστίας τους.

Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. τουλάχιστον συναφείς παραδόσεις/ υπηρεσίες τα 3 τελευταία έτη) κατά τρόπο αντικειμενικό, διαφανή χωρίς να εισάγουν διακρίσεις σε βάρος των συμμετεχόντων είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ70ΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα IV παρ. 1, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

Στο φάκελο δικαιολογητικών οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα επισυνάψουν στοιχεία τεκμηρίωσης των ολοκληρωμένων έργων όπως πιστοποιητικό Δημόσιας Αρχής, πρωτόκολλο παραλαβής Δημόσιας Αρχής, δήλωση πελάτη-ιδιώτη, ηλεκτρονική διεύθυνση της διαθέσιμης υπηρεσίας κοκ.

Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.

Εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός Οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη Οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου καθώς και το σχετικό τιμολόγιο.

Από τα παραπάνω έργα, ένα (1) τουλάχιστον από κάθε κατηγορία αντίστοιχου έργου που αναφέρεται παραπάνω στις περιπτώσεις Α, Β, Γ και το οποίο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιάζεται αναλυτικά.

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

γ) Να διαθέτει ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας. Συγκεκριμένα απαιτείται κατ' ελάχιστον:

- ως μέλος της Ομάδας Έργου να διατίθεται σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου (project manager) και Αναπληρωτή Υπεύθυνου έργου, υπάλληλος ή στέλεχος απόφοιτο ΑΕΙ ή ΤΕΙ, με επαγγελματική εμπειρία οκτώ τουλάχιστον (8) ετών στην Διαχείριση Έργων ΤΠΕ
- να διατεθεί Ομάδα Έργου που απαρτίζεται από μέλη με ειδικότητες, επαγγελματικά προσόντα, πιστοποιήσεις και εμπειρία η οποία, είναι σχετική με την ολοκλήρωση όλων των απαιτήσεων του φυσικού αντικείμενου του Έργου σε όλο τον κύκλο ζωής του. Συγκεκριμένα η Ομάδα Έργου πρέπει να απαρτίζεται από έμπειρο επιστημονικό προσωπικό ανώτατης εκπαίδευσης (ΑΕΙ, ΤΕΙ) και συγκεκριμένα μηχανικούς Η/Υ και δικτύων, μηχανικούς λογισμικού, μηχανικούς Τηλεπικοινωνιών, αποφοίτους θετικής κατεύθυνσης Σχολών ΑΕΙ και ΤΕΙ με εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών σε έργα ΤΠΕ.

Η ομάδα έργου θα αναλάβει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι καθήκοντα:

- Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου
- Αναπληρωτής Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου
- Υπεύθυνος Ποιότητας
- Υπεύθυνος Εγκατάστασης και Ρύθμισης Εξοπλισμού
- Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης
- Υπεύθυνος Λογισμικού και Ανάπτυξης Εφαρμογών

2.2.7 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 αυτούς⁵⁷. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

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

⁵⁷ Πρβλ άρθρο 78 παρ.1 του ν. 4412/2016. Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

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 ικανότητες⁵⁸.

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 σύμβασης⁵⁹.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων⁶⁰.

2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.8.1 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 και 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 **Παράρτημα VI**, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΤΕΥΔ⁶¹ 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: ΩΧΟΓΟΞΤΒ-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.⁶² 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 εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.⁶³

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

⁵⁸ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

⁵⁹ Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

⁶⁰ Πρβλ τελευταίο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 ν. 4412/2016.

⁶¹ Το ΤΕΥΔ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις

⁶² Πρβλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 6 του ν. 4605/2019 (52 Α')

⁶³ Πρβλ. ομοίως ανωτέρω υποσημειώσεις ως προς την υπογραφή του ΕΕΕΣ.

2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα^{64 65}

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.7, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016⁶⁶.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7. 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 2.2.4- 2.2.6)⁶⁷.

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 2.2.3.3⁶⁸.

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 ισχύουν⁶⁹.

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 δικαιολογητικών⁷⁰. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.**

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά⁷¹:

⁶⁴ Πρβ. άρθρο 80 ν. 4412/2016 Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

⁶⁵ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

⁶⁶ Πρβλ άρθρο 104 παρ. 1 ν. 4412/2016

⁶⁷ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016

⁶⁸ Η αναφορά στην παρ. 2.2.3.4 προβλέπεται εφόσον η Α.Α. ορίσει στη Διακήρυξη έναν, περισσότερους ή όλους τους λόγους αποκλεισμού της εν λόγω παραγράφου. Συμπληρώνεται αναλόγως (πρβλ παρ. 1 άρθρο 78 ν. 4412/2016

⁶⁹ Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

⁷⁰ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019

⁷¹ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν

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. 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 περιπτώσεις α' και β'⁷² και 2.2.3.3⁷³ 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.⁷⁴

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 υποχρεώσεων 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 Εσόδων⁷⁵

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

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 του⁷⁶, 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

θίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισήμειωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

⁷² Λαμβανομένου υπόψη του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος των πιστοποιητικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινό ανάδοχο. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του υποσυστήματος.

⁷³ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁷⁴ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 περ. α υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁷⁵ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

⁷⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019

ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής. 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 πιστοποιητικού⁷⁷

δ) για την παράγραφο 2.2.3.7. 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.⁷⁸

Ειδικά οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα πάροχοι υπηρεσιών συναφών με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, απαιτείται να αποδεικνύουν το ειδικό επάγγελμά τους με την προσκόμιση βεβαίωσης από αρμόδια φορολογική αρχή έναρξης εργασιών, βεβαίωσης αρμόδιας φορολογικής αρχής από την οποία να προκύπτει ο κωδικός αριθμός δραστηριοτήτων και ένορκης δήλωσης ενώπιον συμβολαιογράφου, στην οποία αναφέρεται το ειδικό επάγγελμά τους.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν κατά περίπτωση ανάλογα με την νομική τους μορφή αντίγραφα ισολογισμών των ετών 2015, 2016, 2017 (για όσους έχουν υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμού) ή φορολογικών δηλώσεων (Ε1, Ε3, Ε5 ή Ν) ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα.⁷⁹ 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.⁸⁰

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Αναλυτική παρουσίασή τους (οργανωτική δομή, τομείς δραστηριότητας, προϊόντα κλπ), όπως αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα», σημείο α) της παρούσας διακήρυξης

Στοιχεία τεκμηρίωσης ολοκληρωμένων έργων και αναλυτική παρουσίαση ενός ολοκληρωμένου έργου ανά κατηγορία αντικειμένου, όπως αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα», σημείο β) της παρούσας διακήρυξης

Στοιχεία τεκμηρίωσης της καταλληλότητας της ομάδας έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα», σημείο γ) της παρούσας διακήρυξης. Τα

⁷⁷ Πρβ. άρθρο 376 παρ. 17 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 46 περ. α' του ν. 4605/2019

⁷⁸ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

⁷⁹ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

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

βιογραφικά σημειώματα που θα υποβληθούν, θα ακολουθούν το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V, της παρούσας διακήρυξης.⁸¹

B.5. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.6. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους⁸² 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.

B.7. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.8. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.⁸³

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης⁸⁴

Κριτήριο ανάθεσης⁸⁵ της Σύμβασης⁸⁶ είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής⁸⁷, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

⁸¹ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.

⁸² Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

⁸³ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 ν. 4412/2016. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο

⁸⁴ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

⁸⁵ Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

⁸⁶ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης) παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296).

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Κάλυψη Τεχνικών Προδιαγραφών Υλικού Λογισμικού και Υπηρεσιών σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης, μέρος Γ του παραρτήματος Ι	45%
K2	Κατανόηση του αντικειμένου και των απαιτήσεων του έργου, ανάπτυξη κατάλληλου τρόπου προσέγγισης των προβλημάτων και διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για την επίλυσή τους, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α1, μέρος Α του παραρτήματος Ι	20%
K3	Καταλληλότητα μεθοδολογίας υλοποίησης και προσαρμογή στις τεχνολογικές απαιτήσεις και προδιαγραφές σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α4, μέρος Α του παραρτήματος Ι	10%
K4	Αποτελεσματικός προσδιορισμός - τεκμηρίωση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και παρουσίαση εναλλακτικών τρόπων διασφάλισης τους, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α1.3, μέρος Α του παραρτήματος Ι	5%
K5	Ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις παρ, Α2.10 και Α2.11, μέρος Α του παραρτήματος Ι	10%
K6	Ικανότητα και αποτελεσματικότητα του οργανωτικού σχήματος Ομάδας Έργου, επάρκεια και σαφήνεια κατανομής αρμοδιοτήτων στα μέλη της, επίπεδα διοίκησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α4.2, μέρος Α του παραρτήματος Ι	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών ⁸⁸

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.

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 [U] υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = \Sigma 1 * K1 + \Sigma 2 * K2 + \Sigma 3 * K3 + \Sigma 4 * K4 + \Sigma 5 * K5 + \Sigma 6 * K6$$

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

⁸⁷ Στην περίπτωση αυτή η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά θα πρέπει να εκτιμάται βάσει της καλύτερης αναλογίας τιμής-ποιότητας, πράγμα το οποίο θα πρέπει να λαμβάνει στοιχεία αποτελεσματικότητας σε σχέση με την τιμή ή το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ

⁸⁸ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016

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

Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης κατά τα προηγούμενα, η Επιτροπή Διαγωνισμού κατατάσσει τις προσφορές σε Συγκριτικό Πίνακα, κατά φθίνουσα σειρά του τελικού βαθμού που υπολογίζεται από τον τύπο:

$B = 0,7 * (U_i / U_{max}) + 0,3 * (B_{min} / B_i)$ όπου:

B = ο τελικός βαθμός της προσφοράς

U_i = ο βαθμός τεχνικής αξιολόγησης της προσφοράς του οικονομικού φορέα

U_{max} = ο βαθμός τεχνικής αξιολόγησης της καλύτερης τεχνικής προσφοράς

B_i = το συνολικό κόστος της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα

B_{min} = το συνολικό κόστος της χαμηλότερης οικονομικής προσφοράς.

Η πρώτη στο Συγκριτικό Πίνακα κατάταξης, δηλαδή η προσφορά εκείνη με το μεγαλύτερο βαθμό B , θεωρείται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά

Σε περίπτωση ισοβαθμίας περισσότερων προσφορών, ως πλέον συμφέρουσα προσφορά λαμβάνεται αυτή με τη μεγαλύτερη βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου γνωμοδοτικού συλλογικού οργάνου και παρουσία των οικονομικών φορέων που ισοβάθμισαν.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **Παράρτημα Ι** της Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁸⁹.

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 (άρθρο 1.5), 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.)*»⁹⁰.

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 εμπιστευσης 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

⁸⁹ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁹⁰ Συσχέτιση με άρθρο (Γλώσσα) και (Επικοινωνία) της διακήρυξης (ιδίως, εφόσον κατ'επιλογή της Α.Α. εφαρμόζονται οι παρ. 1 και 5 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016)

(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 υπογράψουν 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 προσφορών⁹¹

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 της⁹².

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 χαρακτήρα⁹³, 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 μονάδας, 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 υπογράφονται 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]. **Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να επισυνάψουν επιπλέον ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (τεχνική και οικονομική προσφορά) σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Παραρτήματα I & II.**⁹⁴

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,

⁹¹ Πρβλ άρθρο 92 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8, υποπαρ.β του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 2 και 3 ν. 4609/2019

⁹² Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016

⁹³ Πρβλ άρθρο 15, παρ. 1.2 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης με αριθμ. 56902/215/2017

⁹⁴ Πρβλ άρθρο 15, παρ. 1.2.2.1 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης με αριθμ. 56902/215/2017

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 οποία 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 σύμβασης⁹⁵.

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 διαδικασίας⁹⁶.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν⁹⁷:

α) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016⁹⁸, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.1. 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 (Παράρτημα VI),

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.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.),.

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

⁹⁵ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8, περ. β' του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 4 του ν. 4609/2019 Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους.

⁹⁶ Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους

⁹⁷ Βλ. άρθρο 93 περ. β του ν. 4412/2016

⁹⁸ Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β 3698/16.11.2016. Το ΤΕΥΔ ισχύει υποχρεωτικά (από 7-12-2016) για δημόσιες συμβάσεις κατά τα αναφερόμενα στην Κατευθυντήρια Οδηγία 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧΟΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ) www.eaadhsy.gr

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο ΜΕΡΟΣ Α & Γ του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πως οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται και ικανοποιούν τα κριτήρια ανάθεσης της παρ. 2.3.1 της παρούσας διακήρυξης.

Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Κάλυψη των τεχνικών προδιαγραφών υλικού λογισμικού και υπηρεσιών, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης, μέρος Γ' του παραρτήματος Ι
- Κατανόηση του αντικειμένου και των απαιτήσεων του έργου, ανάπτυξη κατάλληλου τρόπου προσέγγισης των προβλημάτων και διαμόρφωση κατάλληλων προτάσεων για την επίλυσή τους, σύμφωνα με την παρ. Α1, μέρος Α' του παραρτήματος Ι
- Περιγραφή της μεθοδολογίας υλοποίησης του έργου και προσαρμογή αυτού στις τεχνολογικές απαιτήσεις και προδιαγραφές, και της διοίκησης αυτού σύμφωνα με την παρ. Α4, μέρος Α' του παραρτήματος Ι
- Προσδιορισμό και τεκμηρίωση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας του έργου, σύμφωνα με την παρ. Α1.3, μέρος Α' του παραρτήματος Ι
- Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεση με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τις παρ. Α2.10 ΚΑΙ Α2.11, μέρος Α' του παραρτήματος Ι
- Περιγραφή του του οργανωτικού σχήματος Ομάδας Έργου, επάρκεια και σαφήνεια κατανομής αρμοδιοτήτων στα μέλη της, επίπεδα διοίκησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. Α4.2, μέρος Α του παραρτήματος Ι

Ειδικότερα για το ΜΕΡΟΣ Γ «Πίνακες Συμμόρφωσης» ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να απαντήσει στην στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σε όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές, επί ποινή αποκλεισμού. Η μορφή της απάντησης έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρείται ή όχι από την προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού της προσφοράς. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί πλήρωση της προδιαγραφής και η αρμόδια επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης.

Στην στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κλπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στην αναφορά θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Η αρμόδια επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψηφίους αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών. Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» για έστω και ένα από τους όρους στον Πίνακα Συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν⁹⁹.

⁹⁹ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής. Στον (υποφάκελο (β)) με την ένδειξη «Οικονομική προσφορά» υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως η οικονομική προσφορά του προσφέροντα. Η οικονομική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στη συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή (pdf), το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου 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).

Στον ίδιο υποφάκελο (β) θα πρέπει υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού να περιλαμβάνεται συμπληρωμένο και ψηφιακά υπογεγραμμένο σε μορφή (pdf) το έντυπο οικονομικής προσφοράς σύμφωνα με το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ III της παρούσης διακήρυξης. Στο έντυπο οικονομικής προσφοράς, θα πρέπει να εμφανίζονται και συμπληρώνονται, όλα τα επί μέρους κόστη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης¹⁰⁰.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή¹⁰¹ στο Μέρος Β (Οικονομικό αντικείμενο σύμβασης) του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹⁰²

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 παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι.¹⁰³

¹⁰⁰ Βλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016

¹⁰¹ Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016

¹⁰² Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016

¹⁰³ Πρβλ. άρθρο 97, παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 3, του ν.4608/2019.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹⁰⁴

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών) , 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹⁰⁵

β) η οποία 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 την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας διακήρυξης,

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 την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ. γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

¹⁰⁴ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹⁰⁵ Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹⁰⁶

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού)¹⁰⁷, 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 τέταρτη¹⁰⁸ εργάσιμη ημέρα μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών και ώρα 9:00π.μ.**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου», 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 χαρακτηριστεί 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 οργάνου¹⁰⁹.

β) Στη συνέχεια στην ίδια ή άλλη συνεδρίασή της 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 αρχή¹¹⁰ προς έγκριση.

¹⁰⁶ Βλ. ιδίως παρ. 6 του άρθρου 100 και ΥΑ 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)» (άρθρο 16)

¹⁰⁷ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 28 του ν. 4605/2019

¹⁰⁸ Προτείνεται οι αναθέτουσες αρχές να ορίζουν την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών μετά την παρέλευση τριών εργασίμων ημερών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, προκειμένου να έχει προσκομιστεί από τους συμμετέχοντες και η πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 2.4.3.1. της παρούσας.

¹⁰⁹ Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 "Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους"

¹¹⁰ μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της αναθέτουσας αρχής στο σύστημα ΕΣΗΔΗΣ

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 σταδίων¹¹¹. 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 αρχή¹¹² 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.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας περισσότερων προσφορών, ως πλέον συμφέρουσα προσφορά λαμβάνεται αυτή¹¹³ με τη μεγαλύτερη βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου γνωμοδοτικού συλλογικού οργάνου και παρουσία των οικονομικών φορέων που ισοβάθμισαν.

Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική 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 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 Προσφοράς¹¹⁴.**

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹¹⁵ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

1. 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 εντός δέκα (10) ημερών**.¹¹⁶ από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης¹¹⁷ 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 2.2.8.2. 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 - 2.2.7 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

¹¹¹ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹¹² Βλ. άρθρο 221 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹¹³ Βλ. άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016

¹¹⁴ Πρβλ. άρθρο 100 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 4, περ. β του άρθρου 33 του ν.4608/2019

¹¹⁵ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹¹⁶ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 12, περ. α του ν.4605/2019

¹¹⁷ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 19 του ν. 4497/2017.

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 δικαιολογητικών¹¹⁸. 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 αρχές¹¹⁹

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 διαφάνειας¹²⁰

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 του¹²¹

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 ανωτέρω¹²² 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.

¹¹⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 12 περ. ε και παρ. 13 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκαν με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερ. αδ και αε του ν. 4605/2019.

¹¹⁹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹²⁰ Πρβλ. ομοίως ως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹²¹ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

¹²² Πρβ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. γ' του ν. 4605/2019.

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»¹²³, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, 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 και

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, 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 το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση¹²⁴.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες¹²⁵ 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 προσφορά¹²⁶.

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 αρχής¹²⁷ 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

¹²³ Η εντός εισαγωγικών φράση της παρ. 2 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 προστέθηκε από την περίπτ. β' της παρ. 13 του άρθρου 43 του Ν. 4605/19

¹²⁴ Η παρ. 3, του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 26 του άρθρου 107 του Ν. 4497/17, αντικαταστάθηκε από την περίπτ. γ' της παρ. 13 του άρθρου 43 του Ν. 4605/19

¹²⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 27 του ν. 4497/2017.

¹²⁶ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 σημείο δ' του ν. 4605/2019.

¹²⁷ Πρβλ. άρθρο 360 του ν. 4412/2016

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 παράλειψης¹²⁸.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά¹²⁹ 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.¹³⁰

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.¹³¹

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 αποφαινεται 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 τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.¹³²

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

¹²⁸ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016

¹²⁹ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 362 ν.4412/2016 και το άρθρο 19 της ΥΑ αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

¹³⁰ Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 8 της ΥΑ 56902/215 "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)".

¹³¹ Πρβ. άρθρο 364, παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 41, περ. β) του ν. 4605/2019.

¹³² Η διαδικασία εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται στο άρθρο 367 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί από το άρθρο 43 παρ. 43 του ν. 4605/2019.

κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.¹³³

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ¹³⁴

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 ¹³⁵. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων 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 προσφυγής¹³⁶. 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 ¹³⁷.

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 αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

¹³³ Πρβλ. άρθρο 365 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 42 του ν. 4605/2019.

¹³⁴ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του ΠΔ 39/4.5.2017 – Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών

¹³⁵ Πρβλ. Άρθρο 372 παρ. 1 έως 3 του ν. 4412/2016

¹³⁶ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 45 του ν. 4605/2019

¹³⁷ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

4.1.1 Εγγύηση 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 να είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.¹³⁸

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 και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους 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.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Με την ολοκλήρωση της παράδοσης και της εγκατάστασης των υλικών απαιτείται επίσης η προσκόμιση από τον οικονομικό φορέα εγγύησης καλής λειτουργίας για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 2 και το άρθρο 215 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε 4000,00€ .

Ο χρόνος ισχύος αυτής θα είναι αυτός που καθορίζεται από τους όρους της παρούσας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Μέρους Α- ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α 3.3) που είναι ένα (1) έτος.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας

¹³⁸ Εδάφιο πέμπτο περίπτωσης (β) παραγράφου 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016.

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 αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.4 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.¹³⁹ 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 2.2.8.2 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.

¹³⁹ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹⁴⁰

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.¹⁴¹

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁴²

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.

¹⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 21 του ν. 4605/2019

¹⁴¹ Πρβλ άρθρο 216 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹⁴² βλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Στον Ανάδοχο καταβάλλεται το 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών και αφού προηγουμένως ολοκληρωθεί η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παρεχόμενων από αυτόν υπηρεσιών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

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

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁴³ 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,
Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.

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.

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 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,

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.

¹⁴³ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων ¹⁴⁴

1. Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις κατ' εφαρμογή των άρθρων 5.2 (κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου), 6.2 (Διάρκεια σύμβασης – Χρόνος ολοκλήρωσης και υποβολής παραδοτέων), 6.3 (παραλαβή αντικειμένου σύμβασης), 6.4 (απορριψη 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 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 οριστική¹⁴⁵.

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. 4412/2016¹⁴⁶. 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.

¹⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 205 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 23 του ν. 4605/2019

¹⁴⁵ Πρβλ άρθρο 205 του ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 37 του άρθρου 107 του Ν. 4497/17 και αντικαταστάθηκε από την παρ. 23 του άρθρου 43 του Ν. 4605/19

¹⁴⁶ Πρβ. άρθρο 205Α του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 24 περ. α' του ν. 4605/2019. Πρβλ. άρθρο 216, παρ. 1, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 6 του άρθρου 33 του ν.4608/2019

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 αρμόδια επιτροπή που θα συγκροτηθεί με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής¹⁴⁷, αποτελούμενη από ένα υπάλληλο της Δ/σης Περ/ντος και Πρασίνου – Τμήμα Περ/ντος & Πολιτικής Προστασίας και έναν υπάλληλο της Δ/σης Προγραμματισμού Οργάνωσης & Πληροφορικής - Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών, 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.

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.

6.2 Διάρκεια σύμβασης – Χρόνος ολοκλήρωσης και υποβολής παραδοτέων¹⁴⁸

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε **οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της**.

Το παρόν έργο θα υλοποιηθεί σε τέσσερις (4) φάσεις, που παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα σε συνάρτηση με το χρόνο υλοποίησης τους.

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παραδόσης)
1	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	M0	M1
2	Προμήθεια & ρύθμιση εξοπλισμού	M2	M4
3	Εγκατάσταση εξοπλισμού και ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας	M3	M7
4	Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος, εκπαίδευση	M8	M8

Στο τέλος κάθε φάσης προβλέπονται συγκεκριμένα παραδοτέα.

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. Στον παραπάνω χρόνο δεν προσμετράται το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας του έργου που καθορίζεται σε 12 μήνες μετά την οριστική παραλαβή του.

¹⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 216, παρ. 1, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 6 του άρθρου 33 του ν.4608/2019

¹⁴⁸ Άρθρο 217 του ν. 4412/2016

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 αναδόχου¹⁴⁹. 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.¹⁵⁰ 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 σύμβασης¹⁵¹

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα...της παρούσας.

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 αποφαινομένου 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 αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων 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

¹⁴⁹ Η ως άνω περίπτωση φαίνεται να αφορά παράταση χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, άλλως τυχόν παράταση -τροποποίηση υπόκειται στις προϋποθέσεις και τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016

¹⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 203 (παρ.1γ, 2 και 4) του ν. 4412/2016

¹⁵¹ Πρβλ. άρθρο 219 του ν.4412/2016, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43, παρ. 26 του ν.4605.

εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων 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 221¹⁵² του ν. 4412/2016¹⁵³.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση¹⁵⁴

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 τιμής¹⁵⁵

Στο πλαίσιο ανάθεσης και εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης, δεν επιτρέπεται αναπροσαρμογή της τιμής.

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)¹⁵⁶

¹⁵² Πρβλ. παρ. 27 περ. β του άρθρου 43 του ν.4605/2019, καθώς και παρ. 7 του άρθρου 33 του ν.4608/2019, με τις οποίες τροποποιήθηκε η παρ.11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016.

¹⁵³ Πρβλ και παρ. 5 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016

¹⁵⁴ Άρθρο 220 του ν. 4412/2016

¹⁵⁵ Άρθρο 53 παρ. 10 του ν. 4412/2016

¹⁵⁶ Πρβλ. άρ. 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

Επισημαίνεται ότι εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. να συμπεριλάβει ή όχι, στο παρόν σημείο της Διακήρυξης, τη ρήτρα υποκατάστασης του αναδόχου (άρθρο 6.6.3) ή να διαμορφώσει τη σχετική ρήτρα με διαφορετικούς όρους. Σε κάθε

19PROC005750481 2019-10-24

Δράμα 24-10-2019
Με εντολή Δημάρχου
Ο Αρμόδιος Αντιδήμαρχος

Μουρβετίδης Μιχαήλ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)****ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΠΔΕ	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΤΔΠ	Τεχνικό Δελτίο Πράξης
ΟΔΕ	Ομάδα Διοίκησης Έργου
ΝΠΔΔ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
ΝΠΙΔ	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΕΔΔ	Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού
ΑΑ	Αναθέτουσα Αρχή
ΕΠΠΕ	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου
ΕΑΕ	Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων
ΕΑΑ	<i>Επιτροπή Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων</i>

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**Α1. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου****Α1.1 Αντικείμενο του Έργου**

Για την καταγραφή, ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της παρέμβασης του σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) Δράμας θα αναπτυχθεί ολοκληρωμένο σύστημα τηλεματικής παρακολούθησης και τηλεμετρίας με δυνατότητα ανάρτησης σε πραγματικό χρόνο περιβαλλοντικών ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων που σχετίζονται με το μικροκλίμα της περιοχής παρέμβασης, καθώς και την ποιότητα/ ποσότητα των τοπικών υδάτων της περιοχής.

Η συλλογή των εν λόγω δεδομένων θα πραγματοποιείται με την εγκατάσταση σε επιλεγμένα σημεία της περιοχής παρέμβασης τηλεματικών μετρητικών συστημάτων αισθητήρων, τα οποία ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα συλλέγουν τις απαραίτητες πληροφορίες και θα τις προωθούν με την βοήθεια ασύρματων ευρυζωνικών ζεύξεων προς το Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης (ΚΣΔ). Το ΚΣΔ αποτελεί το κομβικό σημείο συγκέντρωσης, αποθήκευσης και περαιτέρω επεξεργασίας των δεδομένων.

Με την βοήθεια διαδικτυακής πλατφόρμας θα είναι δυνατή η συλλογή, οργάνωση και επεξεργασία των δεδομένων μετρήσεων αισθητήρων πεδίου τα οποία εν συνεχεία θα προβάλλονται σε συγκεντρωτική οθόνη (dashboard), καθώς και σε χάρτη της περιοχής με την βοήθεια ιστορικών μετρήσεων, στατιστικών γραφημάτων (bar-charts, area-charts, pie-charts). Τα δεδομένα θα είναι προσβάσιμα προς όλους τους ενδιαφερόμενους (πολίτες, περιβαλλοντικές οργανώσεις, δημοτική αρχή, εκπαιδευτικά ιδρύματα κλπ), ενώ θα παράγονται έκτακτες ανακοινώσεις σε περίπτωση επιβλαβών για την δημόσια υγεία φαινομένων όπως ρύπανση, υψηλές θερμοκρασίες κ.λ.π.

Παράλληλα, θα αναπτυχθεί εξειδικευμένη εφαρμογή για την συγκέντρωση χρήσιμων πληροφοριών για την επισκεψιμότητα του χώρου παρέμβασης (visitor analytics), όπως συχνότητα επίσκεψης, αριθμός επισκεπτών βάσει ώρας/ ημέρας/ μήνα, σημεία συγκέντρωσης πολιτών κλπ. Τα αποτελέσματα της

ανάλυσης θα παρουσιάζονται με την βοήθεια χρωματικών γραφημάτων και στατιστικών διαγραμμάτων. Οι προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους χρήστες του συστήματος παρουσιάζονται ακολούθως:

- ΥΠ1: Ενημέρωση ενδιαφερόμενων χρηστών με την παρουσίαση σε πραγματικό χρόνο των συλλεχθέντων μετρήσεων αισθητήρων
- ΥΠ2: Παραγωγή στατιστικών γραφημάτων μετρούμενων μεγεθών
- ΥΠ3: Χρήση ευφυούς ανάλυσης δεδομένων αισθητήρων (BI) για την συνδυαστική επεξεργασία των μετρήσεων και την υποστήριξη λήψης στρατηγικών αποφάσεων
- ΥΠ4: Παροχή ανοιχτών δεδομένων (open data) και την εκμετάλλευση τους από ενδιαφερόμενους φορείς
- ΥΠ5: Δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ΥΠ6: Προβολή στατιστικών επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης (μέσω διαγραμμάτων), για την εξαγωγή συμπερασμάτων και την λήψη αποφάσεων της Δημοτικής Αρχής

A1.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Η προτεινόμενη πράξη αναμένεται ότι:

Θα αναδείξει τις θετικές επιπτώσεις βιοκλιματικής-περιβαλλοντικής αναβάθμισης του σχεδίου ΒΑΑ Δράμας

- Θα βελτιώσει την κοινωνική αποδοχή των δράσεων βιοκλιματικής-περιβαλλοντικής αναβάθμισης του σχεδίου ΒΑΑ Δράμας από τους Δημότες, επιχειρήσεις, Υπηρεσίες/Οργανισμοί, Σύλλογοι ειδικών ενδιαφερόντων, ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, διαμορφωτές γνώμης, επιστημονική κοινότητα
- Θα ευαισθητοποιήσει τις κοινωνικές ομάδες σε θέματα περιβαλλοντικής προστασίας, μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και προστασίας της βιοποικιλότητας
- Θα δημιουργήσει τις προϋποθέσεις ουσιαστικής συμμετοχής των ενδιαφερόμενων κοινωνικών ομάδων
- Θα παρέχει ανοιχτά περιβαλλοντικά και μετεωρολογικών δεδομένα της περιοχής, καθώς και τεκμηριωμένης και ενδεδειγμένης γνώσης του τοπικού αστικού κλίματος, η οποία θα αξιοποιείται σε επόμενες παρεμβάσεις
- Θα συμβάλλει με τα ανοιχτά δεδομένα στην εφαρμογή του νέου συμφώνου των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια¹⁵⁷
- Θα συμβάλει στην αξιοποίηση και επέκταση υφιστάμενων και νέων ευρυζωνικών υποδομών της περιοχής
- Θα προβάλει τα θετικά αποτελέσματα και τις δυνατότητες από την χρήση των ΤΠΕ στους δημότες της περιοχής
- Θα επιτρέψει στη Δημοτική Αρχή να ενημερωθεί και εκπαιδευτεί στη χρήση τηλεματικών συστημάτων αισθητήρων, τεχνογνωσία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω σε εφαρμογές «έξυπνης πόλης» για την παρακολούθηση για παράδειγμα της ποιότητας/ ποσότητας νερού στον Νέστο ποταμό, αλλά και γενικότερα

¹⁵⁷ Το «Σύμφωνο των Δημάρχων» είναι μια φιλόδοξη εθελοντική πρωτοβουλία τοπικών και περιφερειακών αρχών των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες υπό την παγκόσμια απειλή της κλιματικής αλλαγής, δεσμεύονται να αναλάβουν δράσεις και ενέργειες σε τοπικό επίπεδο, που ως τελικό σκοπό έχουν τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)

μέχρι το τέλος του 2020 τουλάχιστον κατά 20%. Η δημοτική αρχή του Δήμου Δράμας που είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένη σε περιβαλλοντικά θέματα συμμετέχει στην παραπάνω πρωτοβουλία του «Συμφώνου των Δημάρχων» υπογράφοντας το σχετικό έντυπο προσχώρησης την 15 Απριλίου 2012.

- Θα αποτελέσει παράδειγμα αριστείας/ καλών πρακτικών από την χρήση των νέων ΤΠΕ για την υποστήριξη ενεργειών περιβαλλοντικής αναβάθμισης προς άλλους φορείς του δημοσίου και όχι μόνο

A1.3 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ¹⁵⁸	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Συνεργασία μεταξύ αναδόχου και στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής	Ο (Ανάδοχος), Δ (Αναθέτουσα Αρχή)	Στενή και συνεχής παρακολούθηση των δραστηριοτήτων και άμεση επισήμανση προβλημάτων
Ορθή εγκατάσταση προσφερομένου εξοπλισμού	Τ, Ο (Ανάδοχος), Δ (Αναθέτουσα Αρχή)	Έλεγχος καλής λειτουργίας
Έγκαιρη και ορθή υλοποίηση των υπηρεσιών	Ο (Ανάδοχος), Δ (Αναθέτουσα Αρχή)	Πιστή εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος, έγκαιρη σχεδίαση και έγκριση από το φορέα λειτουργίας
Έγκαιρη υλοποίηση σύμβασης	Ο (Ανάδοχος), Δ (Αναθέτουσα Αρχή)	Συστηματικός έλεγχος χρονοδιαγράμματος Αναδόχου από ΕΠΠΕ, συχνές συναντήσεις, αναφορές προόδου
Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος	Τ (Ανάδοχος και Αναθέτουσα Αρχή)	Έλεγχος από ΕΠΠΕ
Επιτυχής μεταφορά τεχνογνωσίας και άρτια εκπαίδευση των χρηστών του συστήματος	Τ, Ο (Ανάδοχος και Αναθέτουσα Αρχή)	Έλεγχος από ΕΠΠΕ
Ενεργή εμπλοκή των κατάλληλων στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής στις φάσεις του έργου	Ο, Δ (Ανάδοχος και Αναθέτουσα Αρχή)	Παρακολούθηση συμμετοχής των στελεχών και τακτική ενημέρωση
Διαρκής, καλής ποιότητας και έγκαιρη τεχνική υποστήριξη από τον Ανάδοχο σε ότι αφορά την λειτουργικότητα του συστήματος, την επιδιόρθωση βλαβών, την αντικατάσταση ελαττωματικού εξοπλισμού κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας	Τ (Ανάδοχος και Αναθέτουσα Αρχή)	Έλεγχος από ΕΠΠΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του Έργου

A2. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Το προτεινόμενο «Έξυπνο σύστημα παρακολούθησης κλιματικής αλλαγής Δήμο Δράμας» αποτελείται από τα εξής υποσυστήματα:

1. Υποσύστημα διαδικτυακής πλατφόρμας
2. Υποσύστημα τηλεμετρίας για την συγκέντρωση δεδομένων αισθητήρων που αποτελείται από:
 - Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων
 - Υποσύστημα μέτρησης ποιότητα πόλης
 - Υποσύστημα μέτρησης ροής/ ποιότητας υδάτων

¹⁵⁸

Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

3. Υποσύστημα Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης
4. Υποσύστημα Ασύρματης Διασύνδεσης

A2.1 Λειτουργικές Περιγραφές Υποσυστημάτων

1. Υποσύστημα Διαδικτυακής Πλατφόρμας

Θα αναπτυχθεί εξειδικευμένη διαδικτυακή πλατφόρμα για την συγκέντρωση, αποθήκευση και επεξεργασία όλων των μετρούμενων μεγεθών, τα οποία θα συλλέγονται μέσω του εγκατεστημένου συστήματος τηλεμετρίας. Τα συλλεχθέντα και αποθηκευμένα δεδομένα στην διαδικτυακή πλατφόρμα θα είναι προσβάσιμα προς όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες (πολίτες, περιβαλλοντικές οργανώσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα κ.λ.π.) μέσω συγκεντρωτικής οθόνης προβολής μετρήσεων (dashboard), ενώ θα προσφέρονται και ως ανοιχτά δεδομένα προς περαιτέρω ενημέρωση και επεξεργασία. Σε περίπτωση που η μετρούμενη τιμή ενός μεγέθους είναι υψηλότερη από την μέγιστη καθορισμένη, θα αποστέλλεται ειδοποίηση μέσω email στους διαχειριστές του συστήματος, προς ενημέρωση τους (π.χ. υψηλές συγκεντρώσεις CO2 στην περιοχή).

Θα προβάλλονται επίσης έκτακτες ανακοινώσεις στο dashboard με αποδέκτες κυρίως πολίτες της περιοχής σε περίπτωση επικίνδυνων για την δημόσια υγεία περιβαλλοντικών φαινομένων όπως υψηλά ποσοστά ατμοσφαιρικής ρύπανσης, υψηλές θερμοκρασίες κ.λ.π. Ταυτόχρονα, οι χρήστες της πλατφόρμας θα μπορούν να δημιουργούν αναφορές με το ιστορικό μετρήσεων ενός μεγέθους σε βάθος χρόνου, σε επίπεδο ημέρας/ εβδομάδας/ μήνα και σε μια ή περισσότερες περιοχές ενδιαφέροντος, ενώ μέσω της δυνατότητας δημιουργίας στατιστικών γραφημάτων (bar-charts, area-charts, pie-charts) θα μπορούν να πραγματοποιούν σύγκριση/ επεξεργασία των δεδομένων ανά σημείο ενδιαφέροντος/ μετρούμενο μέγεθος/ χρονική περίοδο κλπ.

Για την συγκέντρωση, οργάνωση και καλύτερη επεξεργασία των δεδομένων από διάφορους αισθητήρες και την δημιουργία ενός ομοιογενούς και ολοκληρωμένου συνόλου μεγάλου όγκου δεδομένων σημαντική είναι η συνεισφορά λειτουργιών επιχειρηματικής ευφυΐας (BI – Business Intelligence), για την υποστήριξη λήψης συμπερασμάτων και στρατηγικών αποφάσεων του Δήμου, αναφορικά με το μικροκλίμα και την ποιότητα των υδάτων της περιοχής παρέμβασης. Ως λειτουργία επιχειρηματικής ευφυΐας αναφέρετε το σύνολο των τεχνικών και πρακτικών διαχείρισης, ανάλυσης και παρουσίασης δεδομένων, με στόχο την άμεση πρόσβαση στο μεγάλο όγκο πληροφοριών αισθητήρων για την έγκαιρη, έγκυρη και αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Με την χρήση τεχνικών BI μπορούν να συσχετιστούν ανόμοια φαινομενικά δεδομένα με κοινή για παράδειγμα γεωγραφική βάση, αποκαλύπτοντας κρυφές αλληλοσυσχετίσεις, μορφές και τάσεις που δεν είναι εκ των προτέρων προφανείς, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό νέα πληροφορία που μπορεί να στηρίξει την λήψη αποφάσεων.

Θα δίνεται δυνατότητα απεικόνισης χαρτών με προβολή των δεδομένων μέτρησης από τους σταθμούς μέτρησης σε κάθε σημείο εγκατάστασης, καθώς και δυνατότητα πλοήγησης στο χάρτη (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση). Επίσης, θα δίνεται δυνατότητα δημιουργίας χάρτη έντασης μετρήσεων/ προβλημάτων (heat map) για οποιαδήποτε ροή δεδομένων αισθητήρων και συγκεκριμένο χρονικό διάστημα π.χ. χάρτης επιλεγμένου στοιχείου επιμόλυνσης – Pollution Map. Παράλληλα, τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα μπορούν να παρουσιάζονται δυναμικά στο χάρτη με μορφή animation ώστε να φαίνεται η χρονική τους εξέλιξη (υποστήριξη χρονικού φίλτρου).

Το υποσύστημα θα παρέχει δυνατότητα ηλεκτρονικής εγγραφής στις υπηρεσίες της πλατφόρμας και απόκτησης username/ password, καθώς και αλλαγής του μέσω διαδικτύου.

2. Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων

Αποτελεί το σύνολο των μετεωρολογικών σταθμών ή σταθμών βιοκλιματικής που θα εγκατασταθούν σε

επιλεγμένες περιοχές με σκοπό την με ακρίβεια συγκέντρωση μετρήσεων για το μικροκλίμα της περιοχής και για το πως αυτό αλλάζει με βάση την αστική παρέμβαση. Τα μετεωρολογικά όργανα μέτρησης είναι θερμοκρασίας, υγρασίας, πνέοντος ανέμου (διεύθυνση και ταχύτητα) και μέτρησης ηλιακής ακτινοβολίας. Τα μετεωρολογικά στοιχεία που θα ληφθούν, θα μπορούν να αναλυθούν και να ποσοτικοποιηθούν σε συγκριτικούς δείκτες, που θα αναδεικνύουν την προσδοκώμενη από την παρέμβαση αλλαγή/ βελτίωση του μικροκλίματος του αστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια την προστασία του ευπαθούς πληθυσμού κατά την καλοκαιρινή κυρίως περίοδο.

Συγκεκριμένα, θα εγκατασταθεί ένας (1) μετεωρολογικός σταθμός (B) με όργανα μέτρησης θερμοκρασίας, υγρασίας, ταχύτητας και διεύθυνσης πνέοντος - ριπαίου ανέμου, καθώς και πυρανόμετρο, για την μέτρηση της ολικής ηλιακής ακτινοβολίας επί οριζώντιου επιπέδου για την βιοκλιματική. Ο σταθμός θα έχει αδιάλειπτη ασύρματη σύνδεση και θα αποστέλλει τα δεδομένα μέτρησης σε κονσόλα διαχείρισης, τα οποία εν συνεχεία θα προωθούνται στο διαδίκτυο και στην πλατφόρμα προβολής μετρήσεων.

3. Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης

Ενώ οι πόλεις θεωρούνται ως οδηγό της ανάπτυξης, της καινοτομίας και της δημιουργικότητας, ταυτόχρονα βρίσκονται στην πρώτη γραμμή των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών ζητημάτων τα οποία εντείνονται σε περίοδο οικονομικής κρίσης. Η μέτρηση της ποιότητας των πόλεων παρουσιάζει ερευνητικό ενδιαφέρον και έχει διαφορετικές πτυχές αξιολόγησης όπως οικονομικής ευμάρειας, εκπαίδευσης, υπηρεσιών υγείας, περιβάλλοντος κ.λ.π. Για τον προσδιορισμό της επίδοσης των πόλεων, σε επίπεδο ποιότητας ζωής και αειφόρου ανάπτυξης χρησιμοποιείται το ISO 37120 «Sustainable development and resilience of communities – Indicators for city services and quality of life». Μέσω του προτύπου αυτού εισάγονται σειρά τυποποιημένων δεικτών, οι οποίοι παρέχουν ομοιόμορφη προσέγγιση για κάθε τύπο πόλης σε επίπεδο μετρήσεων, καθώς και τρόπου πραγματοποίησης των μετρήσεων.

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου, ο Δήμος Δράμας θα αξιολογεί καθημερινά την ποιότητα ζωής στην πόλη με γνώμονα βασικές παραμέτρους που αφορούν την ποιότητα του αέρα στην περιοχή, κάνοντας χρήση του εν λόγω διεθνούς προτύπου. Το υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης αφορά την υποδομή αισθητήρων που θα λαμβάνει μετρήσεις ποιότητας αέρα και συγκεκριμένα τους αέριους ρύπους. Ενδεικτικοί ρύποι, όπως ορίζονται στο ISO 37120 είναι CO, CO₂, NO₂, O₃ και PM10 (σωματίδια σκόνης), ενώ χρήσιμες μετρήσεις αποτελούν η θερμοκρασία, η υγρασία και ηχορύπανση.

Η μακροχρόνια καταγραφή των παραπάνω παραμέτρων μπορεί να αναδείξει σε σχέση και με τις συνθήκες του μικροκλίματος, την βελτίωση των συνθηκών που θα επιφέρει η αστική παρέμβαση στην περιοχή. Συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν πέντε (5) μετρητικοί σταθμοί όπως αναλύονται ακολούθως:

- Τέσσερις (4) Σταθμοί Πόλης (M1-M4) με αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, CO, CO₂, NO₂, NO, SO₂, O₃ και PM10/2.5/10 (σωματίδια σκόνης) (όπως αναφέρονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Γ3 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)
- Ένας (1) Σταθμός πόλης στο Δημαρχείο (Δ1) για την μέτρηση θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, φωτεινότητας και ηχορύπανσης (επίπεδο θορύβου dBA) (όπως αναφέρεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Γ3 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)

4. Υποσύστημα μέτρησης ροής/ ποιότητας υδάτων

Τα ρέματα και τα ρυάκια που διέρχονται από τον αστικό χώρο είναι αποδέκτες μεγάλων πιέσεων από αστικές χρήσεις και δραστηριότητες (απορρίμματα, αστικά λύματα κ.α.) Το υποσύστημα μέτρησης ροής υδάτων στο παρόν έργο, έχει ως σκοπό την μέτρηση της ροής & ποιότητας των υδάτων από τα νερά (ρυάκια) που υπάρχουν σε δύο πάρκα του δήμου, τα οποία η υπάρχουσα αστική παρέμβαση ενώνει.

Τα συστήματα θα τοποθετηθούν σε κομβικά σημεία, ήδη εγκλιβωτισμένα, κατάλληλα για τοποθέτηση τέτοιου εξοπλισμού. Συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν μετρητικοί σταθμοί (YAP, YO1, YA1, YA2, YA3) όπως αναλύονται ακολούθως:

- Τέσσερις (4) σταθμοί μέτρησης υδάτων με αισθητήρες μέτρησης ροής και ύψους νερού σε εγκιβωτισμένο κανάλι, (όπως αναφέρεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Γ4 «Υποσύστημα μέτρησης ροής/ποιότητας υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)
- Ένας (1) σταθμός μέτρησης ποιότητας υδάτων, που θα μετράνε τις παρακάτω φυσικοχημικές παραμέτρους: θερμοκρασία (temperature), διαλυμένο οξυγόνο (dissolved oxygen), συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH), αγωγιμότητα (conductivity), δυνατότητα μείωσης οξειδωσης (Oxidation Reduction Potential - ORP), (όπως αναφέρεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Γ4 «Υποσύστημα μέτρησης ροής/ποιότητας υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι).

Τα σημεία εγκατάστασης των μετρητικών συστημάτων θα προσδιοριστούν επακριβώς, με την βοήθεια της Αναθέτουσας Αρχής, κατά την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και την επίσκεψη του αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης.

5. Υποσύστημα κεντρικού συστήματος διαχείρισης

Η συνολική λύση συμπληρώνεται από Κεντρικό Σύστημα Διαχείρισης, το οποίο θα διατηρεί το αποθετήριο τιμών αισθητήρων, θα φιλοξενεί την διαδικτυακή πλατφόρμα ανάλυσης/ επεξεργασίας/ παρουσίασης των αποτελεσμάτων μετρήσεων (BI & dashboard), την εφαρμογή συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης, καθώς και των υπηρεσιών ανοιχτών δεδομένων.

Η επεξεργασία των μετρητικών δεδομένων, η λειτουργία και η διάθεση των παραπάνω εφαρμογών/ υπηρεσιών προς τους χρήστες, θα πραγματοποιείται μέσω υποδομής cloud (dedicated server σε datacenter). Το datacenter φιλοξενίας που θα επιλεγεί από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να είναι σύμφωνο με όλες τις σύγχρονες προδιαγραφές ασφάλειας δεδομένων και διαθεσιμότητας υπηρεσιών (υποδομή ψύξης, πυρανίχνευση/ πυρόσβεση κλπ). Ο ανάδοχος θα αναλάβει το κόστος φιλοξενίας για διάρκεια 24 μηνών.

6. Υποσύστημα ασύρματης διασύνδεσης

Αποτελεί το σύνολο του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την μεταφορά των δεδομένων από τις μετρητικές μονάδες αισθητήρων στο κεντρικό σημείο συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων (ΚΣΔ), που θα βρίσκεται στο Δήμο Δράμας. Η επικοινωνία των σταθμών τηλεμετρίας με το αποθετήριο τιμών αισθητήρων θα πραγματοποιηθεί με συνδυασμό τεχνολογιών WIFI/3G, ανάλογα με τις δυνατότητες δικτύωσης/ κάλυψης που παρέχονται σε κάθε σημείο. Θα χρησιμοποιηθεί ασύρματος ευρυζωνικός εξοπλισμός βάσης (Base station) και τερματικών σημείων (Subscriber module), που θα λειτουργεί στην ζώνη συχνοτήτων των 2,4GHz/ 5.4GHz και θα έχει δυνατότητα για μεταφορά δεδομένων πάνω από Ethernet πρωτόκολλο.

Οι σταθμοί τηλεμετρίας ομαδοποιημένοι με κριτήριο την τοπικότητά τους, επικοινωνούν με τα τοπικά access points μέσω πρωτοκόλλων όπως WIFI, Zigbee κ.α., τα οποία με την σειρά τους, ανάλογα με την διαδικτυακή υποδομή στο σημείο, επικοινωνούν με WIFI ή 3G με το κεντρικό σύστημα.

Το ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο που θα αναπτυχθεί θα παρέχει:

- Την απαραίτητη ευρυζωνική δικτυακή υποδομή για την μεταφορά των δεδομένων από/προς το κεντρικό σημείο διαχείρισης, προς/από τα σημεία ασύρματης πρόσβασης/ μετρητικούς σταθμούς, που θα είναι εγκατεστημένα σε επιλεγμένα σημεία του χώρου παρέμβασης (θα οριστικοποιηθούν κατά την 1η Φάση υλοποίησης)
- Το απαραίτητο δίκτυο πρόσβασης, μέσω του οποίου οι πολίτες και οι επισκέπτες θα έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο με χρήση σημείων ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης

Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του υποσυστήματος μεταφοράς δεδομένων, καθώς και ο τρόπος επικοινωνίας ώστε τα δεδομένα να καταλήγουν από τις μονάδες μετρήσεων/ σημεία ασύρματης πρόσβασης στο κεντρικό σημείο διαχείρισης προς επεξεργασία, θα περιγραφεί από τον ανάδοχο αναλυτικά στην προσφορά του και θα επικαιροποιηθεί (αν απαιτηθεί) κατά την καταγραφή και αξιολόγηση

της υφιστάμενης κατάστασης (1^η Φάση). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η χρήση εξειδικευμένων λογισμικών από τον Ανάδοχο κατά την 1η Φάση υλοποίησης, τα οποία θα πρέπει να περιγράψει και στην προσφορά του επί ποιινή αποκλεισμού, με βάση τα οποία θα τεκμηριώσει την εφικτότητα υλοποίησης των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων.

Για τον έλεγχο, παρακολούθηση και διαχείριση των συσκευών του ασύρματου δικτύου πρόσβασης θα χρησιμοποιηθεί κέντρο ελέγχου δικτύου, που θα υλοποιηθεί ως υπηρεσία cloud, χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση επιπλέον εξοπλισμού. Το εν λόγω σύστημα κεντροποιημένης διαχείρισης και ελέγχου, θα είναι προσβάσιμο διαδικτυακά και θα προσφέρει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την κατάσταση του δικτύου, τυχόν βλάβες που υπάρχουν, τον αριθμό/ κίνηση των συνδεδεμένων συσκευών κλπ, ενώ θα δίνεται δυνατότητα απεικόνισης των συσκευών σε χάρτη με διαφορετική χρωματική σήμανση, ανάλογα με την κατάσταση των συσκευών.

7. Υποσύστημα συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης

Θα αναπτυχθεί εξειδικευμένη διαδικτυακή εφαρμογή συγκέντρωσης χρήσιμων πληροφοριών (visitor analytics) για τους επισκέπτες της περιοχής παρέμβασης, χωρίς όμως να απαιτείται κάποια ενέργεια από τους επισκέπτες. Μέσω της εφαρμογής θα δίνεται δυνατότητα να παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης, όπως χρόνος παραμονής, οι μέρες/ ώρες επίσκεψης, η συχνότητα επίσκεψης ενός/ κάθε χρήστη, ποια σημεία του πάρκου έχουν την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα (heat map), πως μετακινούνται οι επισκέπτες στο χώρο, αριθμός πολιτών που επισκέπτονται τον χώρο βάσει ώρας/ ημέρας/ μήνα (visitor footfall) κλπ. Όλες οι πληροφορίες θα προβάλλονται με την βοήθεια διαγραμμάτων (bar charts, pie charts κλπ) για την εύκολη εξαγωγή συμπερασμάτων και λήψη αποφάσεων από την Δημοτική Αρχή.

Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να τεκμηριώσει αναλυτικά στην προσφορά του, τον προτεινόμενο τρόπο/ μηχανισμό/ λύση συγκέντρωσης και διαχείρισης δεδομένων επισκεψιμότητας, καθώς και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη της σχετικής εφαρμογής. Η Αναθέτουσα Αρχή θα αξιολογήσει ανάλογα την προτεινόμενη λύση, την εφικτότητα και την αποτελεσματικότητα της.

Σημειώνεται ότι όλες οι πληροφορίες που θα συγκεντρώνονται μέσω της εφαρμογής θα πρέπει να είναι ανώνυμες, ώστε να τηρούνται οι κανονισμοί προστασίας της ιδιωτικότητας και των προσωπικών δεδομένων των πολιτών.

A2.2 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Οι προσφερόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)	Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)	Παρατηρήσεις
Υπηρεσία ενημέρωσης ενδιαφερομένων χρηστών (ΥΠ1)	Εισαγωγή στη web σελίδα – dashboard	Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τις τιμές των τηλεματικών συστημάτων αισθητήρων	Υπηρεσία πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης – Επίπεδο 2
Υπηρεσία παραγωγής στατιστικών γραφημάτων (ΥΠ2)	Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	Εγγεγραμμένοι χρήστες στην πλατφόρμα θα έχουν δυνατότητα δημιουργίας γραφημάτων για την στατιστική επεξεργασία των τιμών μετρούμενων μεγεθών σε βάθος χρόνου	Αμφίδρομη αλληλεπίδραση – Επίπεδο 3
Υπηρεσία χρήσης ευφυούς ανάλυσης & επεξεργασίας δεδομένων αισθητήρων (BI) (ΥΠ3)	Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	Εγγεγραμμένοι χρήστες θα χρησιμοποιούν τις δυνατότητες ευφυούς ανάλυσης & επεξεργασίας δεδομένων τιμών αισθητήρων, για την εξαγωγή συνδυαστικών συμπερασμάτων	Αμφίδρομη αλληλεπίδραση – Επίπεδο 3

		και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων	
Υπηρεσία παροχής ανοιχτών δεδομένων (open data) (ΥΠ4)	Ταυτοποιημένα στοιχεία χρήστη	Θα διατίθενται ανοιχτά δεδομένα μετεωρολογικών και περιβαλλοντικών συνθηκών από την περιοχή εφαρμογής του σχεδίου ΒΑΑ Δράμας προς χρήση και εκμετάλλευση	Αμφίδρομη αλληλεπίδραση – Επίπεδο 3
Πρόσβαση στο διαδίκτυο (ΥΠ5)	Ελεύθερη πρόσβαση	Προβολή δεδομένων διαδικτυακής πλατφόρμας, dashboard και χάρτης	Υπηρεσία πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης – Επίπεδο 2
Στατιστικά επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης (ΥΠ6)	Ταυτοποιημένα στοιχεία στελεχών Αναθέτουσας Αρχής	Προβολή στατιστικών στοιχείων επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης	Αμφίδρομη αλληλεπίδραση – Επίπεδο 3

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

A2.3 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το προς υλοποίηση σύστημα παρακολούθησης κλιματικής αλλαγής της Α.Α και τα επιμέρους υποσυστήματα του σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

1. «Ανοικτή» αρχιτεκτονική (open architecture), δηλαδή ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:

- Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του συστήματος.
- Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
- Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

2. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.

3. Αρχιτεκτονική 3-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.

4. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, σε ένα ενιαίο web-based (διαδικτυακό) περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών του με στόχο την:

- Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων\ εφαρμογών και στον τρόπο εργασίας τους.
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τα υποσυστήματα\ εφαρμογές

5. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet) για το σύνολο των εφαρμογών και εργαλείων που θα καλύψουν τις γενικότερες ανάγκες διαχείρισης πληροφορίας της Αρχής και τους άμεσα συνεργαζόμενους φορείς.

6. Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, για τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, για την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και για τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων

στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου.

7. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:

- Ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών
- Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα

8. Χρήση σουίτας εργαλείων ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, η οποία θα είναι συμβατή με την επιλεγθείσα βάση δεδομένων. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται:

- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους
- Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών (error messages) στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς
- Χρησιμοποίηση από τον εξουσιοδοτημένο χρήστη συγκεκριμένων προσχεδιασμένων αναφορών καθώς και δυνατότητα δημιουργίας ad-hoc αναφορών για την άντληση πληροφοριών ειδικότερου χαρακτήρα
- Δυνατότητα συνδυασμού και επεξεργασίας στοιχείων για τη δημιουργία αναφορών τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές πηγές πληροφόρησης
- Δυνατότητα ανάλυσης και παρουσίασης των πληροφοριών είτε με προκαθορισμένη μορφή είτε με δυναμική μορφή (πίνακες, γραφικά, στατιστικά κ.λ.π.)
- Δυνατότητα ανταλλαγής επεξεργάσιμων στοιχείων από και προς εργαλεία υποστήριξης εργασιών γραφείου

9. Ικανοποίηση των παρακάτω απαιτήσεων σε σχέση με τις εφαρμογές που θα αναπτυχθούν:

- Πληρότητα των στοιχείων που αποθηκεύονται
- Ακεραιότητα και ασφάλεια των δεδομένων των εφαρμογών
- Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών

A2.4 Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο του προτεινόμενου έργου θα αποδοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικής εξυπηρέτησης. Συγκεκριμένα η διαδικτυακή πλατφόρμα και το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών της, θα πρέπει να σχεδιαστεί με βάση το Ελληνικό & Ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (www.e-gif.gov.gr), ώστε να παρέχεται δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης της με άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

Αντίστοιχα το υποσύστημα διαδικτυακής πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σε πλήρη διαλειτουργικότητα με το υποσύστημα κεντρικού συστήματος διαχείρισης, καθώς και με τα υποσυστήματα μέτρησης για την συλλογή, αποθήκευση, προβολή, επεξεργασία των δεδομένων αισθητήρων και το υποσύστημα ανάλυσης επισκεψιμότητας στους χώρους παρέμβασης

A2.5 Πολυκαναλική προσέγγιση

Η προσέγγιση μιας ικανής μάζας χρηστών μέσα από πολλά κανάλια είναι απαραίτητη για να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα. Στο έργο θα πρέπει να αξιοποιούνται αρκετές τεχνολογίες Web για την διάχυση του

υλικού αλλά και αρκετά μέσα. Οι υπηρεσίες θα αναπτυχθούν με χρήση εργαλείων και τεχνολογιών ώστε να είναι προσβάσιμες μέσω του Παγκόσμιου Ιστού (web) και από προγράμματα πλοήγησης (Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome κ.λ.π.). Με αυτόν τον τρόπο ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τις προσφερόμενες υπηρεσίες του ολοκληρωμένου συστήματος με πολλαπλές συσκευές, όπως PC, Notebook και tablet PC.

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
Υπηρεσία ενημέρωσης ενδιαφερομένων χρηστών	Web Brower	PC / Notebook – Κινητό τηλέφωνο
Υπηρεσία παραγωγής στατιστικών γραφημάτων	Web Brower	PC / Notebook
Υπηρεσία χρήσης ευφυούς ανάλυσης & επεξεργασίας δεδομένων αισθητήρων	Web Brower	PC / Notebook
Υπηρεσία παροχής ανοιχτών δεδομένων (open data)	Web Brower	PC / Notebook
Πρόσβαση στο διαδίκτυο	Web Brower	PC / Notebook – Κινητό τηλέφωνο
Στατιστικά επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης	Web Brower	PC / Notebook

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Μέσα Πρόσβασης (κανάλια) ανά παρεχόμενη υπηρεσία

A2.6 Ανοιχτά δεδομένα

Ανοιχτά δεδομένα είναι δεδομένα που μπορεί ο καθένας να έχει πρόσβαση, να τα χρησιμοποιεί και να τα μοιραστεί. Τα ανοιχτά δεδομένα μπορούν να βοηθήσουν τους πολίτες να κατανοήσουν καλύτερα την πόλη τους και να αλληλεπιδρούν με αυτή, ενώ μπορούν να χρησιμοποιηθούν από εφαρμογές και συστήματα για να μετατρέψουν τις πόλεις σε σύγχρονες βιώσιμες κοινωνίες.

Μέσω του συστήματος της παρούσας πράξης θα παράγονται και θα διατίθενται ανοιχτά δεδομένα μετεωρολογικών και περιβαλλοντικών συνθηκών από την περιοχή εφαρμογής του σχεδίου ΒΑΑ Δράμας προς χρήση και εκμετάλλευση από τρίτους φορείς ή τους πολίτες, για την μελέτη της κλιματικής αλλαγής και την εφαρμογή του νέου συμφώνου των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια.

Επιπλέον, το σύστημα θα χρησιμοποιείται από το ΤΕΙ ΑΜΘ, Τμήμα Δασοπονίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος που είναι υπεύθυνο για την έδρα της UNESCO – ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΚΑΙ ΔΕΛΤΑΪΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ «Con-E-Ect», το οποίο θα αξιοποιεί τα αποτελέσματα και θα προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για την εξέλιξη των αποτελεσμάτων του σχεδίου ΒΑΑ του Δήμου.

A2.7 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Η φιλικότητα της διεπαφής με τις διάφορες κατηγορίες χρηστών αποτελεί ένα από τα βασικά κριτήρια κατά τον καθορισμό των γραφιστικών και λειτουργικών προδιαγραφών, ώστε τα λειτουργικά στοιχεία των διαφόρων επιπέδων λειτουργίας του συστήματος που θα αναπτυχθεί να εξυπηρετεί στον βέλτιστο βαθμό την επικοινωνία και τη συναλλαγή μαζί της.

Η διεπαφή του συστήματος με τους ενδιαφερόμενους χρήστες πρέπει να είναι τέτοια ώστε να τους επιτρέπει την εύκολη και άμεση πρόσβαση στα δεδομένα ενδιαφέροντος τους. Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (ποντίκι, παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κλπ). Αντίστοιχης λειτουργικότητας

και χρηστικότητα πρέπει να είναι και το περιβάλλον εργασίας των διαχειριστών του συστήματος στο Τμήμα των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου. Οι ενσωματωμένες οδηγίες βοήθειας πρέπει να είναι αναλυτικές και να αφορούν όλα τις λειτουργίες και υπηρεσίες του συστήματος, καθώς και όλες τις κατηγορίες χρηστών.

A2.8 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Συμμόρφωση με τα πρότυπα ανάπτυξης, σχεδιασμού και διάθεσης περιεχομένου με σκοπό τη διαλειτουργικότητα της εφαρμογής με άλλα ελληνικά ή διεθνή συστήματα ή υπηρεσίες η-διακυβέρνησης.

Πλήρης συμμόρφωση με τις αρχές της Καθολικής Πρόσβασης και της Σχεδίασης για Όλους καθώς και τις σχετικές οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού, έκδοση 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) του διεθνή οργανισμού World Wide Web Consortium (W3C) και κατ' ελάχιστο στο μεσαίο επίπεδο προσβασιμότητας "AA", ώστε στον πληθυσμό – στόχο να συμπεριλαμβάνονται οι ευρύτερες δυνατές ομάδες ΑμεΑ.

A2.9 Απαιτήσεις ρευματοδότησης

Σε δύο σημεία της περιοχής παρέμβασης (θα προσδιοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή), όπου δεν υπάρχει δυνατότητα ρευματοδότησης από τον Δήμο, ο υποψήφιος ανάδοχος θα προτείνει και περιγράψει κατάλληλο φωτοβολταϊκό σύστημα για την κάλυψη των αναγκών ρευματοδότησης του προσφερόμενου μετρητικού εξοπλισμού και ασύρματης διασύνδεσης, για τη χωρίς προβλήματα λειτουργία του κατά την διάρκεια εικοσιτετραώρου

A2.10 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός **οκτώ (8) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, να έχει ολοκληρώσει το σύνολο του έργου, συμπεριλαμβανομένης της δοκιμαστικής λειτουργίας. Προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης του έργου, χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από οκτώ μήνες θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Για την εκτέλεση του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με τις φάσεις υλοποίησης του Έργου.

Το παρόν έργο θα υλοποιηθεί σε τέσσερις (4) φάσεις, που παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα σε συνάρτηση με το χρόνος υλοποίησής τους.

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	M0	M1
2	Προμήθεια & ρύθμιση εξοπλισμού	M2	M4
3	Εγκατάσταση εξοπλισμού και ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας	M3	M7
4	Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος, εκπαίδευση	M8	M8

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Πίνακας Φάσεων Έργου

Στους παρακάτω Πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά οι φάσεις υλοποίησης του έργου, οι σχετικοί στόχοι

καθώς και τα παραγόμενα παραδοτέα:

1^η Φάση

Μήνας Έναρξης	M0	Μήνας Λήξης	M1
Τίτλος Φάσης	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης		
<p>Στόχοι Φάσης: Στόχος της 1^{ης} φάσης είναι η καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, αναφορικά με τις απαιτήσεις υλοποίησης του έργου. Θα εξετασθούν τα υφιστάμενα τηλεπικοινωνιακά συστήματα/υποδομές, θα καθοριστούν οι χώροι εγκατάστασης του εξοπλισμού και ο τρόπος ασύρματης διασύνδεσης των τηλεματικών συσκευών αισθητήρων. Παράλληλα θα προσδιοριστούν επακριβώς τα χαρακτηριστικά των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους ενδιαφερόμενους, ενώ θα επικαιροποιηθούν στοιχεία έργου όπως χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με πραγματικές ημερομηνίες βάσει της προσφοράς, κατάρτιση πλάνου εκπαίδευσης κ.λ.π. Η έκθεση καταγραφής και αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης θα αποτελέσει σημείο αναφοράς για όλη την πορεία του έργου.</p> <p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες): Κατά την 1^η Φάση υλοποίησης εξειδικευμένο συνεργείο του Αναδόχου θα επισκεφτεί την Αναθέτουσα Αρχή, θα συνομιλήσει με τα στελέχη του φορέα και θα μεταβεί στους χώρους που σχεδιάζεται να εγκατασταθεί το δίκτυο αισθητήρων. Κατά τον επιτόπιο έλεγχο θα αξιολογηθεί το περιβάλλον (υφιστάμενα τηλεπικοινωνιακά συστήματα και δικτυακές υποστηρικτικές υποδομές) και θα προσδιοριστεί ο ακριβής χώρος/ τρόπος εγκατάστασης των συστημάτων αισθητήρων μέτρησης περιβαλλοντικών παραμέτρων ποιότητας / νερού, καθώς και της υλοποίησης των ασύρματων ζεύξεων με στόχο την όσο το δυνατό ποιοτικότερη λειτουργία του εξοπλισμού.</p> <p>Θα πραγματοποιηθεί ανάλυση και μετρήσεις για τον προσδιορισμό υπαρχόντων εκπομπών, ώστε να μην προκληθούν παρεμβολές στο υπό ανάπτυξη δίκτυο και θα εξετασθεί η δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης των προεπιλεγμένων σημείων εγκατάστασης του τηλεματικού/ ασύρματου εξοπλισμού. Για τις παραπάνω μετρήσεις ο Ανάδοχος θα κάνει χρήση εξειδικευμένων λογισμικών (επί ποινή αποκλεισμού), όπως αναφέρεται στο σημείο 6 «Υποσύστημα ασύρματης διασύνδεσης», της παραγράφου A2.1 «Λειτουργικές περιγραφές υποσυστημάτων» του παρόντος.</p> <p>Η έκθεση αυτή θα περιλαμβάνει επίσης τον χρονοπρογραμματισμό των εργασιών, τον προγραμματισμό των πόρων που πρέπει να διατεθούν για την ομαλή υλοποίηση του έργου με βάση το σχέδιο υλοποίησης, το σχέδιο εκπαίδευσης κ.λ.π.</p> <p>Παραδοτέα: Π1.1: Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος του M1</p>			

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Περιγραφή Φάσης 1

2^η Φάση

Μήνας Έναρξης	M2	Μήνας Λήξης	M4
Τίτλος Φάσης	Προμήθεια & ρύθμιση εξοπλισμού		
<p>Στόχοι Φάσης: Στο πλαίσιο της 2^{ης} φάσης, θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την εγκατάσταση και ρύθμιση των συστημάτων τηλεματικής για την μέτρηση περιβαλλοντικών παραμέτρων, ροής/ ποιότητας νερού και ποιότητας αέρα πόλεως.</p>			

Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):

Με βάση την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και την ανάλυση απαιτήσεων Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και η παραμετροποίηση/ ρύθμιση των υποσυστημάτων μετεωρολογικών δεδομένων, μέτρησης ποιότητας πόλης και μέτρησης ροής/ποιότητας ύδατος, καθώς και του εξοπλισμού ασύρματης διασύνδεσης. Παράλληλα θα προετοιμαστούν οι χώροι εγκατάστασης των τηλεματικών μονάδων/ ασύρματου εξοπλισμού στο χώρο παρέμβασης (αναμεταδότης, λουπά σημεία), όπως επιλέχθηκαν κατά την 1^η Φάση υλοποίησης.

Παραδοτέα:

Π2.1: Προμήθεια, ρύθμιση και προετοιμασία εγκατάστασης εξοπλισμού – Παράδοση στο τέλος του Μ4

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Περιγραφή Φάσης 2**3^η Φάση**

Μήνας Έναρξης	M3	Μήνας Λήξης	M7
Τίτλος Φάσης	Εγκατάσταση εξοπλισμού και ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας		

Στόχοι Φάσης:

Στο πλαίσιο της 3^{ης} φάσης θα πραγματοποιηθεί εγκατάσταση των μετεωρολογικών σταθμών και συστημάτων αισθητήρων περιβάλλοντος και ποιότητας νερού, καθώς και των απαραίτητων υποδομών ασύρματου δικτύου. Παράλληλα θα αναπτυχθεί η διαδικτυακή πλατφόρμα συλλογής, αποτύπωσης και επεξεργασίας δεδομένων και η εφαρμογή προβολής στατιστικών επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης. Βασική προϋπόθεση ολοκλήρωσης της παρούσας φάσης αποτελεί η διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποσυστημάτων για την χωρίς προβλήματα λειτουργία του συνολικού συστήματος.

Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):

Η εν λόγω φάση είναι και η σημαντικότερη για την υλοποίηση του έργου, κατά την διάρκεια της οποίας υλοποιείται το δίκτυο των μετεωρολογικών σταθμών, των συστημάτων αισθητήρων περιβάλλοντος και ποιότητας νερού, καθώς και το ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο, ενώ επιλύονται τυχόν προβλήματα διασύνδεσης, λειτουργίας κ.λ.π. Το ασύρματο δίκτυο θα αναπτυχθεί με βάση τα αποτελέσματα των μετρήσεων ραδιοκάλυψης, όπως προέκυψαν στην 1^η Φάση, με στόχο της ποιοτικότερη ασύρματη διασύνδεση των μονάδων με το ΚΣΔ.

Ταυτόχρονα, θα αναπτυχθεί η διαδικτυακή πλατφόρμα για τη διαχείριση, την ανάλυση και την αποτύπωση των μετρούμενων μεγεθών στα πρότυπα του ISO 37120, με το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών της, καθώς και η εφαρμογή προβολής στατιστικών επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης. Τέλος θα ξεκινήσει η λειτουργία του Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης (ΚΣΔ), στην cloud υποδομή για την φιλοξενία των προς ανάπτυξη υποσυστημάτων.

Παραδοτέα:

Π3.1: Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία μετρητικών συστημάτων αισθητήρων & κεντρικού συστήματος διαχείρισης – Παράδοση στο τέλος του Μ7

Π3.2: Ανάπτυξη υποδομών ασύρματου δικτύου – Παράδοση στο τέλος του Μ7

Π3.3: Ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας συλλογής, αποτύπωσης & ανάλυσης μετρούμενων μεγεθών – Παράδοση στο τέλος του Μ7

Π3.4: Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής προβολής δεδομένων επισκεψιμότητας πολιτών στον χώρο παρέμβασης – Παράδοση στο τέλος του Μ7

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Περιγραφή Φάσης 3

4^η Φάση

Μήνας Έναρξης	M7	Μήνας Λήξης	M8
Τίτλος Φάσης	Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος, εκπαίδευση		
<p>Στόχοι Φάσης: Στόχος της τελευταίας φάσης είναι η εξάλειψη όλων των λειτουργικών προβλημάτων του συστήματος και η εκπαίδευση των χρηστών, που θα πραγματοποιηθεί παράλληλα με την δοκιμαστική λειτουργία.</p> <p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες): Κατά την φάση αυτή θα πραγματοποιηθεί δοκιμαστική λειτουργία και εντατικός έλεγχος της λειτουργίας του συνολικού συστήματος και πιθανώς να πραγματοποιηθούν διορθώσεις και βελτιώσεις των λειτουργιών του. Ο Δήμος θα παραδώσει στον Ανάδοχο κείμενο παρατηρήσεων αναφορικά με τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την περίοδο αυτή. Ο ανάδοχος θα ελέγξει τις υποδείξεις του φορέα και θα πραγματοποιήσει τις απαιτούμενες αλλαγές. Στο πέρας της φάσης αυτής θα συνταχθεί απολογιστική έκθεση, στην οποία θα αποτυπώνεται ακριβώς το σύστημα και οι υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν κατά την διάρκεια του έργου.</p> <p>Παράλληλα θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευσης των υπαλλήλων του τμήματος των τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου (διαχειριστές και απλοί χρήστες) για την κατανόηση και την χωρίς προβλήματα διαχείριση του συστήματος. Η επιλογή των εκπαιδευόμενων και ο ακριβής τους αριθμός θα καθοριστεί από τον φορέα.</p> <p>Παραδοτέα:</p> <p>P4.1: Αναφορά απαιτούμενων διορθώσεων/ βελτιώσεων του συστήματος μετά την δοκιμαστική του λειτουργία (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος του M8</p> <p>P4.2: Σύνταξη οδηγού χρήσης της πλατφόρμας (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος του M8</p> <p>P4.3: Απολογιστική έκθεση (έντυπο) – Παράδοση στο τέλος του M8</p>			

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Περιγραφή Φάσης 4

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης παρουσιάζεται και σε διάγραμμα τύπου Gantt στο παρακάτω Σχήμα:

Φάσεις	Διάρκεια (Μήνες)							
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1 ^η Φάση								
2 ^η Φάση								
3 ^η Φάση								
4 ^η Φάση								

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργου

A2.11 Πίνακας Παραδοτέων

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζεται λίστα με τα Παραδοτέα του έργου προσδιορίζοντας το είδος τους και τον μήνα παράδοσης τους.

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ¹⁵⁹	Μήνας Παράδοσης ¹⁶⁰
-------------------	-------------------	------------------------------------	-----------------------------------

¹⁵⁹ Τύπος Παραδοτέου: AN (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), ΥΠ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

¹⁶⁰ Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2, ... MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

Π1.1	Καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης	ΑΝ	Μ1
Π2.1	Προμήθεια, ρύθμιση και προετοιμασία εγκατάστασης εξοπλισμού	Υ	Μ4
Π3.1	Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία μετρητικών συστημάτων αισθητήρων & κεντρικού συστήματος διαχείρισης	Σ	Μ7
Π3.2	Ανάπτυξη υποδομών ασύρματου δικτύου	Υ	Μ7
Π3.3	Ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας συλλογής, αποτύπωσης & ανάλυσης μετρούμενων μεγεθών	Λ, ΥΠ	Μ7
Π3.4	Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής προβολής δεδομένων επισκεψιμότητας πολιτών στον χώρο παρέμβασης	Λ, ΥΠ	Μ7
Π4.1	Αναφορά απαιτούμενων διορθώσεων/ βελτιώσεων του συστήματος μετά την δοκιμαστική του λειτουργία	ΑΝ	Μ8
Π4.2	Σύνταξη οδηγού χρήσης της πλατφόρμας	ΑΛ	Μ8
Π4.3	Απολογιστική έκθεση	ΑΝ	Μ8

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Πίνακας Παραδοτέων Έργου

Επισημαίνεται ότι σε όλα τα παραδοτέα του έργου θα πρέπει να τηρούνται οι κανόνες Πληροφόρησης και Δημοσιότητας του Προγράμματος.

A2.12 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

Τα ελάχιστα αναμενόμενα ορόσημα του Έργου, περιέχονται στον παρακάτω πίνακα. Τα ορόσημα αφορούν κρίσιμα σημεία του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το έργο εμπλέκεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό και ενδιαμέσο στόχο. Ως μέθοδοι επίτευξης του στόχου θεωρείται η παραλαβή των παραδοτέων σύμφωνα με τον αντίστοιχο πίνακα.

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	Καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης	Μ1	Παραλαβή εντύπου από την ΕΠΠΕ
2	Προμήθεια εξοπλισμού	Μ4	Παραλαβή εξοπλισμού από την ΕΠΠΕ
3	Εγκατάσταση εξοπλισμού & ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας συλλογής, αποτύπωσης και ανάλυσης δεδομένων αισθητήρων	Μ7	Παραλαβή ολοκληρωμένου συστήματος
4	Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος	Μ8	Έλεγχος λειτουργικότητας συστήματος, υποδείξεις φορέα

			για την εξάλειψη όλων των λειτουργικών προβλημάτων
5	Σύνταξη οδηγού χρήσης της πλατφόρμας	M8	Έλεγχος οδηγών χρήσης για την μεταφορά γνώσης στα στελέχη του φορέα

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Πίνακας Οροσέμων Έργου

A3. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A3.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Τα προγράμματα εκπαίδευσης θα καθοριστούν σε σχέση με το γνωστικό υπόβαθρο και τον ρόλο των διαφόρων κατηγοριών χρηστών (απλών χρηστών και διαχειριστών) και θα αφορά **κατ' ελάχιστο 30 ώρες**. Τα μαθήματα θα δοθούν στα Ελληνικά, στο χώρο της Αναθέτουσας Αρχής. Ο φορέας θα επιλέξει τουλάχιστον τέσσερις (4) υπαλλήλους, που θα παρακολουθήσουν το πρόγραμμα εκπαίδευσης. Θα περιλαμβάνουν συγκεκριμένα σενάρια λειτουργίας και θα εξαντλούν όλες τις νέες λειτουργίες και υπηρεσίες που προσφέρονται από το σύστημα. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιείται τις ώρες εργασίας των στελεχών του φορέα και δεν θα ξεπερνά τις έξι (6) ώρες ημερησίως.

Τα προγράμματα αυτά θα συνοδεύονται από εκπαιδευτικό υλικό και εγχειρίδια κατάρτισης, τα οποία θα περιγράφουν αναλυτικά την λειτουργικότητα των εφαρμογών/ υπηρεσιών, τα σενάρια χρήσης, την τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού (στο βαθμό που απαιτείται) κ.λ.π. Η τεκμηρίωση θα είναι στην Ελληνική γλώσσα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά το πλάνο και τους στόχους της εκπαίδευσης, τα θέματα που θα καλύψει, το προφίλ της ομάδας εκπαιδευομένων, καθώς και τις ώρες εκπαίδευσης ανά εκπαιδευτική ενότητα και κατηγορία εκπαιδευομένου. Πάντως, η τελική διαμόρφωση των στοιχείων αυτών θα γίνει σε συνεργασία με τους εκπαιδευόμενους και τις ανάγκες τους.

A3.2 Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Η περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος κατά τον τελευταίο μήνα του έργου έχει εξαιρετική σημασία, καθώς θα οδηγήσει στην αναγκαία διόρθωση και βελτίωση του συστήματος μετά από μια σειρά δοκιμών που θα αφορούν όλα τα πιθανά σενάρια λειτουργίας και όλες τις υπηρεσίες που συνδέονται με αυτήν.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία του εξοπλισμού, του λογισμικού και των εφαρμογών του έργου κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Επιπλέον στο διάστημα αυτό θα διεξαχθούν οι τελικές δοκιμές των παραδοτέων και θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των χρηστών. Η δοκιμαστική λειτουργία έχει σκοπό να εξετάσει τη λειτουργία του συστήματος σε ελεγχόμενο περιβάλλον προκειμένου να διαπιστωθούν διεξοδικά οι παραμετροποιήσεις/προσαρμογές/ρυθμίσεις και η απόκριση του εξοπλισμού/ λογισμικού και η ολοκλήρωση του εξοπλισμού/ λογισμικού με τις απαιτούμενες διαδικασίες. Όλα τα προβληματικά και αδύνατα σημεία του υπολογιστικού περιβάλλοντος και των ενσωματωμένων εφαρμογών της θα εντοπίζονται και θα καταγράφονται με σκοπό την άμεση διόρθωση και βελτίωση του συστήματος.

Κατά τη διάρκεια αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τηλεφωνική υποστήριξη (help desk) σχετικά με τη χρήση του συστήματος σε ένα προκαθορισμένο ωράριο. Η υποστήριξη των χρηστών κατά την περίοδο αυτή συνδυάζεται και με κατάρτιση εν ώρα εργασίας (job training). Τέλος, οφείλει να αποκαταστήσει τις ανωμαλίες λειτουργίας (bugs) των συστημάτων.

A3.3 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει εγγύηση «καλής λειτουργίας» του συνόλου του έργου για διάστημα τουλάχιστον **ενός (1) έτους** μετά την οριστική παραλαβή του έργου. **Το ύψος της εγγυητικής καλής εκτέλεσης ορίζεται σε 4000,00 ευρώ**. 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) εργάσιμων 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.

A4. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A4.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος:

- Έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το έργο,
- Λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων και
- Αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει,

υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου. Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες κλπ), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, τις προσφερόμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης κ.λ.π.

A4.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Θα πρέπει να περιγραφεί από τον Ανάδοχο το σχήμα Διοίκησης του έργου, η σύνθεση της ομάδας έργου και οι βασικοί ρόλοι των μελών της.

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. Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος στο έργο, το αντικείμενο εργασιών/ αρμοδιότητες, ο χρόνος απασχόλησης τους κ.λ.π.

Αναλυτικά οι ρόλοι και οι απαιτήσεις από την προτεινόμενη ομάδα έργου του υποψηφίου αναδόχου αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» της παρούσας διακήρυξης.

A4.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τη Μεθοδολογία, το Σχήμα Διοίκησης Έργου και γενικά όλες τις ενέργειες και τα μέτρα που θα λαμβάνει καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια και έγκαιρη υλοποίησή του.

A4.4 Σχέδιο και Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων

Θα πρέπει να περιγραφεί από τον Ανάδοχο πως η προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης είναι συνεπής με την αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων που αφορούν το έργο. Πιο συγκεκριμένα, πως αντιμετωπίζονται ζητήματα δικαιωμάτων πρόσβασης και χρήσης των υπηρεσιών της πλατφόρμας, μη ευχρηστίας του συστήματος από τους εμπλεκόμενους, απόκλιση από το χρονοδιάγραμμα του έργου, δυσλειτουργιών/προβλημάτων συστήματος, ανεπαρκούς/προβληματικής επικοινωνίας Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής κ.λ.π.

A4.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου – Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας

συστημάτων και Έργου

Η ΕΠΠΕ που θα συνταχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή θα επωμιστεί με τις διαδικασίες Ποιοτικής και Ποσοτικής παραλαβής όλων των παραδοτέων (εξοπλισμό, λογισμικό, εφαρμογές, υποσυστήματα κ.λ.π). Τα παραδοτέα θα αξιολογηθούν βάσει της σύμβασης που θα υπογραφεί μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου.

Ο διαθέσιμος χρόνος για έλεγχο και υποβολή παρατηρήσεων, από πλευράς ΕΠΠΕ είναι 30 ημέρες, μετά από τις οποίες τα παραδοτέα θεωρούνται ότι παρελήφθησαν οριστικά. Η παραλαβή κάθε παραδοτέου θα πραγματοποιηθεί όταν η ΕΠΠΕ δεν θα έχει πλέον να υποβάλλει άλλες παρατηρήσεις. Δεδομένου ότι ακόμα και κατά τη φάση παραλαβής των απαιτούμενων εφαρμογών και λογισμικού υπάρχει το ενδεχόμενο να προκύψουν σφάλματα, ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει τη δωρεάν διόρθωση για όλο το διάστημα μέχρι την οριστική παραλαβή του Έργου και να επικαιροποιήσει όσα παραδοτέα σχετίζονται με τις διορθώσεις. Στην περίπτωση διαπίστωσης παρεκκλίσεων κάθε παραδοτέου από τους όρους της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή θα πρέπει να διαβιβάσει εγγράφως στον Ανάδοχο τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός (30) ημερών από την λήψη των παρατηρήσεων. Η διαδικασία επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές και σε καμία περίπτωση ο χρόνος των παρατηρήσεων ή της επανυποβολής παραδοτέου δεν θα επηρεάσει το συνολικό χρόνο του Έργου.

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του έργου από την Αναθέτουσα Αρχή, θα γίνουν υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που ορίζονται στην σύμβαση. Πριν την οριστική παραλαβή του έργου θα πρέπει δε να συνταχθεί το απαραίτητο πρωτόκολλο παραλαβής του συνόλου του φυσικού αντικειμένου.

Η Οριστική Παραλαβή του συνόλου του έργου πραγματοποιείται μέσα σε ένα μήνα μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας με την σύνταξη του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής. Τα πρακτικά οριστικής παραλαβής, ποιοτικής και ποσοτικής, θα αναφέρουν ρητά αφενός τις εκτελεσθείσες εργασίες, το εμπρόθεσμο της παράδοσης και γενικά την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης που θα συναφθεί.

Δράμα 9-10-2018

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε 9-10-2018

Ο προϊστάμενος της Δ/σης Περ/ντος & Πρασίνου

Σαμαρά Ιορδάνα
ΠΕ Δασολόγος

Λαζαρίδης Λάζαρος
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΜΕΡΟΣ Β' – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός δαπάνης για την υλοποίηση του συστήματος (εξοπλισμός, υπηρεσίες) διαμορφώθηκε ως εξής:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1. Εξοπλισμός					
1.1	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος A (M1), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.1 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου A (M1)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	5800,00	5800,00
1.2	Ολοκληρωμένοι Σταθμοί Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος B (M2, M3), όπως αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.2 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου B (M2, M3)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	2	τεμ	2900,00	5800,00
1.3	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος C (M4), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.3 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου C (M4)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	3300,00	3300,00
1.4	Σύνθεση Μετεωρολογικού (B), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ.2 «Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων (B)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	2471,00	2471,00
1.5	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής Δημαρχείου, τύπος D (Δ), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.4 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου D (Δ)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	2718,29	2718,29
1.6	Σταθμός μέτρησης ποιότητας νερού σε ένα (1) επιλεγμένο σημείο εγκατάστασης (YAP), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ4.2 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	2900,00	2900,00

1.7	Σταθμοί μέτρησης ροής και ύψους νερού σε τέσσερα (4) επιλεγμένα σημεία εγκατάστασης (ΥΟ1, ΥΑ1, ΥΑ2, ΥΑ3), όπως αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ4.1 «Υποσύστημα μέτρησης ροής υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	4	τεμ	1418,00	5672,00
1.8	Εξοπλισμός τερματικού σημείου PMP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.2 «Εξοπλισμός τερματικού σημείου PMP (5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	9	τεμ	700,00	6300,00
1.9	Εξοπλισμός ασύρματης βάσης PMP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.1 «Εξοπλισμός ασύρματης βάσης PMP (5GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	1500,00	1500,00
1.10	Εξοπλισμός τερματικού σημείου PTP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.3 «Εξοπλισμός τερματικού σημείου PTP (5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	5	τεμ	700,00	3500,00
1.11	Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης (2,4 & 5 GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.4 «Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης (2,4 & 5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	8	τεμ	900,00	7200,00
1.12	Λογισμικό σύστημα ελέγχου, διαχείρισης και παρακολούθησης δικτύου, όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.5 «Λογισμικό σύστημα ελέγχου, διαχείρισης & παρακολούθησης ασύρματου δικτύου» του Μέρους, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ	1000,00	1000,00
1.13	Solar Powered Stations, όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ7 «Solar Powered Station (φωτοβολταϊκό σύστημα)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	2	τεμ	1500,00	3000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					51161,29
2. Υπηρεσίες					
2.1	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	1	κατ' αποκοπή	10000,00	10000,00
2.2	Σύστημα συλλογής, επεξεργασίας και παρουσίασης δεδομένων (BI and Dashboards)	1	κατ' αποκοπή	34500,00	34500,00
2.3	Παραμετροποίηση WebCMS, δημιουργία έτοιμων templates για την παρουσίαση του περιεχομένου	1	κατ' αποκοπή	8000,00	8000,00

19PROC005750481 2019-10-24

2.4	Εφαρμογή συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας χώρου (visitor analytics)	1	κατ' αποκοπή	18000,00	18000,00
2.5	Διαμόρφωση – έλεγχοι σταθμών	1	κατ' αποκοπή	5500,00	5500,00
2.6	Υπηρεσίες Εγκατάστασης ανά σημείο	17	κατ' αποκοπή	11900,00	11900,00
2.7	Προετοιμασία Εγκατάσταση στον Αναμεταδότη	1	κατ' αποκοπή	1500,00	1500,00
2.8	Υπηρεσίες υποδομής cloud για 24 μήνες	1	κατ' αποκοπή	3100,00	3100,00
2.9	Υπηρεσίες μεταφοράς τεχνογνωσίας και σύνταξης οδηγού χρήσης της πλατφόρμας	1	κατ' αποκοπή	1500,00	1500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					94000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					145161,29
ΦΠΑ 24%					34838,71
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ					180000,00

Δράμα 9-10-2018

Η συντάξασα

Σαμαρά Ιορδάνα
ΠΕ Δασολόγος

Θεωρήθηκε 9-10-2018

Ο προϊστάμενος της Δ/σης Περ/ντος & Πρασίνου

Λαζαρίδης Λάζαρος
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΜΕΡΟΣ Γ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Για να τεκμηριωθεί η συμφωνία με τις προδιαγραφές του έργου θα πρέπει να συμπληρωθούν από τον διαγωνιζόμενο, όλοι οι πίνακες του παρόντος παραρτήματος με την ίδια σειρά/ τάξη και με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Ο διαγωνιζόμενος, οφείλει να απαντήσει σε κάθε γραμμή του Πίνακα Συμμόρφωσης με την μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση και εξηγώντας κατά περίπτωση:

- Τη συμφωνία με τις ουσιώδεις τεχνικές προδιαγραφές, όπου αυτές καταγράφονται,
- Την καταλληλότητα και επάρκεια του προτεινόμενων υπηρεσιών που ζητούνται,
- Την καταλληλότητα των προτεινόμενων διαδικασιών ή δομών για την ολοκλήρωση του έργου
- Την ολοκλήρωση τους μέσα στο σύνολο των υπηρεσιών που προκηρύσσονται στο παρόν έργο.

Καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις δεν θα είναι εφικτή η ανάλυση της απάντησης του διαγωνιζομένου στους συγκεκριμένους πίνακες, θα πρέπει ο διαγωνιζόμενος να καταγράψει σαφή παραπομπή στην αντίστοιχη Αναλυτική Τεχνική Αναφορά όπου εκεί θα εκτίθεται αναλυτικά η απάντησή του και όποια επιπλέον στοιχεία κρίνει αναγκαία για την δημιουργία συνολικότερης εικόνας και ακριβέστερης προσέγγισης στο έργο.

Γ1 Υποσύστημα Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Φιλοξενία εφαρμογών/ υπηρεσιών σε υποδομή cloud και συγκεκριμένα σε dedicated server σε datacenter με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:	NAI		
1.1	Τύπος εξυπηρετητή OEM (Original Equipment Manufacturer)	NAI		
1.2	Μνήμη DDR4 (RAM)	≥ 32GB		
1.3	Σκληρός δίσκος SATA SSD (6Gb/s)	2 x 500 GB		
1.4	Να υποστηρίζει Software RAID 1	NAI		
1.5	OnBoard LAN	≥ 1Gbps		
1.6	Control panel για διευκόλυνση διαχείρισης εξυπηρετητή τύπου Plesk Onyx - Web Admin ή καλύτερο	NAI		
1.7	Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων: <ul style="list-style-type: none"> • CentOS 64bit • Debian 64bit • Ubuntu 64bit • OpenSuse 64bit 	NAI		
1.8	Απομακρυσμένη μεταφορά αρχείων μέσω FTP	≥ 100GB		
1.9	IPv6/ 64 Subnet υπηρεσία IP διευθύνσεων	≥ 1		
2	Το datacenter θα λειτουργεί με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές για την ασφάλεια των δεδομένων (αδειάληπτη παροχή εγγυημένων υπηρεσιών, υποδομές ψύξης, πυρανίχνευση/ πυρόσβεση κλπ)	NAI		
3	Διάρκεια φιλοξενίας 24 μηνών στο cloud	NAI		

Γ2 Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων (B)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός μονάδων	1		
2.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής του ασύρματου μετεωρολογικού σταθμού	ΝΑΙ		
3.	Να διαθέτει εσωτερική και εξωτερική μονάδα. Η εσωτερική μονάδα βρίσκεται σε κλωβό προστασίας.	ΝΑΙ		
4.	Να συνοδεύεται από: •Κονσόλα παρουσίασης μετρήσεων •Αισθητήρες •Υλικά εγκατάστασης	ΝΑΙ		
5.	Να συμπεριλαμβάνει εσωτερικούς (μέσα στον κλωβό) αισθητήρες: - Θερμοκρασίας - Υγρασίας	ΝΑΙ		
6.	Να συμπεριλαμβάνει εξωτερικούς αισθητήρες: •Βροχόμετρο •Αισθητήρας θερμοκρασίας •Αισθητήρας Υγρασίας •Ανεμόμετρο •Ηλιακής ακτινοβολίας (solar radiation) •Υπεριώδους Ακτινοβολίας (UV radiation)	ΝΑΙ		
7.	Το καλώδιο του ανεμόμετρου να είναι τουλάχιστον 10m και να μπορεί να επεκταθεί περαιτέρω	ΝΑΙ		
8.	Η προσφερόμενη κονσόλα θα πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά: - Να λειτουργεί σε θερμοκρασίες μεταξύ 0 C – 60 C - Να διαθέτει μπαταρίες (εκτός του τροφοδοτικού 220V), προσφέροντας της αυτονομία λειτουργίας για 9 μήνες - Να έχει LED ενδείξεις - Να έχει ασύρματη επικοινωνία με τους αισθητήρες με εμβέλεια 300m, αν υπάρχει οπτική επαφή, και τουλάχιστον 50 – 100m διαμέσου τοίχων - Να έχει δυνατότητα δημιουργίας συναγερμών (alarms), αν κάποιο από τα κατώφλια μετρήσεων αισθητήρων ξεπεραστεί. - Να έχει δυνατότητα ένδειξης ώρας - Να έχει δυνατότητα στήριξης στον τοίχο - Να διαθέτει περιοχή παρουσίασης γραφημάτων για τις μετρήσεις αισθητήρων - Να επιτρέπει την παρουσίαση των	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<p>παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ιστορικά δεδομένα μετρήσεων αισθητήρων ανά ημέρα, μήνα ή χρόνο • Μετρήσεις βαρομετρικής πίεσης • Μετρήσεις θερμοκρασίας • Μετρήσεις υγρασίας • Μετρήσεις επιπέδου βροχής • Μετρήσεις ταχύτητας ανέμου 			
9.	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας, με ισχύς 0,5 Watt	ΝΑΙ		
10.	Να διαθέτει μπαταρία, με διάρκεια ζωής: -οκτώ μηνών χωρίς ηλιοφάνεια -δύο ετών με χρήση του φωτοβολταϊκού Να αναφερθεί το είδος της μπαταρίας	ΝΑΙ		
11.	Θερμοκρασία λειτουργίας μετεωρολογικού σταθμού - 40οC έως 65οC	ΝΑΙ		
12.	Να αναφερθούν οι διαστάσεις και το βάρος του μετεωρολογικού σταθμού	ΝΑΙ		
Μονάδα διασύνδεσης κονσόλας διαχείρισης σε Η/Υ και διαδίκτυο				
13.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής του προϊόντος	ΝΑΙ		
14.	Αριθμός μονάδων τέσσερις (4)	ΝΑΙ		
15.	Να προσφέρει δυνατότητα σύνδεσης κονσόλας και υπολογιστή διαχείρισης, μέσω τοπικού ή απομακρυσμένου δικτύου internet.	ΝΑΙ		
16.	Να παρέχει λογισμικό για σύνδεση υπολογιστή και σταθμού/κονσόλας μέσω LAN ή internet.	ΝΑΙ		
17.	Να παρέχει δυνατότητα αποστολής δεδομένων χωρίς τη χρήση Η/Υ στο web, με χρήση ADSL router. Να δοθεί περιγραφή.	ΝΑΙ		
18.	Να παρέχεται μετεωρολογική ιστοσελίδα, στην οποία θα προβάλλονται οι μετρήσεις των αισθητήρων, χωρίς επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
19.	Να παρέχει δυνατότητα μετάδοσης μετρήσεων αισθητήρων στο διαδίκτυο κάθε λεπτό.	ΝΑΙ		
20.	Να παρέχει δυνατότητα σύνδεσης στον Η/Υ μέσω σειριακής θύρα ή/και USB.	ΝΑΙ		
21.	Να διαθέτει web configuration για τη ρύθμιση των παραμέτρων (π.χ. αλλαγή πόρτας, στατικό IP κ.λ.π.).	ΝΑΙ		
22.	Να έχει δυνατότητα διαχείρισης πολλών απομακρυσμένων ή/και τοπικών σταθμών μέσω ενός Η/Υ.	ΝΑΙ		

Γ3 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης

Γ3.1 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου Α (Μ1)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	1		
	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
2	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
4	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
5	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
7	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
8	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας	ΝΑΙ		
9	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN -LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας	ΝΑΙ		
13	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	ΝΑΙ		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
14	Εγκατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας (Temperature). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
15	Εγκατάσταση αισθητήρα υγρασίας (Humidity). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
16	Εγκατάσταση αισθητήρα ατμοσφαιρικής πίεσης (pressure). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
17	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης σωματιδίων – σκόνης (PM1/ PM2.5/ PM10). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
18	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης διοξειδίου άνθρακα (CO ₂). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
19	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης όζον (O ₃). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
20	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης μονοξειδίου άνθρακα (CO). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
21	Να προσφερθεί ένα ακόμα σετ βαθμονομημένων αισθητήρων CO ₂ , CO, O ₃ .	ΝΑΙ		

Γ3.2 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου Β (M2, M3)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	2		
2.	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3.	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
4.	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
5.	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
6.	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
8.	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
9.	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	(solar power panel) φόρτισης μπαταρίας			
10.	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN -LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy	NAI		
11.	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	NAI		
12.	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	NAI		
13.	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας	NAI		
14.	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	NAI		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
15.	Εγκατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας (Temperature). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
16.	Εγκατάσταση αισθητήρα υγρασίας (Humidity). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
17.	Εγκατάσταση αισθητήρα ατμοσφαιρικής πίεσης (pressure). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
18.	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης Μεθανίου & εύφλεκτων αερίων (CH ₄ & Combustible Gas) Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
19.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης διοξειδίου του αζώτου (NO ₂). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
20.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης μονοξειδίου του αζώτου (NO). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	NAI		
21.	Να προσφερθεί ένα ακόμα σετ βαθμονομημένων αισθητήρων CH ₄ , NO, NO ₂ .	NAI		

Γ3.3 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου C (M4)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	1		
2	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
4	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
5	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
6	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
7	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
8	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
9	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας	ΝΑΙ		
10	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN -LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	ΝΑΙ		
12	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	ΝΑΙ		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
15	Εγκατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας (Temperature). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
16	Εγκατάσταση αισθητήρα υγρασίας (Humidity). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
17	Εγκατάσταση αισθητήρα ατμοσφαιρικής πίεσης (pressure). Να	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.			
18	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης διοξειδίου του θείου (SO ₂). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
19	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης όζον (O ₃). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
20	Εγκατάσταση βαθμονομημένου (calibrated) αισθητήρα μέτρησης μονοξειδίου άνθρακα (CO). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
21	Να προσφερθεί ένα ακόμα σετ βαθμονομημένων αισθητήρων SO ₂ , CO, O ₃ .	ΝΑΙ		

Γ 3.4 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου D (Δ)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	1		
2.	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3.	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
4.	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
5.	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
6.	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
8.	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
9.	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	-LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy			
11.	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας	ΝΑΙ		
14.	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	ΝΑΙ		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
15.	Εγκατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας (Temperature). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
16.	Εγκατάσταση αισθητήρα υγρασίας (Humidity). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
17.	Εγκατάσταση αισθητήρα φωτεινότητας (luminosity). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
18.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης θορύβου – ηχορύπανσης (noise sensor). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		

Γ4 Υποσύστημα μέτρησης ροής/ ποιότητας υδάτων

Γ4.1 Υποσύστημα μέτρησης ροής υδάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	4		
2.	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3.	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
4.	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
5.	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
6.	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
8.	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
9.	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN -LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας			
14.	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	ΝΑΙ		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
15.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης ροής νερού (water flow) ρυθμού ≥ 80L/Min. Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
16.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης επιπέδου νερού (horizontal water level).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.			

Γ4.2 Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας υδάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Αριθμός Μονάδων Μέτρησης	1		
2.	Κατασκευαστής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
3.	Μοντέλο συσκευής	ΝΑΙ (να αναφερθεί)		
4.	Κάθε Μονάδα Μέτρησης αποτελείται από Κεντρική/ές Μονάδα/δες διασύνδεσης αισθητήρων και αισθητήρες	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
5.	Αριθμός Κεντρικών Μονάδων	Να αναφερθεί		
6.	Στιβαρή, αδιάβροχη κατασκευή εξωτερικού χώρου τύπου IP65	ΝΑΙ		
7.	Δυνατότητα εύκολης διασύνδεσης αισθητήρων	ΝΑΙ (να περιγραφεί)		
8.	Αριθμός ταυτόχρονα υποστηριζόμενων αισθητήρων από κάθε κεντρική μονάδα διασύνδεσης	≥ 6		
9.	Να διαθέτει φωτοβολταϊκό σύστημα (solar power panel) φόρτισης μπαταρίας	ΝΑΙ		
10.	Δυνατότητα ασύρματης διασύνδεσης μέσω: -ZigBee -802.15.4 -Wifi -868MHz -900MHz -LoRaWAN -LoRa -Sigfox -3G/GPRS -Bluetooth Low Energy	ΝΑΙ		
11.	Δυνατότητα διασύνδεσης κεραίας	ΝΑΙ		
12.	Δυνατότητα προγραμματισμού των μονάδων μέσω USB αλλά και απομακρυσμένα	ΝΑΙ		
13.	Υποστήριξη γραφικού περιβάλλοντος για τον προγραμματισμό της μονάδας			
14.	Δυνατότητα τοποθέτησης κάρτας SIM για GPRS/3G διασύνδεση	ΝΑΙ		
ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
15.	Εγκατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας (Temperature). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
16.	Εγκατάσταση αισθητήρα διαλυμένου οξυγόνου (dissolved oxygen). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
17.	Εγκατάσταση αισθητήρα συγκέντρωσης ιόντων υδρογόνου (pH). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
18.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης αγωγιμότητας (conductivity) Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		
19.	Εγκατάσταση αισθητήρα μέτρησης δυνατότητας μείωσης οξειδωσης (Oxidation Reduction Potential - ORP). Να αναφερθούν χαρακτηριστικά του αισθητήρα.	ΝΑΙ		

Γ5 Υποσύστημα διαδικτυακής πλατφόρμας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
1.	Το Υποσύστημα διαδικτυακής πλατφόρμας να είναι σε πλήρη διαλειτουργικότητα με το: <ul style="list-style-type: none"> Υποσύστημα Κεντρικού Συστήματος Διαχείρισης (ΚΔΣ) Υποσύστημα τηλεμετρίας για την συγκέντρωση δεδομένων αισθητήρων Υποσύστημα συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας του χώρου παρέμβασης 	ΝΑΙ		
2.	Η εφαρμογή να καλύπτει το σύνολο των λειτουργικών διαδικασιών που περιγράφονται στην παράγραφο Α2.1	ΝΑΙ		
3.	Η εφαρμογή να υλοποιηθεί σε εργαλεία ανάπτυξης με χρήση ανοιχτών προτύπων και χρήση εργαλείων ανοιχτού κώδικα (open source), ώστε να μην απαιτείται επιπλέον αγορά λογισμικού για να εγκατασταθεί και να μπορεί να τροποποιηθεί και να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά.	ΝΑΙ		
4.	Να διευκρινιστεί ο τρόπος και τα εργαλεία ανάπτυξης της εφαρμογής για όλες τις προσφερόμενες λειτουργίες/ υπηρεσίες (παρουσίαση δεδομένων αισθητήρων, επιχειρησιακή ευφυΐα) (επί ποινή αποκλεισμού)	ΝΑΙ		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (για όλες τις παρακάτω λειτουργίες/ υποεφαρμογές)				

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
5.	Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή	ΝΑΙ		
6.	Να προσδιοριστεί και να περιγραφεί ο μηχανισμός ηλεκτρονικής εγγραφής στις υπηρεσίες της πλατφόρμας και απόκτησης στοιχείων πρόσβασης χρηστών (user credentials)	ΝΑΙ		
7.	Αποθήκευση στοιχείων πρόσβασης χρηστών (user credentials) σε σχεσιακή βάση δεδομένων	ΝΑΙ		
8.	Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα αλλαγής password μέσω διαδικτύου, χωρίς παρέμβαση του διαχειριστή	ΝΑΙ		
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
9.	Πρόσβαση στα συλλεγόμενα, αποθηκευμένα δεδομένα από όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες (πολίτες περιβαλλοντικές οργανώσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα κ.λ.π.), μέσω συγκεντρωτικής οθόνης προβολής μετρήσεων (dashboard).	ΝΑΙ		
10.	Παραγωγή και διάθεση ανοιχτών δεδομένων μετεωρολογικών & περιβαλλοντικών συνθηκών από την περιοχή εφαρμογής του σχεδίου ΒΑΑ Δράμας, προς χρήση και εκμετάλλευση από τρίτους φορείς ή τους πολίτες.	ΝΑΙ		
11.	Αποστολή ειδοποιήσεων με email σε επιλεγμένες διευθύνσεις σε περίπτωση που οι τιμές ενός μετρούμενου μεγέθους είναι υψηλότερη από την μέγιστη καθορισμένη τιμή.	ΝΑΙ		
12.	Προβολή έκτακτων ανακοινώσεων στο dashboard της πλατφόρμας με αποδέκτες κυρίως πολίτες της περιοχής, σε περίπτωση επικίνδυνων για την υγεία περιβαλλοντικών φαινομένων.	ΝΑΙ		
13.	Δημιουργία αναφορών προβολής και παρουσίασης ιστορικού μετρήσεων τηλεματικών συστημάτων, συγκεντρωτικά ανά σημείο εγκατάστασης ή μετρούμενο μέγεθος.	ΝΑΙ		
14.	Δημιουργία στατιστικών γραφημάτων (bar-charts, area-charts, pie-charts) για την πραγματοποίηση σύγκρισης/ επεξεργασίας δεδομένων αισθητήρων ανά σημείο ενδιαφέροντος/ μετρούμενο μέγεθος.	ΝΑΙ		
15.	Δυνατότητα απεικόνισης χαρτών με τα δεδομένα των μετρητικών τηλεματικών συστημάτων αισθητήρων, σε κάθε σημείο εγκατάστασης	ΝΑΙ		
16.	Δυνατότητα πλοήγησης στο χάρτη (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση)	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
17.	Δυνατότητα δημιουργίας χάρτη έντασης μετρήσεων/ προβλημάτων (heat map) για οποιαδήποτε ροή δεδομένων αισθητήρων και συγκεκριμένο χρονικό διάστημα πχ χάρτης επιλεγμένου στοιχείου επιμόλυνσης – pollution map	ΝΑΙ		
18.	Δυνατότητα υποστήριξης χρονικού φίλτρου. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα μπορούν να παρουσιάζονται δυναμικά στο χάρτη με μορφή animation έτσι ώστε να φαίνεται η χρονική εξέλιξη.	ΝΑΙ		
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΥΦΥΪΑ				
19.	Χρήση λειτουργιών επιχειρηματικής ευφυΐας (BI – Business intelligence) για την υποστήριξη λήψης συμπερασμάτων και στρατηγικών αποφάσεων του Δήμου, αναφορικά με το μικροκλίμα και την ποιότητα των υδάτων της περιοχής παρέμβασης.	ΝΑΙ		
20.	Να προσδιοριστούν οι επιμέρους λύσεις που προσφέρονται για πρόσβαση στα δεδομένα, ανάλυσή τους, ενοποίηση δεδομένων, σε υπηρεσίες OLAP, παραγωγή αναφορών και dashboards και σε υπηρεσίες εξόρυξης δεδομένων.	ΝΑΙ		
21.	Να περιγραφεί η διαδικασία εισαγωγής πρωτογενών δεδομένων από ΒΔ, αρχειακά συστήματα Big Data όπως το Hadoop FS και άλλα συστήματα διαχείρισης δεδομένων.	ΝΑΙ		
22.	Να υποστηρίζεται διασύνδεση με ΒΔ MySQL, MS SQL και PostgreSQL.	ΝΑΙ		
23.	Να υποστηρίζεται διεπαφή JDBC και ODBC	ΝΑΙ		
24.	Να υποστηρίζεται διεπαφή JNDI			
25.	Να περιλαμβάνεται μηχανισμός για δημιουργία OLAP κύβου	ΝΑΙ		
26.	Να παρουσιαστεί η διαδικασία δημιουργίας του κύβου	ΝΑΙ		
27.	Να περιγραφεί ο τρόπος δημιουργίας και παρουσίασης αναφορών Analytics	ΝΑΙ		
28.	Σε φιλικό διαχειριστικό περιβάλλον η λειτουργία της επιχειρηματικής ευφυΐας θα δίνει πληροφορίες προς διοικητικά στελέχη, ώστε να μπορούν να πάρουν αποφάσεις που να σχετίζονται με αναπτυξιακές περιβαλλοντικές δράσεις και πολιτικές στην περιοχή παρέμβασης. Να περιγραφεί.	ΝΑΙ		
29.	Να αναφερθεί το μοντέλο δεδομένων που θα υλοποιείται από το σύστημα και ο τρόπος συμμόρφωσης του μοντέλου με διεθνή πρότυπα.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
30.	Να αναφερθεί το μοντέλο μεταδεδομένων που θα υλοποιείται από το σύστημα και ο τρόπος συμμόρφωσης του μοντέλου με διεθνή πρότυπα.	ΝΑΙ		
31.	Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος υλοποίησης της λύσης με βάση τα παραπάνω μοντέλα			

Γ6 Υποσύστημα ασύρματης διασύνδεσης

Γ6.1 Εξοπλισμός ασύρματης βάσης PMP (5GHz)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Αριθμός μονάδων	1		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
2.	Χαρακτηριστικά ασύρματης δικτύωσης			
2.1	Κεντροκοποιημένη αρχιτεκτονική και διαχείριση συσκευών και δικτύου	ΝΑΙ		
2.2	Να αναφερθεί ο τρόπος κεντροκοποιημένης διαχείρισης με χρήση ελεγκτών ασύρματων συσκευών (με χρήση hardware ή software Access Controllers)	ΝΑΙ		
2.3	Οι συσκευές θα πρέπει να χρησιμοποιούν: -τη συχνότητα των 5GHz για την διασύνδεση τους	ΝΑΙ		
2.4	Εύρος καναλιού λειτουργίας 5,10,20,40 MHz	ΝΑΙ		
2.5	Physical Layer 2x2 MIMO/OFDM	ΝΑΙ		
2.6	Modulation levels MCS0 (BPSK) to MCS15 (64QAM)	ΝΑΙ		
2.7	Δυνατότητα γεωγραφικού συγχρονισμού (GPS) της βάσης	ΝΑΙ		
2.8	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός τελικών σημείων της βάσης	≥120		
2.9	Μέγιστη ισχύς εκπομπής σύμφωνα με ισχύοντα πρότυπα ETSI	ΝΑΙ		
3	Διεπαφές			
3.1	Σύνδεση με ενσύρματο δίκτυο δεδομένων	≥ 1 LAN port 100/1000 BASE-T Ethernet		
4	Περιβαλλοντολογικά χαρακτηριστικά			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
4.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας της βάσης	ο ≥ 55 C		
4.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	ο ≤ -30 C		
4.3	Κλάση προστασίας IP55	ΝΑΙ		
5	Ασφάλεια			
5.1	Υποστήριξη προτύπων <ul style="list-style-type: none"> • Κρυπτογράφηση 128bit AES • IGMP Snooping • Scheduled Radius • Υποστήριξη ssh 	ΝΑΙ		
6	Ποιότητα υπηρεσιών			
6.1	Υποστήριξη χαρακτηριστικών Quality of Service με τουλάχιστον τρία επίπεδα προτεραιότητας με ταυτόχρονη δυνατότητα ταξινόμησης πακέτων	ΝΑΙ		
6.2	Υποστήριξη χαρακτηριστικών Quality of Service με υποστήριξη αναγνώρισης Vlan ID	ΝΑΙ		
7	Μέθοδοι διαχείρισης			
7.1	Υποστήριξη ασφαλούς σύνδεσης από το κεντρικό σύστημα/ λογισμικό ελέγχου (controller)	ΝΑΙ		
7.2	Οι συσκευές ασύρματης ζεύξης θα δύνανται να παραμετροποιηθούν αυτόματα από τον/τους κεντρικό/ούς ελεγκτή/ές του ασύρματου δικτύου	ΝΑΙ		
8	Άλλα χαρακτηριστικά			
8.1	Δυνατότητα στήριξης σε ιστό	ΝΑΙ		
8.2	Βάρος βάσης	≤0,7kg		
8.3	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κατάστασης λειτουργίας, λειτουργία Ethernet και λειτουργία πομποδέκτη	ΝΑΙ		

Γ6.2 Εξοπλισμός τερματικού σημείου PMP (5 GHz)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Αριθμός Μονάδων	9		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor)	ΝΑΙ		
2	Χαρακτηριστικά RF			
2.1	RF Band 4910 – 5970 MHz	ΝΑΙ		
2.2	Physical Layer 2x2 MIMO/OFDM	ΝΑΙ		
2.3	Εύρος καναλιού λειτουργίας 5,10,20,40 MHz	ΝΑΙ		
2.4	Modulation levels MCS0 (BPSK) to MCS15	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	(64QAM)			
2.5	Ενσωματωμένη κεραία	ΝΑΙ		
2.6	Κέρδος ενσωματωμένης κεραίας	≥ 15 dBi		
2.7	Transmit power	≥ 25 dBm		
2.8	Πόλωση dual linear H/V	ΝΑΙ		
3	Χαρακτηριστικά δικτύου, ασφάλειας & διαχείρισης			
3.1	Κρυπτογράφηση AES	ΝΑΙ		
3.2	Ethernet Interface 100 Base T	ΝΑΙ		
3.3	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, SSH, IGMP Snooping	ΝΑΙ		
3.4	Υποστηριζόμενα χαρακτηριστικά διαχείρισης HTTPs, SNMPv2c, SSH	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη VLAN	ΝΑΙ		
4	Άλλα χαρακτηριστικά			
4.1	Θερμοκρασία λειτουργίας -15 - +50 °C	ΝΑΙ		

Γ6.3 Εξοπλισμός τερματικού σημείου PTP (5 GHz)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Αριθμός Μονάδων	5		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor)	ΝΑΙ		
2	Χαρακτηριστικά RF			
2.1	RF Band 4910 – 5970 MHz	ΝΑΙ		
2.2	Physical Layer 2x2 MIMO/OFDM	ΝΑΙ		
2.3	Εύρος καναλιού λειτουργίας 5,10,20,40 MHz	ΝΑΙ		
2.4	Modulation levels MCS0 (BPSK) to MCS15 (64QAM)	ΝΑΙ		
2.5	Κεραία τύπου dish	ΝΑΙ		
2.6	Κέρδος κεραίας ≥ 20 dBi	ΝΑΙ		
3	Χαρακτηριστικά δικτύου, ασφάλειας και διαχείρισης			
3.1	Κρυπτογράφηση AES	ΝΑΙ		
3.2	Ethernet Interface 100 Base T	ΝΑΙ		
3.3	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα IPv4, UDP, TCP, IP, ICMP, SNMPv2c, HTTPs, SSH, IGMP Snooping	ΝΑΙ		
3.4	Υποστηριζόμενα χαρακτηριστικά διαχείρισης HTTPs, SNMPv2c, SSH	ΝΑΙ		
3.5	Υποστήριξη VLAN	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
4	Άλλα χαρακτηριστικά			
4.1	Θερμοκρασία λειτουργίας -15- +50 °C	ΝΑΙ		
4.2	Αντοχή σε αέρα ≥ 100 km/h	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		

Γ6.4 Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης (2,4 & 5 GHz)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Αριθμός Μονάδων	8		
1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
1.3	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	NAI		
2	Χαρακτηριστικά ασύρματης δικτύωσης			
2.1	Συχνότητες λειτουργίας: 2.4-2.484 & 5.15-5.85 GHz	NAI		
2.2	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου IEEE 802.11ac	NAI		
2.3	Υποστήριξη 2x2 MIMO	NAI		
2.4	Υποστηριζόμενα SSIDs	≥8		
2.5	Μέγιστο ταυτόχρονων χρηστών	≥200		
2.6	Μέγιστος ρυθμός μετάδοσης	≥1 Gbps		
2.7	Κεραία τύπου omni	NAI		
2.8	Ενσωματωμένη εσωτερική κεραία	NAI		
2.9	Κέρδος κεραίας	≥4 dBi		
2.10	Ακτίνα κάλυψης	≥250m		
2.11	Transmit Power (για 2,4GHz & 5GHz)	≥25 dBm		
2.12	Αυτόματη επιλογή καναλιού	NAI		
3	Περιβαλλοντολογικά χαρακτηριστικά			
3.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	0 ≥ 55 C		
3.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	0 ≤-25 C		
4	Ασφάλεια			
4.1	Υποστήριξη προτύπων ● WPA2 ● 802.1x (RADIUS) & EAP authentication	NAI		
4.2	Κλειδαρότρυπα τύπου Kensington για φυσική ασφάλεια	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
5	Μέθοδοι διαχείρισης			
5.1	Οι ασύρματες συσκευές πρόσβασης θα δύνανται να εποπτευθούν και να παραμετροποιηθούν διαδικτυακά από τον cloud-based κεντρικό ελεγκτή του ασύρματου δικτύου.	NAI		
6	Άλλα χαρακτηριστικά			
6.1	Gigabit Ports	≥ 2		
6.2	Φίλτρο αποκοπής παρεμβολών από LTE εκπομπές	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
6.3	Load Balancing	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
6.4	Δυνατότητα συλλογής πληροφοριών χρηστών στην ακτίνα κάλυψης του σημείου ασύρματης πρόσβασης (MAC address, signal strenght) και αποστολής αναφορών προς εξωτερικό server σαν	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	HTTP/HTTPS POST, σε επιλεγμένα χρονικά διαστήματα.			

Γ6.5 Λογισμικό σύστημα ελέγχου, διαχείρισης & παρακολούθησης ασύρματου δικτύου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Να μπορεί να λειτουργεί και σε "cloud"	ΝΑΙ		
2	Χαρακτηριστικά λειτουργίας			
2.1	Πλήρης απεικόνιση του δικτύου, που να περιλαμβάνει τις ζεύξεις PTP, PMP και τα σημεία πρόσβασης WiFi	ΝΑΙ		
2.2	Ιεραρχική απεικόνιση των συσκευών του δικτύου	ΝΑΙ		
2.3	Dashboarδ ανά συσκευή του δικτύου	ΝΑΙ		
2.4	Κεντροκοποιημένη αναβάθμιση και παραμετροποίηση των συσκευών του δικτύου	ΝΑΙ		
2.5	Καταχώρηση παραμετροποίησης ανά συσκευή, ανά ομάδα συσκευών ή στο σύνολο των συσκευών	ΝΑΙ		
2.6	Αναβάθμιση ανά συσκευή, ανά ομάδα συσκευών ή στο σύνολο των συσκευών	ΝΑΙ		
2.7	Προγραμματισμός ώρας αναβαθμίσεων	ΝΑΙ		
2.8	Αυτόματες ειδοποιήσεις για προβλήματα σε συσκευές του δικτύου σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
2.9	Απεικόνιση δοκιμών απόδοσης και latency	ΝΑΙ		
2.10	Απεικόνιση των στοιχείων του δικτύου σε Google maps	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
2.11	Σύνδεση με ασφαλή σύνδεση HTTPS	ΝΑΙ		
2.12	Πίνακες και στατιστικά απόδοσης ανά συσκευή και ανά ομάδα συσκευών	ΝΑΙ		
2.13	Παράμετροι και στατιστικά ασύρματου δικτύου ανά συσκευή και ανά ομάδα συσκευών	ΝΑΙ		
2.14	Υποστήριξη συσκευών ≥ 500	ΝΑΙ		
2.15	Πολλαπλοί διαχειριστές	ΝΑΙ		
2.16	Εξαγωγή δεδομένων σε PDF ή/και CSV	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		

Γ7 Solar Powered Station (φωτοβολταϊκό σύστημα)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικά			
1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2	Αριθμός μονάδων	2		
2	Χαρακτηριστικά λειτουργίας			
2.1	Να προσφερθεί φωτοβολταϊκό σύστημα ικανό για την υποστήριξη της αδιάλειπτης και αυτόνομης λειτουργίας των ολοκληρωμένων μονάδων μέτρησης ποιότητας ζωής ή ποιότητας νερού	ΝΑΙ		
2.2	Να αναφερθούν για το σύστημα που θα επιλεγεί: -Ισχύς -Τάση συστήματος -Διαστάσεις κυψελών -Βάρος κυψελών -Βάσεις στήριξης κυψελών (με αντοχή σε ανέμους και χιονοπτώσεις)	ΝΑΙ		
2.3	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, ο αριθμός, ο τύπος (να είναι βαθιάς εκφόρτισης) και η χωρητικότητα των συσσωρευτών που θα επιλεγούν για την υποστήριξη του φωτοβολταϊκού συστήματος	ΝΑΙ		
2.4	Να αναφερθεί ο ρυθμιστής φόρτισης που θα επιλεγεί (κατασκευαστής/ μοντέλο)	ΝΑΙ		

Γ8 Υποσύστημα συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας χώρου παρέμβασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Υλοποίηση μηχανισμού και ανάπτυξης εφαρμογής για την συγκέντρωση πληροφοριών σχετικών με την επισκεψιμότητα πολιτών στον χώρο παρέμβασης, χωρίς να απαιτείται κάποια ενέργεια από τους επισκέπτες.	ΝΑΙ		
2	Να τεκμηριωθεί αναλυτικά ο προτεινόμενος τρόπος/ μηχανισμός/ λύση για την συγκέντρωση και διαχείριση δεδομένων επισκεψιμότητας.	ΝΑΙ		
3	Η εφαρμογή να υλοποιηθεί σε εργαλεία ανάπτυξης με χρήση ανοιχτών προτύπων και χρήση εργαλείων ανοιχτού κώδικα (open source), ώστε να μην απαιτείται επιπλέον αγορά λογισμικού για να εγκατασταθεί και να μπορεί να τροποποιηθεί και να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά.	ΝΑΙ		
4	Να διευκρινιστεί ο τρόπος και τα εργαλεία ανάπτυξης της εφαρμογής (επί ποινή αποκλεισμού)	ΝΑΙ		
5	Η εφαρμογή θα έχει δυνατότητα να παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία επισκεψιμότητας του χώρου όπως: - Χρόνος παραμονής - Μέρες/ ώρες επίσκεψης - Συχνότητα επίσκεψης ενός/ κάθε χρήστη - Σημεία του πάρκου με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητας - Πως επιλέγουν να μετακινηθούν οι επισκέπτες στο χώρο παρέμβασης - Αριθμός πολιτών που επισκέπτονται το χώρο βάσει της ώρας/ ημέρας/ μήνα κλπ	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα να παρέχονται επιπλέον στατιστικά στοιχεία όπως: - Επισκεψιμότητα χρηστών στο χώρο βάσει φύλου/ ηλικίας / ώρας & ημέρας προσέλευσης κλπ - Σελίδες που προτιμούν να επισκέπτονται κλπ	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
7	Οι πληροφορίες που θα τηρούνται θα είναι ανώνυμες για την προστασία προσωπικών δεδομένων χρηστών	ΝΑΙ		

Γ9 Υπηρεσίες

Γ 9.1 Υπηρεσίες καταγραφής και αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Να αναφερθεί το λογισμικό πακέτο και ο κατασκευαστικός οίκος του λογισμικού ραδιοκάλυψης το οποίο θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για το σχεδιασμό του ραδιοδικτύου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο Α2.1	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος οφείλει πριν την εκκίνηση του έργου να επισκεφτεί τον Δήμο και να προβεί σε: -έλεγχο του Η/Μ Περιβάλλοντος (εντοπισμός άλλων συσκευών ασύρματης δικτύωσης που λειτουργούν στην περιοχή) -επιτόπιο έλεγχο των χώρων εγκατάστασης -επιτόπιο έλεγχο του ακριβούς τρόπου εγκατάστασης του μετρητικού εξοπλισμού και υλοποίησης των ασύρματων ζεύξεων, με στόχο την όσο το δυνατόν ποιοτικότερη εγκατάσταση και ρύθμιση Μετά τους επιτόπιους ελέγχους ο Ανάδοχος θα παραδώσει κείμενο το οποίο θα καταγράφει και αξιολογεί την υφιστάμενη κατάσταση και θα αποτελέσει σημείο αναφοράς για την υλοποίηση του συστήματος.	ΝΑΙ		

Γ 9.2 Υπηρεσίες Εγκατάστασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο Ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση της καταγραφής και αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης στην οποία και καθορίστηκαν οι ακριβείς θέσεις τοποθέτησης των μετρητικών συστημάτων, θα αναλάβει την προετοιμασία των χώρων για την εγκατάσταση του συνόλου των τηλεματικών συστημάτων αισθητήρων, καθώς και των σημείων ασύρματης πρόσβασης (τερματικά & βάσεις)	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και αρχικοποίηση του συνόλου του προμηθευόμενου εξοπλισμού πχ εξυπηρετητής, μετρητικά συστήματα αισθητήρων κλπ, τις ρυθμίσεις του και την παράδοσή του σε πλήρη θέση & λειτουργία στην Α.Α.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
3.	Ο Ανάδοχος οφείλει κατά την εγκατάσταση του ασύρματου εξοπλισμού να συμμορφώνεται με την Ελληνική Νομοθεσία και τους όρους της ΕΕΤΤ	ΝΑΙ		
4.	Ο Ανάδοχος οφείλει μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού και την επίτευξη των συνδέσεων να προχωρήσει σε ρύθμιση του ενεργού εξοπλισμού για λειτουργία του δικτύου. Περιλαμβάνονται οι εργασίες: <ul style="list-style-type: none"> • Ρύθμιση των ασύρματων γεφυρών για μεταξύ τους επικοινωνία σε επίπεδο IP. • Την ρύθμιση των ασύρματων γεφυρών για ασφαλή μετάδοση δεδομένων (security και encryption), καθώς και ρύθμιση όλων των ενεργών στοιχείων για ασφαλή διαχείρισή τους πάνω από IP (κωδικούς πρόσβασης, ασφάλεια από επιθέσεις, ασφάλεια απομακρυσμένης πρόσβασης) • Ρύθμιση του λοιπού μετρητικού τηλεματικού εξοπλισμού στα επιλεγμένα σημεία εγκατάστασης ώστε να υλοποιούνται τα σενάρια που περιγράφονται στην παράγραφο Α2.1 	ΝΑΙ		

Γ 9.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τις απαραίτητες εκπαιδευτικές ενότητες έτσι ώστε να καλύπτονται όλα τα υποσυστήματα, οι λειτουργικές ενότητες και η διαχείριση και χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει το πρόγραμμα κατάρτισης, να σχεδιάσει, να αναπτύξει και να παραδώσει το εκπαιδευτικό υλικό και τα εγχειρίδια κατάρτισης ανά επίπεδο κατάρτισης και να υλοποιήσει το πρόγραμμα κατάρτισης	ΝΑΙ		
3.	Ελάχιστος αριθμός ωρών εκπαίδευσης	30		
4.	Η εκπαίδευση θα πραγματοποιείται τις ώρες εργασίας των στελεχών του φορέα και δεν θα ξεπερνά τις έξι (6) ώρες ημερησίως	ΝΑΙ		

Γ 9.4 Υπηρεσίες Δοκιμαστικής Λειτουργίας

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης του συστήματος, ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να θέσει το Σύστημα σε Δοκιμαστική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα, εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος του έργου, κατά την περίοδο της Δοκιμαστικής Λειτουργίας του Συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις: -Επίλυση προβλημάτων -Διόρθωση / Διαχείριση λαθών -Υποστήριξη χρηστών με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία εφαρμογών & εξοπλισμού κλπ) -Υποστήριξη help-desk -Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης	ΝΑΙ		
3.	Στη περίοδο δοκιμαστικής λειτουργίας πρέπει να ολοκληρωθούν: -Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού συστήματος -Η ολοκλήρωση των υλοποιημένων υποσυστημάτων -Οι ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning) -Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος	ΝΑΙ		
4.	Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Δοκιμαστικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το Σύστημα, μετά το πέρας της περιόδου Δοκιμαστικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμο για παραγωγική εκμετάλλευση (deployment)	ΝΑΙ		
5.	Προβλήματα που ενδεχομένως εμφανιστούν κατά την δοκιμαστική λειτουργία, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατάλληλα από τον Ανάδοχο πριν την ολοκλήρωση του έργου	ΝΑΙ		

Γ 9.5 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Ο Ανάδοχος θα προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας δωρεάν για τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες	ΝΑΙ		
2.	Ο Ανάδοχος καλείται να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες συντήρησης έτοιμου λογισμικού και εφαρμογών στη διάρκεια της ΠΕ: <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης • Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ 	ΝΑΙ		
3.	Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των διεπαφών με άλλα συστήματα	ΝΑΙ		
4.	Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.	ΝΑΙ		
5.	Ο Ανάδοχος καλείται να παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης στη διάρκεια της ΠΕ: <ul style="list-style-type: none"> •Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Help-desk (τηλεφωνική σύνδεσης /e-mail) •On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), θα προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου. 	ΝΑΙ		

Δράμα 9-10-2018

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε 9-10-2018

Ο προϊστάμενος της Δ/σης Περ/ντος & Πρασίνου

Σαμαρά Ιορδάνια
ΠΕ ΔασολόγοςΛαζαρίδης Λάζαρος
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ



Προς: Δήμο Δράμας
Βερμίου 2 & 1ης Ιουλίου, Τ.Κ. 66100

Επωνυμία Υποψηφίου Αναδόχου:.....

Τόπος, Ημερομηνία:, .././2019

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: «ΕΞΥΓΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ»

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1. Εξοπλισμός					
1.1	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος Α (Μ1), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.1 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου Α (Μ1)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ		
1.2	Ολοκληρωμένοι Σταθμοί Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος Β (Μ2, Μ3), όπως αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.2 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου Β (Μ2, Μ3)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	2	τεμ		
1.3	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής, τύπος C (Μ4), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.3 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου C (Μ4)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ		
1.4	Σύνθεση Μετεωρολογικού (Β), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ.2 «Υποσύστημα μετεωρολογικών δεδομένων (Β)» του	1	τεμ		

	Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)				
1.5	Ολοκληρωμένος Σταθμός Μέτρησης Παραμέτρων Ποιότητας Ζωής Δημαρχείου, τύπος D (Δ), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ3.4 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας πόλης τύπου D (Δ)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ		
1.6	Σταθμός μέτρησης ποιότητας νερού σε ένα (1) επιλεγμένο σημείο εγκατάστασης (YAP), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ4.2 «Υποσύστημα μέτρησης ποιότητας υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ		
1.7	Σταθμοί μέτρησης ροής και ύψους νερού σε τέσσερα (4) επιλεγμένα σημεία εγκατάστασης (Y01, YA1, YA2, YA3), όπως αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ4.1 «Υποσύστημα μέτρησης ροής υδάτων» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	4	τεμ		
1.8	Εξοπλισμός τερματικού σημείου PMP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.2 «Εξοπλισμός τερματικού σημείου PMP (5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	9	τεμ		
1.9	Εξοπλισμός ασύρματης βάσης PMP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.1 «Εξοπλισμός ασύρματης βάσης PMP (5GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	1	τεμ		
1.10	Εξοπλισμός τερματικού σημείου RTP (5GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.3 «Εξοπλισμός τερματικού σημείου RTP (5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	5	τεμ		
1.11	Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης (2,4 & 5 GHz), όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.4 «Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης (2,4 & 5 GHz)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	8	τεμ		
1.12	Λογισμικό σύστημα ελέγχου, διαχείρισης και παρακολούθησης δικτύου, όπως αναφέρεται στον	1	τεμ		

	Πίνακα Συμμόρφωσης Γ6.5 «Λογισμικό σύστημα ελέγχου, διαχείρισης & παρακολούθησης ασύρματου δικτύου» του Μέρους, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)				
1.13	Solar Powered Stations, όπως αναφέρεται στον Πίνακα Συμμόρφωσης Γ7 «Solar Powered Station (φωτοβολταϊκό σύστημα)» του Μέρους Γ, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι)	2	τεμ		
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
2. Υπηρεσίες					
2.1	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	1	κατ' αποκοπή		
2.2	Σύστημα συλλογής, επεξεργασίας και παρουσίασης δεδομένων (BI and Dashboards)	1	κατ' αποκοπή		
2.3	Παραμετροποίηση WebCMS, δημιουργία έτοιμων templates για την παρουσίαση του περιεχομένου	1	κατ' αποκοπή		
2.4	Εφαρμογή συγκέντρωσης δεδομένων επισκεψιμότητας χώρου (visitor analytics)	1	κατ' αποκοπή		
2.5	Διαμόρφωση – έλεγχοι σταθμών	1	κατ' αποκοπή		
2.6	Υπηρεσίες Εγκατάστασης ανά σημείο	17	κατ' αποκοπή		
2.7	Προετοιμασία Εγκατάσταση στον Αναμεταδότη	1	κατ' αποκοπή		
2.8	Υπηρεσίες υποδομής cloud για 24 μήνες	1	κατ' αποκοπή		
2.9	Υπηρεσίες μεταφοράς τεχνογνωσίας και σύνταξης οδηγού χρήσης της πλατφόρμας	1	κατ' αποκοπή		
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ με ΦΠΑ					

Παρατηρήσεις

Η προσφορά ισχύει για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο Προσφέρων

Σφραγίδα - Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Εγγυητικών Επιστολών**ΣΧΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Δήμο Δράμας

Βερμίου 2 & 1^{ης} Ιουλίου, Τ.Κ. 66100**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: «**ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**», συνολικής αξίας 145161,29€ (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 Δράμας

Βερμίου 2 & 1^{ης} Ιουλίου,
Τ.Κ. 66100**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: «**ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**» 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)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Δήμο Δράμας

ης

Βερμίου 2 & 1 Ιουλίου,

Τ.Κ. 66100

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 λειτουργία των παραδοτέων της με αριθμ. πρωτ. XXXXX/XX-XX-XXXX σύμβασης με αντικείμενο παροχής γενικών υπηρεσιών με τίτλο: «**ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**»

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (όπως προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2. της διακήρυξης)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

**Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ**



ΕΡΓΟ: ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ: 3537/03-12-2018

ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ: MIS 5030045

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

.....

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ

Αριθ. Πρωτ:.....

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ

Στην Δράμα σήμερα ημέρα οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Ο Δήμος Δράμας, 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 «ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ» 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 «**ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**», 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...../...../2019, αφού έλαβε υπόψη τις προσφορές των συμμετεχόντων, αποφάσισε, με την υπ' αριθ./2019 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

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η **ανάπτυξη έξυπνου τηλεματικού συστήματος παρακολούθησης κλιματικής αλλαγής στην περιοχή παρέμβασης του σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) του Δήμου Δράμας**, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές της σχετικής διακήρυξης και της προσφοράς του αναδόχου.

Άρθρο 2 – Διάρκεια

1. Η διάρκεια της Σύμβασης **ορίζεται σε 8 μήνες, από την ημερομηνία υπογραφής της**. Το παρόν έργο θα υλοποιηθεί σε τέσσερις (4) φάσεις, που παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα σε συνάρτηση με το χρόνο υλοποίησής τους.

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Καταγραφή και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης	M0	M1
2	Προμήθεια & ρύθμιση εξοπλισμού	M2	M4
3	Εγκατάσταση εξοπλισμού και ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας	M3	M7

4	Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος, εκπαίδευση	M8	M8
---	---	----	----

Στο τέλος κάθε φάσης προβλέπονται συγκεκριμένα παραδοτέα.

Επισημαίνεται ότι σε όλα τα παραδοτέα του έργου θα πρέπει να τηρούνται από τον ανάδοχο οι κανόνες Πληροφόρησης και Δημοσιότητας του Προγράμματος.

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 ρητρες, 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. Στον Ανάδοχο καταβάλλεται το 100% της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών και αφού προηγουμένως ολοκληρωθεί η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παρεχόμενων από αυτόν υπηρεσιών.

3. 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.

4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση 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. ΣΑΕΠ-031/1. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 64.7341.012 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2019 του Δήμου Δράμας

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. έργου 2018ΕΠ03110073).

Για την κάλυψη της δαπάνης της παρούσας σύμβασης έχει δεσμευτεί πίστωση ευρώ σε βάρος του ΚΑ 64.7341.012 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 οικεία 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 χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

δ) θα συνεργαστεί με την αναθέτουσα αρχή για τη δημοσιότητα της συγκεκριμένης δράσης μέσω της συνολικής πράξης προβολής της Στρατηγικής Βιώσιμης Ανάπτυξης του Δήμου Δράμας.

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 4000,00€ . 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) εργάσιμων 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 αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την 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, αποτελούμενη από ένα υπάλληλο της Δ/σης Περ/ντος και Πρασίνου – Τμήμα Περ/ντος & Πολιτικής Προστασίας και έναν υπάλληλο της Δ/σης Προγραμματισμού Οργάνωσης & Πληροφορικής - Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών, 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 παρεχομένων 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 αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχομένων 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 παρεχομένων 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 αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων 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 προβλεπόμενων 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 αποφαινομένο 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 αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινομένο όργανο.

Άρθρο 14 - Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχομένων 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 ΔΡΑΜΑΣ

.....
ΔΗΜΑΡΧΟΣ

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ****ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Επώνυμο:	_____	Όνομα:	_____
Πατρώνυμο:	_____	Μητρώνυμο:	_____
Ημερομηνία Γέννησης:	__/__/____	Τόπος Γέννησης:	_____
Τηλέφωνο:	_____	E-mail:	_____
Fax:	_____		
Διεύθυνση Κατοικίας:	_____ _____		

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Ανάδοχο, σχήμα διοίκησης Έργου)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο (ή Θέση)	Εργοδότης	Ρόλος ¹⁶¹ και Καθήκοντα στο Έργο (ή Θέση)	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από – έως)	ΑΜ ¹⁶²
			__/__/____ - __/__/____	
			__/__/____ - __/__/____	

¹⁶¹ Ως Ρόλος ενδεικτικά αναφέρονται: manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.¹⁶² Αφορά τους πραγματικούς ανθρωπομήνες απασχόλησης στο έργο υπολογιζόμενοι σε ισοδύναμα ανθρωποετών, – Δεν ταυτίζεται με τη συνολική χρονική διάρκεια της χρονικής περιόδου απασχόλησης στο έργο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΤΕΥΔ**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 φορέα¹ και τη διαδικασία ανάθεσης**

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ – ΑΦΜ 997784894
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : 6081
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: ΒΕΡΜΙΟΥ 2 & 1^{ΗΣ} ΙΟΥΛΙΟΥ, ΤΚ 66133, ΔΡΑΜΑ
- Αρμόδιος για πληροφορίες: Ιορδάνα Σαμαρά
- Τηλέφωνο: 25213 50626
- Ηλ. ταχυδρομείο: isama@dimosdramas.gr
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει): www.dimos-dramas.gr

B: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV):

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΤΙΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ «**ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**»

ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ 180.000,00 €, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ Φ.Π.Α 24%

- (CPV) : 72212780-0 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης συστημάτων, αποθήκευσης και περιεχομένου, 72212517 -6 Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού τεχνολογίας των πληροφοριών, 51215000-2 Υπηρεσίες εγκατάστασης μετεωρολογικού εξοπλισμού, 32441200-8 - Εξοπλισμός τηλεμετρίας και ελέγχου, 35125100-7 - Αισθητήρες
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: Αναφέρεται στην διακήρυξη
- Η σύμβαση αναφέρεται σε υπηρεσίες

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**A: 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 ;	
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);	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> 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: β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο ^{iv} : 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 ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα</u>	α) [.....] β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....] γ) [.....] δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

<p>Έγγραφο της σύμβασης: 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:</p>	<p>ε) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>Τρόπος συμμετοχής:</p>	<p>Απάντηση:</p>
<p>Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>
<p>Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.</p>	
<p>Εάν ναι: α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...): β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης: γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.</p>	<p>α) [.....] β) [.....] γ) [.....]</p>
<p>Τμήματα</p>	<p>Απάντηση:</p>
<p>Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.</p>	

B: 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:
Όνοματεπώνυμο 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^{vi}

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;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> 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 III, 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 δεν στηρίζεται 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;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν ναι παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

Εάν 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, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, 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).

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού**A: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες^{vii}**

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση^{viii}.
2. δωροδοκία^{ix}.
3. απάτη^{xi}.
4. τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες^{xii}.
5. νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας^{xiii}.
6. παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων^{xiv}.

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	Απάντηση:
Υπάρχει τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα ή οποιουδήποτε προσώπου ^{xv} 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;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....] ^{xvi}
Εάν ναι , αναφέρετε ^{xvii} : 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) [] <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....] ^{xviii}
Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (« αυτοκάθαρση ») ^{xi} ;	
Εάν ναι , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν ^{xx} :	[.....]

B: 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 ^{xxi} , στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	[] Ναι [] Όχι	
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 ; ^{xxii}	ΦΟΡΟΙ	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ
	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): ^{xxiii} [.....][.....][.....]	

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα	Απάντηση:
<p>Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου^{xxiv};</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν ναι, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»); <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις^{xxv} :</p> <p>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</p> <p>Εάν ναι:</p> <p>- 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^{xxvi}</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>-[.....] -[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα^{xxvii}; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;</p>

	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> 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:	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]
	Εάν ναι , έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων^{xxviii} , λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> 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 ^{xxix} ; Εάν ναι , να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]
Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια^{xxx} 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 πληροφορίες:	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]
	Εάν ναι , έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν το έχει πράξει , περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]
Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι: α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

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;

Δ. ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

<p>Ονομαστικοποίηση μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις Άρθρο 8 παρ. 4 ν. 3310/2005^{xxxι}:</p>	<p>Απάντηση:</p>
<p>Συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 ;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p> <p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα 2 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;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> 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
<p>1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής^{xxxii}, του:</p> <p><i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p>[...]</p> <p><i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....]</p>
<p>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</p> <p><i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν ναι, διευκρινίστε για ποια πρόκειται και δηλώστε αν τη διαθέτει ο οικονομικός φορέας: [...] <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p><i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....]</p>

B: 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:
<p>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 :</p> <p>και/ή,</p> <p>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 ^{xxxiii}:</p> <p><i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p>έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα</p> <p>(αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών): [.....],[.....][...]νόμισμα</p> <p><i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....]</p>
<p>2) 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:</p>	<p>[.....]</p>

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:								
<p>1) Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς^{xxxiv}, ο οικονομικός φορέας 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^{xxxv}:</p>	<p>Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): [.....]</p> <table border="1" data-bbox="762 544 1353 672"> <thead> <tr> <th data-bbox="762 544 919 622">Περιγραφή αντικειμένου σύμβασης</th> <th data-bbox="919 544 1043 622">Ποσά</th> <th data-bbox="1043 544 1187 622">Ημερομηνίες (αρχή/ τέλος σύμβασης)</th> <th data-bbox="1187 544 1353 622">Παραλήπτες</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="762 622 919 672"></td> <td data-bbox="919 622 1043 672"></td> <td data-bbox="1043 622 1187 672"></td> <td data-bbox="1187 622 1353 672"></td> </tr> </tbody> </table>	Περιγραφή αντικειμένου σύμβασης	Ποσά	Ημερομηνίες (αρχή/ τέλος σύμβασης)	Παραλήπτες				
Περιγραφή αντικειμένου σύμβασης	Ποσά	Ημερομηνίες (αρχή/ τέλος σύμβασης)	Παραλήπτες						
<p>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:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) 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:</p>	<p>α)[.....] β) [.....]</p>								
<p>5) Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας^{xxxvi} το ακόλουθο τμήμα (δηλ. ποσοστό) της σύμβασης:</p>	<p>[.....]</p>								

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:
<p>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;</p> <p>Εάν όχι, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:</p> <p><i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

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 είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται^{xxxvii}, 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^{xxxviii}.

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): [.....]

- i 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 Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.
- v Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.
- vi 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 II 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.*”
- vii Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ’ εξάιρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.
- viii 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).
- ix Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως “διαφθορά”.
- x 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*).
- xi 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*.”
- xii 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.
- xiii 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*”.
- xiv 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*”.
- xv 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)

- xvi Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.
- xvii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.
- xviii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.
- xix 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)
- xx Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ' εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.
- xxi 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).
- xxii 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 υποχρεώσεων 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
- xxiii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.
- xxiv Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 .
- xxv . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)
- xxvi Άρθρο 73 παρ. 5.
- xxvii Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .
- xxviii Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης.
- xxix Πρβλ άρθρο 48.
- xxx Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)
- xxxi 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.
- xxxii 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.**
- xxxiii Μόνον εφόσον επιτρέπεται **στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.**
- xxxiv Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως τρία έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα τρία έτη.
- xxxv Πρέπει να απαριθμούνται **όλοι** οι παραλήπτες και ο κατάλογος πρέπει να περιλαμβάνει τόσο δημόσιους όσο και ιδιωτικούς πελάτες για τα σχετικά αγαθά ή υπηρεσίες.
- xxxvi 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 σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος ΙΙ, ενότητα Γ ανωτέρω.
- xxxvii Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014
- xxxviii 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.