



FIRE DETECTION

The Program is co-funded by the European Union (ERDF)
and National Funds of Greece and Bulgaria

**Διακήρυξη Διαγωνισμού για την Προμήθεια Συστήματος
ανίχνευσης πυρκαγιών στο Εθνικό Πάρκο Δαδιάς –
Λευκίμης – Σουφλίου και Φορτηγού Αυτοκινήτου τύπου
pick-up 4X4**

Αρ. Πρωτ.: 5733/19-06-2019

[ΕΚΔΟΣΗ: ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018]

Περιεχόμενα

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΔΑΔΙΑΣ – ΛΕΥΚΙΜΗΣ – ΣΟΥΦΛΙΟΥ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΤΥΠΟΥ PICK-UP 4X4 ΑΡ. ΠΡΩΤ.:	1
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσθαση στα έγγραφα της Σύμβασης	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	11
2.1.4 Γλώσσα.....	12
2.1.5 Εγγυήσεις.....	12
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαιώμα συμμετοχής	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	18
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	20
2.2.7 Πιστοποιήσεις.....	21
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	22
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	22
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	28
2.3.1 Κριτήριο ανάδεσης	28
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	29
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	29
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	29
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	31
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	32
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	32
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	33
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	34
3.1 Αποσφραγίση και αξιολογηση προσφορών	34
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	34
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	34
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	35
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	36
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	37
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	38
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	39
4.1 Εγγυησις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)	39

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταθολής.....	39
4.1.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας	39
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	40
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	40
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	40
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	41
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	41
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	42
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	43
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	44
6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	45
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	45
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	45
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΔΟΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	46
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	46
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	47
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	47
6.7 ΑΝΑΓΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	47
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]	97

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 180
Πόλη	ΣΟΥΦΛΙ
Ταχυδρομικός Κωδικός	68400
Χώρα ¹	ΕΛΛΑΣ
Κωδικός NUTS ²	EL511
Τηλέφωνο	2554350131
Φαξ	2554350113
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	dim@0890.syzefxis.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ³	ΜΑΡΙΑ ΣΙΔΕΡΑ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.soufli.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁴	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι⁵ ο Δήμος Σουφλίου και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ)⁶

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁷

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές δημόσιες υπηρεσίες

Στοιχεία Επικοινωνίας⁸

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.⁹
 - β) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από :
- την προαναφερθείσα διεύθυνση: ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 180, 68400 ΣΟΥΦΛΙ, ΤΗΛ 2554350131

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 Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁵ 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

⁶ Αναφέρεται σε ποια υποδιαιρέση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαιρέσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

⁷ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα II (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα I, 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 αφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

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

⁹ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»

- γ) 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.soufli.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 σύμβασης¹⁰

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα-Βουλγαρία", Κωδ. ΣΑΕΠ-231/6 με κωδικό έργου 2017ΕΠ23160030 Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 30.7333.019 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2018 και 2019 του Δήμου Σουφλίου¹¹

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο (Work Package) Νο 3 "Infrastructure Acquisition" της Πράξης : «FIRE DETECTION» η οποία έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα-Βουλγαρία" με βάση το Subsidy Contract με αρ. πρωτ. B2.6d.01/02-10-2017 της Managing Authority of the Objective "European Territorial Cooperation" Operational Programmes of the Ministry for Economy and Development, acting as the Managing Authority of the Cooperation Programme "Interreg V – A Greece-Bulgaria" 2014-2020 και έχει λάβει κωδικό MIS 5016093¹². Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (European Regional Development Fund (ERDF)) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ¹³.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι Προμήθεια ενός συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιών που θα αποτελείται από θερμικές και οπτικές κάμερες, μετεωρολογικούς σταθμούς, συστήματα ασφαλείας, αλεξικέραυνο, κατάλληλο λογισμικό και εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης εξοπλισμού και λογισμικού και προμήθεια φορτηγού αυτοκινήτου τύπου pickup 4X4.

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

ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ CPV
31625100-4	Συστήματα πυρανίχνευσης
34130000-7	Αυτοκίνητα οχήματα για τη μεταφορά εμπορευμάτων

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα¹⁴:

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία τμήματος χωρίς ΦΠΑ (€)	Αξία τμήματος με ΦΠΑ (€)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	225.645,16	279.800,00
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	24.166,66 +2.033,34	32.000,00
ΣΥΝΟΛΟ	251.845,16	311.800,00

¹⁰ Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ ν. 4412/2016

¹¹ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹² Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.

¹³ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

¹⁴ Πρβλ άρθρο 59 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να αποφασίζουν να αναθέτουν μια σύμβαση υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων και μπορούν να προσδιορίζουν το μέγεθος και το αντικείμενο των τμημάτων αυτών. Επίσης αναφέρουν τους βασικούς λόγους της απόφασής τους να μην διαιρέσουν μία σύμβαση σε τμήματα, στοιχείο που περιλαμβάνεται στα έγγραφα της σύμβασης (Πχ Παράρτημα .. ή άλλο περιγραφικό έγγραφο) ή στην ειδική έκθεση του άρθρου 341 ν. 4412/2016.

Προσφορές υποβάλλονται για **ένα μόνο τμήμα**

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε **ένα**

Η εκτιμώμενη αξία των συμβάσεων ανέρχεται στο ποσό:

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία σύμβασης χωρίς ΦΠΑ (€)	Αξία σύμβασης με ΦΠΑ (€)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	225.645,16	279.800,00
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	24.166,66 +2.033,34	32.000,00

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε :

Αριθμός/όνομα τμήματος	Διάρκεια σύμβασης (ημέρες)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	150
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	60

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

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει ¹⁵ της βέλτιστης σχέση 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 ιδίως¹⁶:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/EE και 2014/25/EE)»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265)¹⁷, “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/EE) – 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,

¹⁵ Άρθρο 86 ν.4412/2016

¹⁶ 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.

¹⁷ Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,¹⁸
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)¹⁹
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών²⁰
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»²¹, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
- 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 πρόσθαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

¹⁸ Μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων

¹⁹ Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ως άνω προεδρικού διατάγματος καταργείται με την επιφύλαξη της παραγράφου 10 του άρθρου 379. Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σε τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, όταν ο διαγωνισμός προκηρύσσεται από περιφερειακή υπηρεσία, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 12 του άρθρου 379.

²⁰ Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης εφάπαξ περίληψης σε δύο οικονομικές εφημερίδες, που προβλέπεται στο άρθρο 5 της ως άνω απόφασης, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 10 του άρθρου 379. Ειδικά η υποχρέωση δημοσίευσης εφάπαξ περίληψης σε τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο ίδιο άρθρο, καταργείται με την επιφύλαξη της παρ. 12 του άρθρου 379,

²¹ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων υεμάτων 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 KYA 300488/19-4-2016 (ΥΠΑΣΥΔ)*
- *Του με αρ. B2.6d.01/2-10-2017 συμβολαίου χρηματοδότησης (Subsidy Contract) με την Ειδική Γενική Γραμματεία Διαχείρισης του INTERREG για την υλοποίηση του έργου με ακρωνύμιο «ANIXNEYSEN PΥΡΚΑΓΙΩΝ» («FIRE DETECTION»).*
- *Του από 7/9/2017 συμφωνητικού συνεργασίας (Partnership agreement) με τον Δήμο Χασκόβου για την υλοποίηση του έργου με ακρωνύμιο «ANIXNEYSEN PΥΡΚΑΓΙΩΝ» («FIRE DETECTION»).*
- *Των από 4/9/2017 εγκεκριμένων, από την Διαχειριστική Αρχή, Application Form (Φόρμα αίτησης), Justification of the Budget (αιτιολόγηση προϋπολογισμού) και Procurement Plan (σχεδίου προμηθειών).*
- *Της 163/2018 απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Σουφλίου περί έγκρισης διενέργειας της συγκεκριμένης προμήθειας.*
- *Της 231/2018 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Σουφλίου περί έγκρισης πρωτογενούς αιτήματος, μελέτης, καθορισμός όρων και διάθεσης πίστωσης από τον προϋπολογισμό του έτους 2018 της συγκεκριμένης προμήθειας.*
- *την υπ' αριθμ. 9/2019 απόφαση της Ο.Ε. σχετικά με τη συγκρότηση της Επιτροπής διαγωνισμών προμηθειών και αξιολόγησης και της Επιτροπής ενστάσεων διαγωνισμών, του ν. 4412/2016, για το έτος 2019*
- *την υπ' αριθμ. 15/2019 απόφαση της Ο.Ε. σχετικά με την επανάληψη του διαγωνισμού με τους ίδιους όρους για το τμήμα 1.*
- *την υπ' αριθμ. 16/2019 απόφαση της Ο.Ε. σχετικά με την επανάληψη του διαγωνισμού με τους ίδιους όρους για το τμήμα 2*

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **31/07/2019 και ώρα 15:00²²**

²² 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

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, την 6/8/2019, ημέρα ΤΡΙΤΗ και ώρα 10:00.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης²³

Προκήρυξη²⁴ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 24/06/2019 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με αριθμό 2019-088444.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο²⁵

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)²⁶.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.²⁷: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστηματικό Αύξοντα Αριθμό : **75922 (για τμήμα 1) και 75923 (για τμήμα 2)**.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο^{28 29 30}, σύμφωνα με το άρθρο 66 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 θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.soufli.gr στην διαδρομή : www.soufli.gr ► Ενημέρωση ► Διακηρύξεις - Δημοπρασίες στις 01/07/2019³¹.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει: **τους Αναδόχους αναλογικά με το ύψος του προϋπολογισμού του αντίστοιχου τμήματος**.

²³ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων

²⁴ Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

²⁵ 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

²⁶ Σύμφωνα με τα άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και την ΥΑ 57654, όπως ισχύουν.

²⁷ Άρθρο 36 του ν. 4412/2016

²⁸ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε δύο οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007 / άρθρο 5 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. έχει καταργηθεί από την 1^η Ιανουαρίου 2018. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ. (59 και 82) και άρθρο 379 §10 ν. 4412/2016

²⁹ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ. (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

³⁰ Η δημοσίευση σε νομαρχιακές και τοπικές εφημερίδες του Ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

³¹ Ειδικά για τις συγχρηματοδοτούμενες συμβάσεις στα πλαίσια των προγραμμάτων ΕΣΠΑ 2014-2020 η δημοσίευση της διακήρυξης στην ιστοσελίδα της Α.Α. αποτελεί προϋπόθεση επιλεξιμότητας των δαπανών της σύμβασης, Πρβλ άρθρο 36 της με αρ. 81896/ΕΥΘΥ712/31-07-2015 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού

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 τους³²
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.

³² 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 σύναψης³³ είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 2019/S 121-296180 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]³⁴
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

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.gr³⁵.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 8 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. 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 υπογεγραμμένο³⁶. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

³³ 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 υποψήφιους 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

³⁴ Για συμβάσεις άνω των ορίων

³⁵ 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.

³⁶ Πρβλ την με αρ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (άρθρο 14)

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών³⁷.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί εκτός από την ελληνική, και στην **Αγγλική** γλώσσα **μερικώς**. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.³⁸

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)³⁹. Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα μπορούν να 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.⁴⁰

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 μπορούν να 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.⁴¹

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

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁴².

2.1.5 Εγγυήσεις⁴³

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ενωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή

³⁷ Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

³⁸ 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.

³⁹ Επιτρέπεται η κατάθεση οιουδήποτε 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 "Apostile" 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.

⁴⁰ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

⁴¹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 14 του ν. 4497/2017 (Α 171).

⁴² Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

⁴³ Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016

μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών⁴⁴, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.⁴⁵

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή⁴⁶ για την υποβολή προσφοράς⁴⁷.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.⁴⁸

⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 5 του ν. 4497/2017.

⁴⁵ 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

⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁴⁷ 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)

⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 4 ν. 4412/2016

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁴⁹

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁵⁰, που ανέρχεται **σε ποσό που αντιστοιχεί στο 2% της προϋπολογισθείσας αξίας του προσφερόμενου τμήματος (χωρίς Φ.Π.Α.)⁵¹**. Πιο συγκεκριμένα το ποσό της απαιτούμενης εγγυητικής ανά τμήμα, φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία τμήματος χωρίς ΦΠΑ	Εγγυητική συμμετοχής για το τμήμα (2%)	Ολογράφως
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	225.645,16	4.513,00	Τέσσερεις χιλιάδες πεντακόσια δέκα τρία ευρώ
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	26.200,00	524,00	Πεντακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ

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 1-9-2020**, 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. 4412/2016⁵².

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 αποκλεισμού⁵³

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁵⁴ καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

⁴⁹ Πρβλ παρ. 1 α), 3, 4, 5 του άρθρου 72 του ν.4412/2016

⁵⁰ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1α ν. 4412/2016)

⁵¹ Η εγγύηση συμμετοχής δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ. (περ. α παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

⁵² Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).

⁵³ Πρβλ άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το αρ. 107 του ν. 4497/2017.

⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017.

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

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

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

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

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/EK 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),

σ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

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

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά 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 Συμβουλίου⁵⁵.

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

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 III.A. 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 III.A 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.

⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 τελευταία δύο εδάφια του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.⁵⁶

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 τους⁵⁷.

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.⁵⁸

2.2.3.3 Δεν προβλέπονται εξαιρέσεις μη αποκλεισμού από τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων.

2.2.3.4. Αποκλείεται⁵⁹ 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. 4412/2016⁶⁰,

⁵⁶ Πρβλ. παρ. 10 άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017.

⁵⁷ 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

⁵⁸ Πρβ. άρθρο 73 παρ. 2 περίπτωση γ του ν. 4412/2016 , η οποία προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν. 4488/2017.

⁵⁹ 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.

⁶⁰ 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. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 1 του ν. 4497/2017.

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας⁶¹,

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

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

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

(θ) εάν 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.⁶²

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, προσφέρων οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)⁶³.

2.2.3.6. 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

2.2.3.7. Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2. γ)**⁶⁴ και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει

⁶¹ 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.

⁶² Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017.

⁶³ Ο λόγος αποκλεισμού της παρ. 2.2.3.5 τίθεται στην παρούσα διακήρυξη μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της υπό ανάθεση σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000,00 € χωρίς ΦΠΑ. Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

⁶⁴ Πρβλ. παράγραφο 1 του άρθρου 74 ν.4412/2016, η οποία τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 10 του ν. 4497/2017.

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 απόφαση⁶⁵.

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

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

Κριτήρια Επιλογής⁶⁶

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁶⁷

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. 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 απαιτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο⁶⁸

⁶⁵ Πρβλ παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶⁶ 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.

⁶⁷ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁶⁸ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁶⁹

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

α) μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών κατά τα 3 τελευταία έτη (2015,2016, 2017) (ανάλογα με το τμήμα συμμετοχής)

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία τμήματος χωρίς ΦΠΑ (€)	Ελάχιστος απαιτούμενος μέσος γενικός ετήσιος κύκλος εργασιών (ανά τμήμα συμμετοχής) (€)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	225.645,16	450.000,00
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	26.200,00	52.000,00
ΣΥΝΟΛΟ	251.845,16	502.000,00

β) μέσο "ειδικό" ετήσιο κύκλο εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτεται από το αντίστοιχο τμήμα της σύμβασης κατά τα 3 τελευταία έτη (2015, 2016, 2017) (ανάλογα με το τμήμα συμμετοχής)

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία τμήματος χωρίς ΦΠΑ (€)	Ελάχιστος απαιτούμενος μέσος ειδικός ετήσιος κύκλος εργασιών (ανά τμήμα συμμετοχής) (€)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών (και συγκεκριμένα για σύστημα ανίχνευσης φωτιάς σε ακτίνα τουλάχιστον 10 Km αποτελούμενο από (1) οπτικές και θερμικές κάμερες, (2) σύστημα παρακολούθησης και (3) τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό)	225.645,16	150.000,00
ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο	26.200,00	0
ΣΥΝΟΛΟ	251.845,16	150.000,00

⁶⁹ 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 ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα III, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁷⁰

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης για το Τμήμα 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών

Απαιτείται:⁷¹

α) κατά τη διάρκεια 3 τελευταίων ετών (2015, 2016, 2017)⁷², να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον 2 συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου (Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών σε δάση αποτελούμενο από (1) οπτικές και θερμικές κάμερες, (2) σύστημα παρακολούθησης και (3) τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό ή άλλων σχετικών δραστηριοτήτων), συνολικού ύψους 450.000€ τουλάχιστον.

β) να διαθέτουν :

Ένα στέλεχος με πτυχίο Μηχανικού ή ισοδύναμο με προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστον 2 αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου το οποίο θα αναλάβει τον έλεγχο ποιότητας της υλοποίησης και του τελικού παραδοτέου της σύμβασης.

Οι τίτλοι σπουδών του παραπάνω στελέχους μπορεί να είναι από οποιοδήποτε Πανεπιστήμιο που λειτουργεί επίσημα σε οποιαδήποτε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

γ) να διαθέτουν:

Ένα στέλεχος το οποίο θα είναι ο υπεύθυνος της εγκατάστασης και λειτουργίας του εξοπλισμού (project manager) με βασικές σπουδές Ηλεκτρολόγου Μηχανικού ή ισοδύναμες και σχετικό Μεταπτυχιακό Τίτλο, με προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστο 2 αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου (Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών σε ακτίνα τουλάχιστον 10 Km αποτελούμενο από (1) οπτικές και θερμικές κάμερες, (2) σύστημα παρακολούθησης και (3) τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό) και κάτοχο πιστοποιητικού PMP (Project Management Professional) ή πιστοποιητικό PRINCE II ή/και άλλο ισοδύναμο.

Ένα στέλεχος με πτυχίο Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ή ισοδύναμο με προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστο 2 αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου

Ένα στέλεχος με πτυχίο Μηχανικού Συστημάτων Πληροφορικής και επικοινωνιών ή ισοδύναμο (Radiotechnics engineer, engineer of telecommunications κλπ) με προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστο 2 αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου

⁷⁰ Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 4 v. 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, αποδεικνύμενο 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.

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 επιλέγονται, 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 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.Δ.Η.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα IV παρ. 1, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

⁷¹ Όπως υποσημείωση ανωτέρω

⁷² Οι Α.Α. μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να λαμβάνουν υπόψη στοιχεία συμβάσεων που εκτελέσθηκαν/παραδόθηκαν πριν από την τελευταία τριετία

Ένα στέλεχος με πτυχίο Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή ισοδύναμο (electrotechnics κλπ) με προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστον 2 αντίστοιχες συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου

Ένα στέλεχος με πτυχίο Ηλεκτρονικού Μηχανικού ή ισοδύναμο με εξειδίκευση στην Θερμογραφία και πιστοποιητικό ITC (Infrared Training Center) I-ου και II-ου επιπέδου ή ισοδύναμο και προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία σε τουλάχιστον 1 αντίστοιχη σύμβαση προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου

Τρία στελέχη με τουλάχιστον 3 έτη εμπειρία στην εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρονικών ή/και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων ή/και συστημάτων παρακολούθησης

Οι τίτλοι σπουδών των παραπάνω στελεχών μπορεί να είναι από οποιοδήποτε Πανεπιστήμιο που λειτουργεί επίσημα σε οποιαδήποτε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2.2.7 Πιστοποιήσεις⁷³

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης και μόνο για το Τμήμα 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών οφείλουν να συμμορφώνονται με:

- α) Σύστημα διασφάλισης ποιότητας πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- β) Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πιστοποιημένο κατά ISO 14001:2004 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- γ) Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία πιστοποιημένο κατά OHSAS 18001 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- δ) Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών πιστοποιημένο κατά ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς⁷⁴. 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.

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 σύμβασης⁷⁵.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων⁷⁶.

⁷³ Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 82 ν. 4412/2016)

⁷⁴ 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

⁷⁵ Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

⁷⁶ Πρβλ τελευταίο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 ν. 4412/2016.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα III το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁷⁷ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1⁷⁸

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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα⁷⁹ 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.⁸⁰

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.⁸¹

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁸²

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016⁸³.

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

⁷⁷ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος I Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος II Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος III Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, .., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

⁷⁸ Στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.eprocurement.gov.gr/webcenter/files/anakinoseis/eees_odigies.pdf, αναρτώνται οδηγίες για την ηλεκτρονική συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και συμβουλές σχετικά με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ.

⁷⁹ Πρβλ. άρθρο 79A ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017

⁸⁰ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

⁸¹ Πρβλ. άρθρο 79A ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017

⁸² Πρβλ. 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. B.3 της παρούσας

⁸³ Πρβλ άρθρο 104 παρ. 1 ν. 4412/2016

λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8)⁸⁴.

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 2.2.3.4⁸⁵.

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν⁸⁶.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά⁸⁷:

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 2.2.3.2⁸⁸ και 2.2.3.4⁸⁹ περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας. **Επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου**

⁸⁴ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016

⁸⁵ 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

⁸⁶ Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

⁸⁷ 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. Σημειώτεον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαώσεις 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 θίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισημείωση (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.

⁸⁸ 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 υποβάλλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. 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.

αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

Ειδικότερα 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 εικαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εικαθάριση 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 εικαθάριση.

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 Εσόδων⁹⁰.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4, 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 του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4.

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

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

δ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁹¹, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

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

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

⁸⁹ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁹⁰ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

⁹¹ Πρβλ. άρθρο 8 v. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

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

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

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

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»⁹².και

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

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας διοικητικής 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.⁹³

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού

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

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν

α) οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας·

β) δήλωση περί του ολικού ύψους του κύκλου εργασιών και, κατά περίπτωση του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης, για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις κατ' ανώτατο όριο, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.

⁹² Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

⁹³ 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 .

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να απόδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.⁹⁴

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης για το Τμήμα 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών, προσκομίζουν

α) οι ακόλουθοι κατάλογοι:

i) κατάλογος των εργασιών που εκτελέσθηκαν την τελευταία πενταετία, κατά μέγιστο όριο, συνοδευόμενος από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των σημαντικότερων εργασιών· όπου κριθεί απαραίτητο για τη διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ορίζουν ότι θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών εργασιών που εκτελέσθηκαν πριν από την τελευταία πενταετία,

ii) κατάλογος των κυριότερων παραδόσεων ή των κυριότερων υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία, κατά μέγιστο όριο, με αναφορά του αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη. Όπου κριθεί απαραίτητο για τη διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ορίζουν ότι θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών αγαθών ή υπηρεσιών που παραδόθηκαν ή εκτελέσθηκαν πριν από την τελευταία τριετία·

β) αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως των υπευθύνων για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, εκείνων που θα έχει στη διάθεσή του ο εργολήπτης για την εκτέλεση του έργου· για την εκτέλεση του έργου·

γ) περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού και των μέτρων που λαμβάνει ο οικονομικός φορέας για την εξασφάλιση της ποιότητας και των μέσων μελέτης και έρευνας της επιχείρησής του·

δ) αναφορά του τρόπου διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και των συστημάτων ανίχνευσης που θα είναι σε θέση να εφαρμόζει ο οικονομικός φορέας κατά την εκτέλεση της σύμβασης·

ε) εάν τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που παρέχονται είναι σύνθετα ή, κατ' εξαίρεση, πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό, έλεγχος διενεργούμενος από την αναθέτουσα αρχή ή, εξ ονόματος της, από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής ή ο πάροχος υπηρεσιών, με την επιφύλαξη της συναίνεσης του οργανισμού αυτού· ο έλεγχος αυτός αφορά το παραγωγικό δυναμικό του προμηθευτή ή τις τεχνικές ικανότητες του παρόχου υπηρεσιών και, όπου κριθεί απαραίτητο, τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας·

στ) αναφορά τίτλων σπουδών και επαγγελματικών προσόντων του παρόχου υπηρεσιών ή του εργολήπτη ή των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης, υπό την προϋπόθεση ότι δεν αξιολογούνται ως κριτήριο ανάθεσης·

ζ) αναφορά των μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης που μπορεί να εφαρμόζει ο οικονομικός φορέας κατά την εκτέλεση της σύμβασης·

η) δήλωση στην οποία αναφέρονται το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό του παρόχου υπηρεσιών ή του εργολήπτη και ο αριθμός των στελεχών της επιχείρησής του κατά τα τελευταία τρία χρόνια·

θ) δήλωση σχετικά με τα μηχανήματα, τις εγκαταστάσεις και τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτει ο πάροχος υπηρεσιών ή ο εργολήπτης για την εκτέλεση της σύμβασης·

ι) αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας·

ια) όσον αφορά τα προϊόντα που παρέχονται:

⁹⁴ 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)

- ι) δείγματα, περιγραφή ή φωτογραφίες, η αυθεντικότητα των οποίων πρέπει να μπορεί να βεβαιώνεται κατόπιν αιτήσεως της αναθέτουσας αρχής,
- ii) πιστοποιητικά εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των αγαθών, επαληθευόμενη με παραπομπές σε ορισμένες τεχνικές προδιαγραφές ή πρότυπα.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς που **θα συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης για το Τμήμα 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών προσκομίζουν**

- πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- πιστοποιητικό ISO 14001:2004 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- πιστοποιητικό OHSAS 18001 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1
- πιστοποιητικό ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο και με πεδίο εφαρμογής σχετικό με το αντικείμενο του τμήματος 1

B.6. 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.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους⁹⁵ 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.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016. **Ειδικότερα τα δικαιολογητικά που αφορούν τα κριτήρια επιλογής «Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας» (παράγραφος 2.2.5), «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» (παράγραφος 2.2.6), και «Πιστοποιήσεις» (παράγραφος 2.2.7) αρκεί να προσκομιστούν από έναν τουλάχιστον οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.**

⁹⁵ Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.⁹⁶

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης⁹⁷

Κριτήριο ανάθεσης⁹⁸ της Σύμβασης⁹⁹ είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

Βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής¹⁰⁰, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

Για το τμήμα 1

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Συμφωνία προσφοράς με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης	60%
K2	Παρουσίαση της σύνθεσης της ομάδας του έργου, επάρκεια και ικανότητες των μελών της, συνοχή της ομάδας έργου.	15%
K3	Χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία	5%
K4	Παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας του έργου και εξυπηρέτηση μετά την πώληση, τεχνική υποστήριξη, ύπαρξη ανταλλακτικών	5%
K5	Περιγραφή σταδίων εφαρμογής της σύμβασης, των τύπων εγκαταστάσεων και της σειράς εκτέλεσης τους και Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.	15%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

Για το τμήμα 2

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Συμφωνία προσφοράς με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης	70%
K2	Χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία	10%
K3	Παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας του έργου και εξυπηρέτηση μετά την πώληση, τεχνική	20%

⁹⁶ Πρβλ. άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 v. 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

⁹⁷ 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)

⁹⁸ Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του v. 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.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

⁹⁹ 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).

¹⁰⁰ 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 δι το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ

υποστήριξη, ύπαρξη ανταλλακτικών	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	100%
---	---	-------------

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών ¹⁰¹

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 προσφοράς¹⁰².

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

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

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

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

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

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

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής¹⁰³.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές

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

¹⁰² 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.

¹⁰³ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»¹⁰⁴.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/EK και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

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 της¹⁰⁵.

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 χαρακτήρα¹⁰⁶, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφοντα ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf] Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως την ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ του)

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

¹⁰⁴ 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)

¹⁰⁵ Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016

¹⁰⁶ Πρβλ άρθρο 15, παρ. 1.2 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης με αριθμ. 56902/215/2017

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

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

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 τον 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 διαδικασίας¹⁰⁷.

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 περιλαμβάνουν¹⁰⁸: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα III).

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες-ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης “Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)” http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx? afrLoop=3486624636403629%40%3F_afrLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq_61

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 οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

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

2.4.3.2 Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος I της Διακήρυξης και στο φύλλο συμμόρφωσης του Παραρτήματος II, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι

¹⁰⁷ 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

¹⁰⁸ Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016

συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα¹⁰⁹ ¹¹⁰. Περιλαμβάνει επίσης, οπωσδήποτε, τον ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ, που επισυνάπτεται στο παράρτημα II, για το αντίστοιχο Τμήμα, πλήρως συμπληρωμένο επι ποινή αποκλεισμού.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν¹¹¹.

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 (τιμή), όπως ορίζεται κατωτέρω

A. Τιμές

Η τιμή του προς προμήθεια υλικού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹¹²

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης¹¹³.

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

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 [ή](#)

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 αρχή¹¹⁴ στο κεφάλαιο [ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ](#) του Παραρτήματος I της παρούσας διακήρυξης.

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών¹¹⁵

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

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με

¹⁰⁹ Πρβλ άρθρο 94 παρ. 4 του ν. 4412/2016

¹¹⁰ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

¹¹¹ Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹¹² Πρβλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016. Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. ανθρωπώρες κ.α.

¹¹³ Βλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016

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

¹¹⁵ Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016

τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹¹⁶

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,¹¹⁷
- 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 παρούσης 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
- 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 παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

¹¹⁶ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹¹⁷ 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 προσφορών¹¹⁸

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την **ΤΡΙΤΗ 6-8-2019 και ώρα.10:00**.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου¹¹⁹.

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή¹²⁰ προς έγκριση.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος

¹¹⁸ 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.ΔΗ.Σ.)» (άρθρο 16)

¹¹⁹ 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»

¹²⁰ μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της αναθέτουσας αρχής στο σύστημα ΕΣΗΔΗΣ

ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες¹²¹. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσοτέρων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται¹²² : **στην προσφορά με την 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 της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

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 προσφέροντες¹²³. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹²⁴ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό αναδόχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους. 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 μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση και κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι δεν έχουν προσκομισθεί ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης, μέσω του Συστήματος, ειδοποίησής του. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί αιτιολογημένα να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατ' ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

¹²¹ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 18 του ν. 4497/2017.

¹²² Βλ. άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016

¹²³ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 18 του ν. 4497/2017.

¹²⁴ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, είναι ψευδή ή ανακριβή,

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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης

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 του¹²⁵.

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 την Επιτροπή του Διαγωνισμού 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. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη την ποσότητα.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που έχει υποβάλει αποδεκτή προσφορά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.4. της παρούσας βιοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 36 του ν. 4129/2013

γ) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.2.9.2. και μόνον στην περίπτωση του

¹²⁵ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής και ενδίκων μέσων κατά της απόφασης κατακύρωσης, έπειτα από σχετική πρόσκληση¹²⁶.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες¹²⁷ 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 η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέροντα 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 αρχής¹²⁸ η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹²⁹.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά¹³⁰ 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 πιστοποιητικών¹³¹

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, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 364 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόσδοτης διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν. 4412/2016.

¹²⁶ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 26 του ν. 4497/2017.

¹²⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 27 του ν. 4497/2017.

¹²⁸ Πρβλ. άρθρο 360 του ν. 4412/2016

¹²⁹ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016

¹³⁰ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 362 ν. 4412/2016 και το άρθρο 19 της Υ.Α αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

¹³¹ Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 8 της Υ.Α 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

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.
- 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.

Η ΑΕΠΠ αποφαίνεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής¹³².

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ¹³³.

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.

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

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά¹³⁴.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

¹³² Η διαδικασία εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται στο άρθρο 367 του ν. 4412/2016

¹³³ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του ΠΔ 39/4.5.2017 – Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών

¹³⁴ 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 και εγγύηση προκαταβολής

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.¹³⁵

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.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης και την αντικατάσταση της με εγγύηση καλής λειτουργίας. 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

Ειδικά για το τμήμα 1

Για την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης απαιτείται η κατάθεση Εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή την καλή λειτουργία των παραδοθέντων από αυτή ειδών της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, 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.

Η διάρκεια της εγγυητικής καλής λειτουργίας θα είναι η διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας που προσφέρει ο ανάδοχος συν 3 μήνες.

¹³⁵ Εδάφιο πέμπτο περίπτωσης (β) παραγράφου 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.¹³⁶

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.

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων:

- εγκατάσταση λογισμικού,
- ρυθμίσεις και παραμετροποίηση εξοπλισμού και λογισμικού,
- ολοκλήρωση και έναρξη λειτουργίας συστήματος και
- εκπαίδευση προσωπικού του Δήμου Σουφλίου στην λειτουργία του συστήματος.

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 συνεχείᾳ στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.¹³⁷ Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση

¹³⁶ Πρβλ. άρθρο 130 ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 22 του ν. 4496/2016

¹³⁷ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου, όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, οφείλει πέραν των ανωτέρω, να τον αντικαταστήσει με άλλον που διαθέτει τις αντίστοιχες ικανότητες, μετά από σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής η οποία θα εκφραστεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου το οποίο θα συνοδεύεται από τα κατά περίπτωση αντίστοιχα δικαιολογητικά όπως προβλέπονται από την παρούσα διακήρυξη για απόδειξη των εν λόγω ικανοτήτων.

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/^{138 139}

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁴⁰

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.

¹³⁸ Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση ζ' της παρ. 11 του [άρθρου 221](#), η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 39 του ν. 4497/2017.

¹³⁹ Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α ΤΟΥ Ν. 4412/2016).

¹⁴⁰ 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. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με **έναν από τους παρακάτω τρόπους (α) ή (β)** τον οποίο ο ανάδοχος πρέπει να καθορίσει ρητώς στην οικονομική του προσφορά. Αν η οικονομική προσφορά δεν καθορίζει τρόπο πληρωμής η Α.Α. επιλέγει τον (α) τρόπο πληρωμής όπως παρακάτω:

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

β) Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **50 %** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες¹⁴¹ το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής¹⁴².

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. 4412/2016¹⁴³, 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., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁴⁴

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹⁴⁵.

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

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

¹⁴¹ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/B/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

¹⁴² Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.

¹⁴³ Πρβλ. άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 34 και 35 του ν. 4497/2017.

¹⁴⁴ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

¹⁴⁵ Πρβλ Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁴⁶ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και [το Παράρτημα I](#) της παρούσας

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
- β) είσπραξη εντόκων της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας [η περίπτωση αυτή συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής].

5.2.2. Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο¹⁴⁷ 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

¹⁴⁶ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016

¹⁴⁷ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων¹⁴⁸

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στην περίπτωση β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016¹⁴⁹ οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

¹⁴⁸ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016

¹⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 205 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 37 του ν. 4497/2017

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά όπως προβλέπεται στο Παράρτημα I

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

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 β του άρθρου 221 του Ν.4412/16¹⁵⁰ σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: **μακροσκοπικό έλεγχο και πρακτική δοκιμασία πλήρους λειτουργικότητας**

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

¹⁵⁰ Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: **όπως προβλέπεται στο Παράρτημα I**

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹⁵¹

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

[Συμπληρώνονται από την Α.Α. με βάση το αντικείμενο της προμήθειας και τις απαιτήσεις του Παραρτήματος ...της παρούσας σύμφωνα με τα άρθρα 210 έως 212 του ν. 4412/2016]

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

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

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

¹⁵¹ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

[συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται σχετική κατάθεση δειγμάτων για την παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 214 του ν. 4412/2016]

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹⁵²

Ο τρόπος και το περιεχόμενο της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας του υλικού περιγράφεται ανά τμήμα στο Παράρτημα I

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λουτά 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 σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

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

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁵³

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

¹⁵² Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹⁵³ Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Στο πλαίσιο της 2ης πρόσκλησης υποβολής προτάσεων στο Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας “Interreg V-A Ελλάδα – Βουλγαρία 2014-2020” ο Δήμος Σουφλίου υπέβαλε μία πρόταση στον ειδικό στόχο 6d του προγράμματος, που αφορά στην «Ενδυνάμωση της αποτελεσματικότητας των δράσεων προστασίας της βιοποικιλότητας» με τίτλο «Υψηλή τεχνολογία για την προστασία της Βιοποικιλότητας μέσω έγκαιρης ανίχνευσης φωτιάς σε προστατευόμενες δασικές περιοχές υψηλής σπουδαιότητας» και ακρωνύμιο «FIRE DETECTION» – («ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ»).

Στο πλαίσιο του εγκεκριμένου πιλοτικού έργου «Υψηλή τεχνολογία για την προστασία της Βιοποικιλότητας μέσω έγκαιρης ανίχνευσης φωτιάς σε προστατευόμενες δασικές περιοχές υψηλής σπουδαιότητας» θα εγκατασταθεί ένα σύστημα ανίχνευσης φωτιάς στο δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου καλύπτοντας μεγάλο μέρος του Εθνικού Πάρκου και άλλες δασικές περιοχές, εκτός αυτού. Το σύστημα θα περιλαμβάνει αριθμό θερμικών και οπτικών καμερών, μετεωρολογικούς σταθμούς, εναλλακτικό σύστημα τροφοδοσίας με ηλεκτρική ενέργεια, κάμερες και συστήματα ασφαλείας. Θα μεταδίδει σε 24ωρη βάση σήμα προς το Κέντρο Ελέγχου το οποίο θα εγκατασταθεί στο Σουφλί, στο Δημοτικό Κατάστημα, ενώ θα χρησιμοποιείται επίσης από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, τη Δασική Υπηρεσία και τον Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου. Έτσι θα υπάρχει παρακολούθηση του δάσους με στόχο την αντιμετώπιση διάφορων απειλών, κυρίως φωτιάς, αλλά και λοιπών παράνομων δραστηριοτήτων.

Επίσης στο πλαίσιο του έργου θα αγοραστεί αυτοκίνητο τύπου pick-up το οποίο θα ενταχθεί στον στόλο αυτοκινήτων του Δήμου Σουφλίου με σκοπό να συμβάλει στην καλύτερη παρακολούθηση του δάσους αλλά και την υποβοήθηση της κατάσβεσης σε περίπτωση πυρκαγιάς σ' αυτό.

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) (κατά 85%) και Εθνικούς Πόρους (κατά 15%) στο πλαίσιο του διακρατικού προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Interreg Ελλάδα - Βουλγαρία 2014 – 2020».

Εταίροι στο έργο είναι :

- ο Δήμος Σουφλίου ως ο επικεφαλής εταίρος και
- ο Δήμος Χάσκοβο ο οποίος θα υλοποιήσει αντίστοιχες δράσεις από τη βουλγαρική πλευρά

Με την υλοποίηση αυτού του πιλοτικού και καινοτομικού έργου ο Δήμος Σουφλίου αποκτά ακόμη ένα όπλο για τον έγκαιρο εντοπισμό πυρκαγιών και την αποτελεσματική προστασία του δάσους και της βιοποικιλότητας στην περιοχή μας.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η παρούσα περιγραφή αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος ανίχνευσης φωτιάς στο δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου, το οποίο θα καλύπτει μεγάλο μέρος του Εθνικού Πάρκου και άλλες δασικές περιοχές, εκτός αυτού. Ο προϋπολογισμός της παρούσας σύμβασης είναι:

Αριθμός/όνομα τμήματος	Αξία τμήματος χωρίς ΦΠΑ (€)	Αξία τμήματος με ΦΠΑ (€)
ΤΜΗΜΑ 1: Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών	225.645,16	279.800,00

ΤΜΗΜΑ 2: Φορτηγό αυτοκίνητο +Τέλη Ταξινόμησης	24.166,66 2.033,34 + 2.033,34	29.966,66
ΣΥΝΟΛΟ	251.845,16	311.800,00

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του υπό προμήθεια εξοπλισμού είναι

η συνεχής επόπτευση του δάσους Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου καλύπτοντας το μεγαλύτερο μέρος του Εθνικού Πάρκου και άλλες δασικές περιοχές, εκτός αυτού μέσω θερμικών και οπτικών καμερών και λοιπών συστημάτων και του αυτοκινήτου, για έγκαιρη ανίχνευση φωτιάς και άμεση ενημέρωση των αρμοδίων υπηρεσιών και η υποβοήθηση τις αντιμετώπισης των κινδύνων.

ΤΜΗΜΑ 1 Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών

Συνοπτικά οι βασικές απαιτήσεις από το εν λόγω σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών είναι:

- Η συνεχής δυνατότητα λήψης εικόνας από δύο διαφορετικά σημεία στην περιοχή του εθνικού πάρκου Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου
- Η συνεχής δυνατότητα λήψης προειδοποιητικών σημάτων (alarm) σε περίπτωση εντοπισμού φωτιάς
- Η συνεχής δυνατότητα χειρισμού των καμερών για εστίαση σε συγκεκριμένα σημεία του εθνικού πάρκου
- Η μέγιστη κάλυψη των περιοχών του εθνικού πάρκου
- Η μεγιστοποίηση της ασφάλειας του εθνικού πάρκου
- Δυνατότητα μέτρησης και καταγραφής μετεωρολογικών στοιχείων σε 3 διαφορετικά σημεία της περιοχής
- Η δυνατότητα μετάδοσης στοιχείων, εικόνας ή/και δυνατότητας χειρισμού σε άλλους χρήστες μέσω internet από τον Δήμο Σουφλίου
- Η μεγιστοποίηση της ασφάλειας του εξοπλισμού του συστήματος

Συγκεκριμένα θα εγκατασταθούν

- Ένας σταθμός ανίχνευσης φωτιάς στην κορυφή «Κάψαλο» (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 679210 4550630 στη ζώνη B1), που θα περιλαμβάνει μετεωρολογικό σταθμό συνοδευόμενο από θερμική και οπτική κάμερα, κεραία μετάδοσης σήματος προς το κέντρο ελέγχου, κάμερες και συστήματα ασφαλείας και κυτίο με UPS (μπαταρία). Ο σταθμός θα είναι εγκαταστημένος σε κατάλληλο ύψος και θα ηλεκτροδοτείται από παρακείμενη παροχή ΔΕΗ που βρίσκετε σε απόσταση 70 μέτρων..
- Ένας σταθμός ανίχνευσης φωτιάς στην κορυφή «Αντά Τεπέ» (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 679070 4563440), που θα περιλαμβάνει μετεωρολογικό σταθμό συνοδευόμενο από θερμική και οπτική κάμερα, κεραία μετάδοσης σήματος προς το κέντρο ελέγχου και κάμερες και συστήματα ασφαλείας και Φωτοβολταϊκά πάνελ και μπαταρίες για την τροφοδοσία του με ηλεκτρική ενέργεια. Ο σταθμός θα είναι εγκατεστημένος σε κατάλληλο ύψος στην οροφή του υφιστάμενου κτιρίου του παρατηρητηρίου πυρανίχνευσης ενώ οι μπαταρίες τροφοδοσίας θα εγκατασταθούν

εντός του κτιρίου. Τα Φωτοβολταϊκά πάνελ θα τοποθετηθούν στην στέγη και το υπόστεγο του κτιρίου.

- Ένας σταθμός αναμετάδοσης σήματος από και προς τα παραπάνω δύο σημεία προς και από το Δημαρχείο Σουφλίου. Ο σταθμός, που θα εγκατασταθεί πάνω στην Δεξαμενή Υδροδότησης της πόλης του Σουφλίου (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 691975 4562500), θα περιλαμβάνει μετεωρολογικό σταθμό συνοδευόμενο από κεραία λήψης και κεραία μετάδοσης σήματος και συστήματα ασφαλείας. Ο σταθμός θα είναι εγκατεστημένος σε κατάλληλο ύψος στην οροφή της δεξαμενής υδροδότησης. Ο σταθμός θα ηλεκτροδοτείται από την παροχή ΔΕΗ της δεξαμενής.
- Ένας σταθμός λήψης – μετάδοσης σήματος στο Δημαρχείο Σουφλίου (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 693250 4562725), που θα περιλαμβάνει κεραία λήψης και μετάδοσης σήματος. Ο σταθμός θα είναι εγκατεστημένος επί ενός και μόνο μεταλλικού πασάλου ύψους 4 μέτρων στερεωμένου στην οροφή του Δημαρχείου. Ο σταθμός θα ηλεκτροδοτείται από την παροχή ΔΕΗ του Δημαρχείου.
- Ένα κέντρο ελέγχου του συστήματος, μέσα στο Δημαρχείο Σουφλίου, που θα περιλαμβάνει δύο σταθμούς εργασίας μέσα από τους οποίους θα γίνεται η παρακολούθηση και ο έλεγχος του συστήματος ανίχνευσης, της κάμερα ασφαλείας και των μετεωρολογικών σταθμών.
- Τρείς απομεμακρυσμένους από το κέντρο ελέγχου σταθμούς εργασίας οι οποίοι μέσω υφιστάμενης σύνδεσης internet θα παρακολουθούν το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών, εγκαταστημένα στην Δασική Υπηρεσία, την Πυροσβεστική Υπηρεσία και το Κέντρο Ενημέρωσης στην Δαδιά του φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου. Οι σταθμοί ανίχνευσης φωτιάς θα εκτελούν περιστροφική επόπτευση της περιοχής τους και το σύστημα θα μεταδίδει σε 24ωρη βάση σήμα προς το Κέντρο Ελέγχου ενώ θα έχει την δυνατότητα να δίνει μετεωρολογικά στοιχεία και εικόνα (και τον έλεγχο του) στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, τη Δασική Υπηρεσία, τον Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου και άλλες αρμόδιες υπηρεσίες, μέσω internet. Έτσι θα υπάρχει παρακολούθηση του δάσους για φωτιά και άλλες διάφορες απειλές. Με τον εντοπισμό της φωτιάς, το σύστημα θα εστιάζει σε αυτή σημαίνοντας συναγερμό και προσφέροντας εικόνα της κατάστασης και δεδομένα στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Η επιλογή των τοποθεσιών για την εγκατάσταση των επί μέρους τμημάτων του συστήματος έγινε μετά από τις σχετικές διαδικασίες καταγραφής και τεχνικής τους αξιολόγησης. Για την τελική επιλογή των τοποθεσιών εκτιμήθηκε με βάση:

- τη θέση τους
- το υψόμετρό τους
- το ανάγλυφο του εδάφους
- τα είδη των κατασκευών που υπάρχουν στην τοποθεσία
- το ιδιοκτησιακό καθεστώς τους
- τους εμπλεκόμενους φορείς στη διαχείριση των δασικών πυρκαγιών

Οι αναφερόμενες στη συνέχεια τεχνικές προδιαγραφές συνιστούν τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να έχουν τόσο τα επί μέρους στοιχεία του συστήματος, όσο και το ίδιο το σύστημα στο σύνολό του ώστε να παρέχουν ασφαλείς συνθήκες κατά τη λειτουργία και συντήρησή τους, ενώ παράλληλα θα πρέπει να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις για βέλτιστη απόδοση, λειτουργικότητα και ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και αξιοποίησης τους.

Εφιστάται η προσοχή στην επιλογή του προτεινόμενου εξοπλισμού όπου βασικό στοιχείο αξιολόγησης με ποινή αποκλεισμού, είναι η απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους ώστε να διασφαλίζονται οι βέλτιστες συνθήκες απόδοσης και η απρόσκοπη λειτουργία του κάθε συστήματος

Πολλές από τις προδιαγραφές αποτελούν τεχνικές ορολογίες για τις οποίες δεν υπάρχει ακριβής απόδοση στα Ελληνικά. Για τον λόγο αυτό αναφέρονται και στα Αγγλικά ή μόνο στα Αγγλικά. Μεταξύ των Ελληνικών και των αντίστοιχων Αγγλικών όρων, επικρατέστεροι είναι οι Αγγλικοί όροι.

Οι απαιτήσεις των παρακάτω προδιαγραφών έχουν τεθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς, ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αξιολογήσει με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη τα χαρακτηριστικά στοιχεία της κάθε εγκατάστασης με επίσκεψη επί τόπου, ώστε να έχει πλήρη εικόνα του κάθε χώρου όπου θα γίνει η εγκατάσταση των Φ/Β συστημάτων και να είναι σε θέση να προχωρήσει στο σχεδιασμό του συστήματος.

Η προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται από ολοκληρωμένη πρόταση για την τελική θέση τοποθέτησης του εξοπλισμού και των Φ/Β πλαισίων και του λοιπού εξοπλισμού και το σύστημα στήριξης τους, προκειμένου να αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή. Η επιλογή των μεγεθών και χαρακτηριστικών των αντιστοίχων στοιχείων της εγκατάστασης, θα πρέπει να είναι απολύτως δικαιολογημένη και τεχνικά τεκμηριωμένη.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αξιολογήσει με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη τα χαρακτηριστικά στοιχεία της κάθε εγκατάστασης με επίσκεψη επί τόπου, ώστε να έχει πλήρη εικόνα του κάθε χώρου όπου θα γίνει η εγκατάσταση των επιμέρους συστημάτων και να είναι σε θέση να προχωρήσει στο σχεδιασμό του συστήματος.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός συστήματος ανίχνευσης φωτιάς στο δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου προϋπολογισμού 279.800,00€ μαζί με τον ΦΠΑ 24%.

Το συγκεκριμένο σύστημα θα αποτελείται από επτά επιμέρους συστήματα, τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους και θα εγκατασταθούν στις εξής τοποθεσίες:

1. Κορυφή Κάψαλο – Λευκίμης (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 679210 4550630)
2. Κορυφή «Αντά Τεπέ» (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 679070 4563440)
3. Δεξαμενή Υδροδότησης της πόλης του Σουφλίου (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 691975 4562500)
4. Δημαρχείο Σουφλίου (συντεταγμένες ΕΓΣΑ87 693250 4562725)
5. Πυροσβεστική **υπηρεσία της ΠΕ Έβρου**
6. Δασική **υπηρεσία της ΠΕ Έβρου**
7. Κτίριο Κέντρου Ενημέρωσης Δαδιάς

Στην έννοια της προμήθειας περιλαμβάνονται:

- ο σχεδιασμός της εγκατάστασης για τη μέγιστη απόδοση και ανθεκτικότητα του συστήματος ανάλογα με τον προτεινόμενο εξοπλισμό,
- η λήψη όλων των απαραίτητων αδειοδοτήσεων, εγκρίσεων και υποβολή των απαραίτητων κοινοποιήσεων στις αρμόδιες υπηρεσίες
- η προμήθεια – μεταφορά επί τόπου και η συναρμολόγηση των επί μέρους στοιχείων του συστήματος,
- η σύνδεση με υφιστάμενη παροχή ΔΕΗ στα σημεία που θα υποδείξει ο Δήμος Σουφλίου
- οι δοκιμές και θέση σε λειτουργία,

τα οποία θα γίνουν με ευθύνη του ανάδοχου. Ακόμη στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται και η παροχή χρόνου εγγύησης 2 ετών για την απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αξιολογήσει με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη τα χαρακτηριστικά στοιχεία της κάθε εγκατάστασης και την απαιτούμενη οπτική επαφή μεταξύ των επιμέρους συστημάτων με επίσκεψη επί τόπου, ώστε να έχει πλήρη εικόνα του κάθε χώρου όπου θα γίνει η εγκατάσταση των επί μέρους συστημάτων και να είναι σε θέση να προχωρήσει στο σχεδιασμό τους. Για τον σκοπό αυτό μπορεί να ζητήσει την συνδρομή του Δήμου Σουφλίου για τον εντοπισμό των υποδεικνυόμενων τοποθεσιών.

Η προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύεται από ολοκληρωμένη πρόταση για την ακριβή θέση τοποθέτησης των επί μέρους συστημάτων στις υποδεικνυόμενες τοποθεσίες έτσι ώστε να υπάρχουν οι βέλτιστες συνθήκες απόδοσης και ανθεκτικότητας του συστήματος, προκειμένου να αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή. Η επιλογή των μεγεθών και των χαρακτηριστικών των αντίστοιχων στοιχείων της εγκατάστασης θα πρέπει να είναι απολύτως δικαιολογημένη, τεχνικά τεκμηριωμένη και σύμφωνη με τις εν ισχύ νομοθεσίες.

Τα βασικά στοιχεία για τη σχεδίαση και επιλογή των επί μέρους συστημάτων θα είναι:

- Η σωστά σχεδιασμένη και επιμελής τοποθέτηση – εγκατάσταση κάθε επί μέρους συστήματος, ώστε να μην προκληθεί καμία ενόχληση στο φυσικό περιβάλλον και ζημιά ή ελάττωμα στον εγκαθιστούμενο εξοπλισμό, στη στέγη ή το δώμα των κτιρίων (τοποθεσίες 2,3,4) και στον εξοπλισμό που βρίσκεται ήδη εγκατεστημένος στην όποια τοποθεσία
- Η τήρηση των υφιστάμενων κανονισμών και νομοθεσίας ώστε κάθε επί μέρους τμήμα του συστήματος να είναι ασφαλές, λειτουργικό, να παρουσιάζει ανθεκτικότητα στις καιρικές συνθήκες και σε οποιεσδήποτε άλλες δράσεις κρίνεται απαραίτητο καθώς και να ελαχιστοποιείται η προκαλούμενη αλλοίωση της αισθητικής του τοπίου ή/ και των κτιρίων.
- Η διαρκής καταγραφή των παραμέτρων που συλλέγει κάθε επί μέρους τμήμα του συστήματος και η αποστολή των στοιχείων στο επιχειρησιακό κέντρο στο δημαρχείο του Σουφλίου, ώστε η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να είναι σε θέση να παρακολουθεί τη λειτουργία του, να ενημερώνεται άμεσα για το ξέσπασμα φωτιάς και να κινητοποιεί τους αρμόδιους φορείς
- Η πρόταση θα πρέπει να συνοδεύεται από τα ανάλογα τεχνικά σχέδια (αρχιτεκτονικά και στατικά σχέδια στήριξης του εξοπλισμού, ηλεκτρομηχανολογικά σχέδια συνοδευόμενα από ανεξάρτητο επεξηγηματικό σημείωμα που περιγράφει τα διάφορα στάδια εφαρμογής της σύμβασης και περιγραφή των τύπων εγκαταστάσεων και της σειράς εκτέλεσης τους. Αυτό θα πρέπει να καλύπτει όλες τις δραστηριότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης, όπως: δραστηριότητες προετοιμασίας, δραστηριότητες για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής και εγκατάστασης, δοκιμές, θέση σε λειτουργία, καθώς και οποιεσδήποτε άλλες απαραίτητες δραστηριότητες μαζί με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης) υπογεγραμμένα από μηχανικό ανάλογης ειδικότητας.
- Για τις γειώσεις του συστήματος που θα εγκατασταθεί στην θέση Αντάτεπε θα πρέπει να αξιοποιηθεί η γείωση του υφιστάμενου κτίσματος. Αν αυτή δεν επαρκεί ή δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που παρατίθενται παρακάτω, ο ανάδοχος πρέπει να την βελτιώσει ή να εγκαταστήσει νέα, αφού πρώτα εξασφαλίσει άδεια εκσκαφής από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, στην περίπτωση που απαιτείται εκσκαφή προς τούτο.
- Η εγκατάσταση στην θέση Αντάτεπε θα γίνει με την δέουσα προσοχή για την προστασία των αρχαιοτήτων.

- Η εγκατάσταση του συστήματος θα πρέπει γίνει σύμφωνα με κάθε σχετικό έγγραφο που ο ανάδοχος ή/και ο Δήμος έλαβαν ή θα λάβουν μετά τον χρόνο διενέργειας του διαγωνισμού από τις συναρμόδιες υπηρεσίες για την αδειοδότηση εγκατάστασης και λειτουργίας του εξοπλισμού, προκειμένου να είναι σύννομες.
- Ο ανάδοχος, πριν την υποβολή της προσφοράς του, πρέπει να ενημερωθεί από τις υπηρεσίες του δήμου Σουφλίου για το στάδιο που βρίσκεται η διαδικασία αδειοδότησης του συστήματος και τα σχετικά μέχρι τότε έγγραφα από τις συναρμόδιες προς τούτο υπηρεσίες.

Τέλος εφιστάται η προσοχή στην επιλογή του προτεινόμενου εξοπλισμού, όπου βασικό στοιχείο αξιολόγησης με ποινή αποκλεισμού είναι η απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους ώστε να διασφαλίζονται οι βέλτιστες συνθήκες απόδοσης και η απρόσκοπη λειτουργία του κάθε συστήματος.

Ο Ανάδοχος που θα προκύψει από τον παρόντα διαγωνισμό θα αναλάβει:

- Σύνταξη λεπτομερούς μελέτης εφαρμογής του συστήματος με τις εξής ενδεικτικές ενότητες:
 - Ακριβής προσδιορισμός και περιγραφή της θέσης εγκατάστασης
 - Αρχιτεκτονικά σχέδια για την εγκατάσταση με κατασκευαστικές λεπτομέρειες των στηρίξεων και των συνδέσεων
 - Ηλεκτρομηχανολογικά σχέδια
 - Τεκμηρίωση της στατικής επάρκειας των εξαρτημάτων στήριξης και των κατασκευών στις οποίες εδράζονται
 - Περιγραφή των διατάξεων γείωσης και προστασίας της εγκατάστασης και του τρόπου διασύνδεσής τους με τις υφιστάμενες αντίστοιχες διατάξεις των κτιρίων και των εγκαταστάσεων.
 - Παρουσίαση του πλήθος και του είδους των απαιτούμενων εργασιών (κυρίων και συνοδευτικών), της σειράς και του τρόπου εκτέλεσής τους
 - Κάτοψη της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών με αναλυτική σχεδίαση της θέσης των στοιχείων ως προς το υποκείμενο κτίριο
- Έκδοση όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών ή τροποποίηση υφιστάμενων που πιθανόν απαιτηθούν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για τέτοιου είδους συστήματα. Σε περίπτωση που για την έκδοση των παραπάνω απαιτούνται πρόσθετες μελέτες, αυτές περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου.
- Έκδοση όλων των απαραίτητων από την κείμενη νομοθεσία αδειοδοτήσεων
- Προμήθεια του εξοπλισμού
- Μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού και εκτέλεση κύριων και συνοδευτικών έργων (π.χ. εργασίες απομάκρυνσης μπαζών, γείωση, αντικεραυνική προστασία)
- Θέση σε λειτουργία και εκτέλεση δοκιμών καλής λειτουργίας
- Εκπόνηση εγχειρίδιου συντήρησης και λειτουργίας του συστήματος

Διάρκεια – Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Ο ανάδοχος θα πρέπει να κάνει αυτοψία του χώρου αμέσως μετά την ημερομηνία υπογραφής σύμβασης έτσι ώστε σε 15 ημέρες να καταθέσει την μελέτη εφαρμογής του συστήματος.

Η έγκριση των μελετών εφαρμογής θα γίνει από την επιτροπή παρακολούθησης παραλαβής εντός 15 ημερών.

Ο χρόνος άφιξης – εγκατάστασης – λειτουργίας του συστήματος ορίζεται σε 90 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία έγκρισης των μελετών εφαρμογής. Η συνολική

διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης ορίζεται σε χρονικό διάστημα 150 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της.

Η παραλαβή θα γίνει σε 1 φάση:

- Ποιοτική και ποσοτική παραλαβή συστήματος κατά την έναρξη λειτουργίας

a/a	Εργασία	Διάρκεια σε 15ήμερα							
1	Αυτοψία στο χώρο εγκατάστασης και μελέτη εφαρμογής των εγκαταστάσεων								
2	Έγκριση της μελέτης εφαρμογής								
3	Προμήθεια όλου του αναγκαίου εξοπλισμού								
4	Άφιξη και Εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης								
5	Έναρξη λειτουργίας								
6	Εκπαίδευση στη χρήση του εξοπλισμού								

Υπάρχει δυνατότητα της παράτασης των συμβάσεων χρονικά έως το πολύ πέντε (5) μήνες και χωρίς περιορισμό για λόγους ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση..

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

Γενικά

- Το σύστημα θα αποτελείται από 7 επί μέρους τμήματα:
 - Σταθμός Ανίχνευσης Φωτιάς στην κορυφή «Κάψαλο»
 - Σταθμός Ανίχνευσης Φωτιάς στην κορυφή «Αντά Τεπέ»
 - Σταθμός αναμετάδοσης σήματος από και προς τα παραπάνω δύο σημεία και προς το Δημαρχείο Σουφλίου στη δεξαμενή υδροδότησης της πόλης του Σουφλίου
 - Κέντρο ελέγχου του συστήματος στο Δημαρχείο Σουφλίου
 - Απομεμακρυσμένος σταθμός εργασίας σε κτίριο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας
 - Απομεμακρυσμένος σταθμός εργασίας σε κτίριο της Δασικής Υπηρεσίας
 - Απομεμακρυσμένος σταθμός εργασίας στο κτίριο του Κέντρου ενημέρωσης Δαδιάς
- Τα επί μέρους τμήματα του συστήματος θα είναι απολύτως συμβατά μεταξύ τους
- Τα δεδομένα και οι εικόνες θα καταλήγουν στο Κέντρο Ελέγχου του Συστήματος στο Δημαρχείο Σουφλίου και στα κτίρια Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας και Κέντρου Ενημέρωσης Δαδιάς θα υπάρχει κατάλληλο λογισμικό για λήψη και διαχείριση των δεδομένων και των εικόνων.
- Κάποια από τα σημεία εγκατάστασης παρουσιάζουν πολλές ιδιαιτερότητες και τεχνικές δυσκολίες καθώς βρίσκονται εντός δασικής περιοχής, με δυσκολία πρόσβασης και στην περίπτωση του Σταθμού Ανίχνευσης Φωτιάς στην κορυφή Κάψαλο θα τοποθετηθεί σε βράχο εξαιρετικά δύσκολου ανάγλυφου. Ο ανάδοχος

πρέπει να έχει επισκεφθεί τα παραπάνω σημεία και έχει λάβει πλήρη γνώση των συνθηκών εγκατάστασης, πριν την κατάθεση της προσφοράς του.

5. Το σύστημα πρέπει εκτός των άλλων να πραγματοποιεί και τις παρακάτω λειτουργίες
 - Αυτόματη καταγραφή των συμβάντων σε πραγματικό χρόνο
 - Θα παρέχει ακριβείς GPS συντεταγμένες της φωτιάς, εάν υπάρχει απευθείας ορατότητα της φωτιάς.
 - Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.
 - Μικρός συντελεστής σφάλματος σε περίπτωση πυρκαγιάς,
 - Η επαλήθευση με θερμική κάμερα έχει μικρή γωνία ανίχνευσης για αποστάσεις μέχρι 10 χιλιόμετρα τουλάχιστον.
 - Το σύστημα θα ανιχνεύει φωτιές ακόμα και τη νύχτα αλλά και σε περιόδους κακών καιρικών συνθηκών.

Σταθμός ανίχνευσης φωτιάς στην κορυφή «Κάψαλο»

Ο σταθμός θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό με τις αντίστοιχες προδιαγραφές κατ' ελάχιστον :

1. Κάμερα για επισκόπηση εποπτείας (Camera for surveillance overview) (PTZ)

- 1.1.1. Imager: ελάχιστο 1/3" προοδευτικό scan (progressive scan) CMOS
- 1.1.2. Αποτελεσματικά στοιχεία εικόνας (Effective Picture Elements) : 1920 x 1080
- 1.1.3. Φακός (Lens) : ελάχιστο 20x zoom; 6 mm - 120 mm
- 1.1.4. Πεδίο οπτικού ζουμ (FOV) (Optical Zoom Field of View (FOV)) : 3° - 55°
- 1.1.5. Εστίαση (Focus) : Αυτόματη (automatic)
- 1.1.6. Ίρις (Iris) : Αυτόματη (automatic)
- 1.1.7. Ψηφιακό ζουμ (Digital Zoom) : 8x

1.2. Απόδοση βίντεο - Ευαισθησία (Video performance - Sensitivity)

- 1.2.1. Χρώμα (Color) : ελάχιστο 0.5 lx
- 1.2.2. Mono (Mono) : ελάχιστο 0.1 lx
- 1.2.3. Με IR (With IR) : 0 lx
- 1.2.4. Εύρος υψηλού δυναμικού (High dynamic range) : ελάχιστο 91 dB
- 1.2.5. Ηλεκτρονική ταχύτητα κλείστρου (AES) (Electronic Shutter Speed (AES)) : 1/30 s to 1/10000 s
- 1.2.6. Αναλογία σήματος προς θόρυβο (SNR) (Signal-to-noise Ratio (SNR)) : >53 dB (AGC off)
- 1.2.7. Μείωση θορύβου (Noise Reduction) :
- 1.2.8. Αντιστάθμιση οπίσθιου φωτισμού (BLC) (Backlight Compensation (BLC)) : On/Off
- 1.2.9. Ευφυής ρύθμιση ομιχλής (Intelligent Defog) : Αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων για καλύτερη εικόνα σε ομιχλώδες ή ασαφές σκηνικό (Auto/Off)
- 1.2.10. Ισορροπία λευκού (White Balance) : On/Off
- 1.2.11. Μέρα/νύχτα (Day/Night) : Μηχανικά μετβλητο φίλτρο IR (Auto/On/off)
Μονόχρωμο
- 1.2.12. Αριθμός LED (Number of LEDs) : 4
- 1.2.13. ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ (Wavelength) : 850 nm
- 1.2.14. Απόσταση ανίχνευσης (Detection Distance) : 160 m
- 1.2.15. Γωνία δέσμης (Beam angle) : Φαρδιά δέσμη (Wide beam): 36° Στενή δέσμη (Narrow beam): 6.3°

1.3. Ανάλυση περιεχομένου βίντεο (Video content analysis)

- 1.3.1. Τύπος ανάλυσης (Analysis type) : Βασικές αναλύσεις Video (Essential Video Analytics)
- 1.3.2. Διαμορφώσεις (Configurations) : Silent VCA / Profile1 - 16
- 1.3.3. Κανόνες συναγερμού (συνδυάσιμοι) (Alarm rules (combinable)) : Οποιοδήποτε αντικείμενο (Any object), Αντικείμενο στο πεδίο (Object in field), Διέλευση γραμμής (Crossing line), Εισαγωγή στο πεδίο (Entering field), Αφήνοντας το πεδίο (Leaving field), Χρονοτριβή (Loitering), Παρακολούθηση διαδρομής (Following route), Ανενεργό αντικείμενο (Idle object), Αντικείμενο που αφαιρέθηκε (Removed object), Μετρητής (Counter), Πληρότητα (Occupancy), Ανίχνευση πλήθους (Crowd detection), Άλλαγή συνθηκών (Condition change), Αναζήτηση ομοιότητας (Similarity search), Παραβίαση (Tampering),
- 1.3.4. Φίλτρα αντικειμένων (Object filters) : Διάρκεια (Duration), Μέγεθος (Size), Αναλογία εικόνας v / h (Aspect ratio v/h), Ταχύτητα (Speed) Διεύθυνση (Direction), Χρώμα (Color), Τάξη αντικειμένου (Ορθο πρόσωπο, ποδήλατο, Αυτοκίνητο, φορτηγό) (Object classes (Upright persons, Bikes, Cars, Trucks))
- 1.3.5. Βαθμονόμηση (Calibration) : Αυτόματη αυτορρύθμιση όταν ρυθμιστεί το ύψος (Automatic self-calibrating when height is set)

1.4. Μηχανικά - Ηλεκτρικά (Mechanical - Electrical)

- 1.4.1. Ρυθμίσεις Pan / Tilt (Pan/Tilt Modes) : ελάχιστο: 0.1°/s - 120°/s
- 1.4.2. Προεπιλεγμένη ταχύτητα (Preset Speed) : ελάχιστο περιστροφή (Pan): 220°/ελάχιστο κλίση (Tilt): 120°/s
- 1.4.3. Εύρος Pan (Pan Range) : 360° συνεχής (continuous)
- 1.4.4. Γωνία κλίσης (Tilt Angle) : -90° to 3°
- 1.4.5. Προ-θέσεις (Pre-positions) : ελάχιστο 240
- 1.4.6. Τάση εισόδου (Input voltage) : 24 VAC
- 1.4.7. Κατανάλωση ενέργειας (Power consumption) : 25 W (IR off) / 30 W (IR on)
- 1.4.8. Δίκτυο (Network)
- 1.4.9. Συμπίεση βίντεο (Video compression) : H.264, M-JPEG
- 1.4.10. Streaming: Πολλαπλές ρυθμιζόμενες ροές σε (Multiple configurable streams in) H.265, H.264, and M-JPEG; ρυθμιζόμενο ρυθμό καρέ και εύρος ζώνης (configurable frame rate and bandwidth).
- 1.4.11. Ρυθμός καρέ (Frame rate) : 30fps at all resolutions
- 1.4.12. Ανάλυση (Resolution) : 1080p και 720p
- 1.4.13. Ethernet: 10/100BASE-T
- 1.4.14. Κρυπτογράφηση (Encryption) : TLS 1.0, SSL, DES, DES
- 1.4.15. Πρωτόκολλα (Protocols) : IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, NTP (SNTP), NMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, NSv6, DDNS (DynDNS.org,selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI,
- 1.4.16. Διαλειτουργικότητα (Interoperability) : ONVIF Profile S

1.5. Ηχος (Audio)

- 1.5.1. Συμπίεση (Compression) : G.711, 8kHz ρυθμός δειγματοληψίας (sampling rate)
- 1.5.2. Διεπαφή (Interface) : 1/1 κανάλι (Channel) In/Out

1.6. Λοιπά στοιχεία

- 1.6.1. Υποδοχή κάρτας μνήμης (Memory card slot) : Υποστήριξη μιας κάρτας μνήμης με μέγιστο (Support a memory card with a maximum of) 32GB microSDHC

- 1.6.2. Τομέας / τίτλος (Sector/Titling) : 16 ανεξάρτητους τομείς με (independent sectors with) 20 χαρακτήρες ανά τίτλο (characters per title)
- 1.6.3. Μάσκες προστασίας προσωπικών δεδομένων (Privacy Masks) : 24 Ανεξάρτητα διαμορφούμενες μάσκες απορρήτου (individually configurable privacy masks)
- 1.6.4. Υποστηριζόμενες γλώσσες (Supported Languages) : Ελληνικά ή/και Αγγλικά (απλουστευμένα)
- 1.6.5. Είσοδοι συναγερμού (Alarm Inputs) : 1
- 1.6.6. Έξοδοι συναγερμού (Alarm Outputs) : 1 ρελέ εξόδου (relay output)
- 1.6.7. Ήχος (Audio) : 1x mono line in, 1x mono line out
- 1.6.8. Βαθμός προστασίας / πρότυπο (Ingress Protection Rating/ Standard) : IP66
- 1.6.9. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -35°C to +55 °C
- 1.6.10. Υγρασία (Humidity) : Up to 90% RH, χωρίς συμπύκνωση (non-condensing)
- 1.6.11. Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -40 °C to +60 °C
- 1.6.12. Περίβλημα: Αλουμίνιο ή/και Πλαστικό εξωτερικού χώρου με Αντηλιακή προστασία

2. Συσκευή σάρωσης (που περιλαμβάνει Μία θερμική κάμερα και μία έγχρωμη κάμερα , εγκατεστημένες σε περιστροφική μονάδα ακριβείας)

2.1. Θερμική Κάμερα Συσκευής σάρωσης

- 2.1.1. Μορφή πίνακα (NTSC) (Array Format (NTSC)) : 640 × 480
- 2.1.2. Τύπος ανιχνευτή (Detector Type) : Long-Life, Uncooled VO_x Microbolometer
- 2.1.3. Αποτελεσματική ανάλυση (Effective Resolution) : 307,200
- 2.1.4. Pixel Pitch: 17 μμ
- 2.1.5. Οπτικό πεδίο (Field Of View) : 18° × 14°
- 2.1.6. Zoom: 2× E-zoom
- 2.1.7. Φασματική περιοχή (Spectral Range) : ελάχιστο 8 μμ to 13 μμ
- 2.1.8. Εύρος εστίασης (Focus Range) : athermalized, focus-free

2.2. Κάμερα ορατού φωτός (Visible Light Camera) Συσκευής σάρωσης

- 2.2.1. Τύπος αισθητήρα (Sensor Type) : 1/4" Exview HAD CCD
- 2.2.2. Πεδίο προβολής φακού (Lens Field of View) : 55° (h) to 3° (h)
- 2.2.3. Εστιακό μήκος (Focal Length) : 4 mm to 118 mm
- 2.2.4. Zoom: 30× οπτικό zoom, 8× E-zoom
- 2.2.5. F/#: 1.6 to 4.5
- 2.2.6. Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία (NTSC) (Effective pixels (NTSC)) : 380,000

2.3. Εξόδοι Συσκευής σάρωσης

- 2.3.1. Σύνθετο βίντεο NTSC ή PAL (Composite Video NTSC or PAL) : Standard
- 2.3.2. Βίντεο μέσω Ethernet (Video over Ethernet) : Δύο ανεξάρτητα κανάλια με streaming MPEG-4, H.264, ή M-JPEG για κάθε μία από τις δύο κάμερες

2.4. Ελεγχος Συσκευής σάρωσης

- 2.4.1. Ethernet:
- 2.4.2. Serial : RS-232/-422; Pelco D
- 2.4.3. Ενεργοποιημένο δίκτυο (Network Enabled) :

2.5. Δυνατότητα ολίσθησης / κλίσης (Pan/Tilt Performance) Συσκευής σάρωσης

- 2.5.1. Γωνία ολίσθησης/ Ταχύτητα (Pan Angle/Speed) : Συνεχές 360°; 0.1° to 60°/sec
- 2.5.2. Γωνία κλίσης / Ταχύτητα (Tilt Angle/Speed) : +90° to -90°; 0.1° to 30°/sec
- 2.5.3. Προγραμματιζόμενες προεπιλογές (Programmable presets) : 120

3. Μετεορολογικός Σταθμός

3.1. Μετρήσεις βαρυμετρικής πίεσης (Barometric Pressure Measurement Performance)

- 3.1.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 600 ... 1100 hPa

3.1.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : $\pm 0.5 \text{ hPa}$
at 0 ... +30 °C $\pm 1 \text{ hPa}$ at -52 ... +60 °C

3.1.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hPa / 10 Pa / 0.001 bar/0.1 mmHg
/ 0.01 inHg

3.2. Απόδοση μέτρησης θερμοκρασίας αέρα (Air Temperature Measurement Performance)

3.2.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : -45 ... +55 °C

3.2.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) στους + 20 °C (Accuracy (for sensor element) at +20 °C) : $\pm 0.3 \text{ }^{\circ}\text{C}$

3.2.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 °C

3.3. Απόδοση μέτρησης σχετικής υγρασίας (Relative Humidity Measurement Performance)

3.3.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 100 %RH

3.3.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : $\pm 3 \text{ %RH}$
at 0 ... 90 %RH $\pm 5 \text{ %RH}$ at 90 ... 100 %RH

3.3.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 %RH

3.4. TAXYTHTA ANEMOY (Wind Speed)

3.4.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 55 m/s

3.4.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s

3.4.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο

3.4.4. Ακρίβεια (Accuracy) : $\pm 3 \text{ %}$ at 10 m/s (22 mph)

3.4.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 m/s (km/h, mph, knots)

3.5. Κατεύθυνση ανέμου (Wind Direction)

3.5.1. Αζιμούθιο (Azimuth) : 0 ... 360°

3.5.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s

3.5.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο

3.5.4. Ακρίβεια (Accuracy) : $\pm 3.0^{\circ}$ at 10 m/s (22 mph)

3.5.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 1°

3.6. Απόδοση μέτρησης βροχόπτωσης (Precipitation Measurement Performance)

3.6.1. Βροχόπτωση (Rainfall) : Αθροιστική συσσώρευση μετά την τελευταία αυτόματη ή μη αυτόματη επαναφορά

3.6.2. Περιοχή συλλογής (Collecting area) : 60 cm²

3.6.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.01 mm

3.6.4. Ακρίβεια πεδίου για καθημερινή συσσώρευση (Field accuracy for daily accumulation) : καλύτερη από 5 %, εξαρτόμενη από τον καιρό

3.7. Βροχή (Rain)

3.7.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10-second κάθε φορά που ανιχνεύονται σταγονίδια

3.7.2. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s

3.7.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second

3.7.4. Εύρος παρατήρησης έντασης (Intensity observation range) : 0 ... 200 mm/h
(μεγαλύτερο εύρος με μειωμένη ακρίβεια)

3.7.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 mm/h (0.01 in/h)

3.8. Χαλάζι (Hail) : Αθροιστική ποσότητα χτυπημάτων κατά τη συλλογή της επιφάνειας

3.8.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10 δευτερολέπτων κάθε φορά που ανιχνεύεται χαλάζι

3.8.2. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hits/cm²

3.8.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second

3.8.4. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s

3.8.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 hits/cm²h, 1 hit/h

3.9. Είσοδοι και έξοδοι (Inputs and Outputs)

- 3.9.1. Τάση λειτουργίας (Operating voltage) : 9 ... 15 VDC (-10 ... +30 %)
- 3.9.2. Ψηφιακές εξόδους (Digital outputs) : SDI-12
- 3.9.3. Πρωτόκολλα επικοινωνίας (Communication protocols) : SDI-12 v1.3 ASCII automatic and polled

3.10. Περιβάλλον Λειτουργίας (Operating Environment)

- 3.10.1. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -45 ... +55 °C
- 3.10.2. Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -60 ... +70 °C
- 3.10.3. Σχετική υγρασία (Relative humidity) : 0 ... 100 %RH
- 3.10.4. Πίεση (Pressure) : 600 ... 1100 hPa
- 3.10.5. Ανεμος (Wind) : 0 ... 55m/s
- 3.10.6. Αξιολόγηση IP (IP rating) : IP65

3.11. Συμμόρφωση (Compliance) : Compliance

- 3.11.1. EMC συμμόρφωση (EMC compliance) : IEC 61326-1, IEC 60945, IEC 55022:2010 Class B
- 3.11.2. Περιβάλλον (Environmental) : IEC 60068-2-1, 2, 6, 14, 30, 31, 52, 78, IEC60529, VDA 621-415

4. Κεραία 1 για ασύρματη σύνδεση

- 4.1. Λειτουργικότητα (Functionality) : PtP link
- 4.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE
- 4.3. Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC
- 4.4. Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W
- 4.5. Gain: 24 dBi
- 4.6. Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5170 - 5875 MHz
- 4.7. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz
- 4.8. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz
- 4.9. Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV
- 4.10. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65°C
- 4.11. Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Μη συμπύκνωση (Noncondensing)
- 4.12. Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- 4.13. Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE
- 4.14. Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)

5. Switch (8 ports)

- 5.1. Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 8x (10/100/1000 Ethernet ports)
- 5.2. Θύρες SFP (SFP ports) : 2
- 5.3. Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45
- 5.4. Έξοδος PoE (PoE out) : 802.3af
- 5.5. Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 18 V - 26 V
- 5.6. Μέγιστη κατανάλωση ενέργεια (Max Power consumption) : 12 W

6. Σύστημα τροφοδοσίας με σύνδεση σε ηλεκτρικό δίκτυο

6.1. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑΣ (INVERTER)

- 6.1.1. Περιοχή τάσης εισόδου (Input voltage range) : 19 – 33V
- 6.1.2. Είσοδος (Output) : Τάση εξόδου: 230VAC ± 2% Συχνότητα: 50Hz ± 0,1% (1)
- 6.1.3. Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 500VA
- 6.1.4. Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 430W

6.2. ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (CHARGER)

- 6.2.1. Είσοδος AC (AC Input) : Εύρος τάσης εισόδου: 187-265 VAC Συχνότητα εισόδου: 45 – 65 Hz

- 6.2.2. Ρεύμα φόρτισης μπαταρίας (Charge current house battery:) : 10A

6.3. ΜΠΑΤΑΡΙΑ (2 τεμάχια)

- 6.3.1. Τύπος διαχωριστή: Απορροφητικό γυαλί.
- 6.3.2. Τάση: 12V
- 6.3.3. Χωρητικότητα: 38Ah
- 6.3.4. Μηνιαία αποφόρτιση στους 20 ° C: 3%
- 6.3.5. Τύπος ηλεκτρολύτη: Θειικό οξύ
- 6.3.6. Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 έως + 50 ° C
- 6.3.7. Χρόνος αποθήκευσης στους 20 ° C: 9 μήνες

6.4. ΓΕΝΙΚΑ

- 6.4.1. Εύρος Θερμοκρασίας λειτουργίας (Operating temp. range:) : -40 to +65°C
- 6.4.2. Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση): (Humidity (non-condensing):) : max 95%

7. Αντικεραυνική προστασία

- 7.1. Σχεδιασμός και υλικά αντικεραυνικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 62305 και ΕΛΟΤ EN 50164
- 7.2. Χρήση αλεξικέραυνου ύψους 1 μέτρου τουλάχιστον πάνω από το ύψος κάθε άλλου εξαρτήματος ή συσκευής
- 7.3. Αντίσταση γείωσης αλεξικέραυνου το πολύ 10Ω.

8. Γείωση

- 8.1. Σχεδιασμός και υλικά γείωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ HD 384
- 8.2. Αντίσταση γείωσης το πολύ 4 Ω.
- 8.3. Οι συνδέσεις κάτω από τη γη πραγματοποιούνται με ηλεκτροσυγκόλληση τόξου με επικάλυψη όλων των πλευρών

9. Σύστημα στήριξης εξοπλισμού

- 9.1. Έχει κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από γαλβανισμένο χάλυβα και το πάχος του στρώματος ψευδαργύρου πρέπει να παρέχει αξιόπιστη προστασία της εγκατάστασης
- 9.2. Έχει το κατάλληλο ύψος ώστε να διασφαλίζει την οπτική επαφή με τον αναμεταδότη.
- 9.3. Έχει σχεδιαστεί σε αντιστοιχία με τον προτεινόμενο εξοπλισμό που θα στηρίζει και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση
- 9.4. Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με EN 1993-3-1:2006 EUROCODE 3, EN 1998-6:2005 EUROCODE 8 και EN 1991 EUROCODE 1 και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση
- 9.5. Δίνει την δυνατότητα επίσκεψης και επεμβάσεων στον αναρτημένο εξοπλισμό χωρίς την χρήση πρόσθετων διατάξεων ή εξοπλισμού (ικριωμάτων, κλιμάκων, ανυψωτικών κλπ) πάνω από το σημείο στήριξης.
- 9.6. Η στήριξη του θα γίνει με την χρήση του ελάχιστου δυνατού σκυροδέματος για οριζοντίωση του εδάφους και η ποσότητα του δεν θα ξεπερνάει το 0,05k.μ.
- 9.7. Δεν θα πραγματοποιηθεί κοπή δένδρων, ούτε διατάραξη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής κατά την φάση της κατασκευής

Σταθμός ανίχνευσης φωτιάς στην κορυφή «Αντάτεπε»

Ο σταθμός θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό με τις αντίστοιχες προδιαγραφές κατ' ελάχιστον :

1. Κάμερα για επισκόπηση εποπτείας (Camera for surveillance overview) (PTZ)

- 1.1.1. Imager: ελάχιστο 1/3" προοδευτικό scan (progressive scan) CMOS
- 1.1.2. Αποτελεσματικά στοιχεία εικόνας (Effective Picture Elements) : 1920 x 1080
- 1.1.3. Φακός (Lens) : ελάχιστο 20x zoom; 6 mm - 120 mm
- 1.1.4. Πεδίο οπτικού ζουμ (FOV) (Optical Zoom Field of View (FOV)) : 3° - 55°
- 1.1.5. Εστίαση (Focus) : Αυτόματη (automatic)
- 1.1.6. Ίρις (Iris) : Αυτόματη (automatic)
- 1.1.7. Ψηφιακό ζουμ (Digital Zoom) : 8x

1.2. Απόδοση βίντεο - Ευαισθησία (Video performance - Sensitivity)

- 1.2.1. Χρώμα (Color) : ελάχιστο 0.5 lx
- 1.2.2. Mono (Mono) : ελάχιστο 0.1 lx
- 1.2.3. Με IR (With IR) : 0 lx
- 1.2.4. Εύρος υψηλού δυναμικού (High dynamic range) : ελάχιστο 91 dB
- 1.2.5. Ηλεκτρονική ταχύτητα κλείστρου (AES) (Electronic Shutter Speed (AES)) : 1/30 s to 1/10000 s
- 1.2.6. Αναλογία σήματος προς θόρυβο (SNR) (Signal-to-noise Ratio (SNR)) : >53 dB (AGC off)
- 1.2.7. Μείωση θορύβου (Noise Reduction) :
- 1.2.8. Αντιστάθμιση οπίσθιου φωτισμού (BLC) (Backlight Compensation (BLC)) : On/Off
- 1.2.9. Ευφυής ρύθμιση ομίχλης (Intelligent Defog) : Αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων για καλύτερη εικόνα σε ομιχλώδες ή ασαφές σκηνικό (Auto/Off)
- 1.2.10. Ισορροπία λευκού (White Balance) : On/Off
- 1.2.11. Μέρα/νύχτα (Day/Night) : Μηχανικά μετβλητο φίλτρο IR (Auto/On/off)
Μονόχρωμο
- 1.2.12. Αριθμός LED (Number of LEDs) : 4
- 1.2.13. ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ (Wavelength) : 850 nm
- 1.2.14. Απόσταση ανίχνευσης (Detection Distance) : 160 m
- 1.2.15. Γωνία δέσμης (Beam angle) : Φαρδιά δέσμη (Wide beam): 36° Στενή δέσμη (Narrow beam): 6.3°

1.3. Ανάλυση περιεχομένου βίντεο (Video content analysis)

- 1.3.1. Τύπος ανάλυσης (Analysis type) : Βασικές αναλύσεις Video (Essential Video Analytics)
- 1.3.2. Διαμορφώσεις (Configurations) : Silent VCA / Profile1 - 16
- 1.3.3. Κανόνες συναγερμού (συνδυάσιμοι) (Alarm rules (combinable)) : Οποιοδήποτε αντικείμενο (Any object), Αντικείμενο στο πεδίο (Object in field), Διέλευση γραμμής (Crossing line), Εισαγωγή στο πεδίο (Entering field), Αφήνοντας το πεδίο (Leaving field), Χρονοτριβή (Loitering), Παρακολούθηση διαδρομής (Following route), Ανενεργό αντικείμενο (Idle object), Αντικείμενο που αφαιρέθηκε (Removed object), Μετρητής (Counter), Πληρότητα (Occupancy), Ανίχνευση πλήθους (Crowd detection), Άλλαγή συνθηκών (Condition change), Αναζήτηση ομοιότητας (Similarity search), Παραβίαση (Tampering),
- 1.3.4. Φίλτρα αντικειμένων (Object filters) : Διάρκεια (Duration), Μέγεθος (Size), Αναλογία εικόνας v / h (Aspect ratio v/h), Ταχύτητα (Speed) Διεύθυνση (Direction), Χρώμα (Color), Τάξη αντικειμένου (Όρθιο πρόσωπο, ποδήλατο, Αυτοκίνητο, φορτηγό) (Object classes (Upright persons, Bikes, Cars, Trucks))
- 1.3.5. Βαθμονόμηση (Calibration) : Αυτόματη αυτορρύθμιση όταν ρυθμιστεί το ύψος (Automatic self-calibrating when height is set)

1.4. Μηχανικά - Ηλεκτρικά (Mechanical - Electrical)

- 1.4.1. Ρυθμίσεις Pan / Tilt (Pan/Tilt Modes) : ελάχιστο: 0.1°/s - 120°/s
- 1.4.2. Προεπιλεγμένη ταχύτητα (Preset Speed) : ελάχιστο περιστροφή (Pan): 220°/ελάχιστο κλίση (Tilt): 120°/s
- 1.4.3. Εύρος Pan (Pan Range) : 360° συνεχής (continuous)
- 1.4.4. Γωνία κλίσης (Tilt Angle) : -90° to 3°
- 1.4.5. Προ-θέσεις (Pre-positions) : ελάχιστο 240
- 1.4.6. Τάση εισόδου (Input voltage) : 24 VAC
- 1.4.7. Κατανάλωση ενέργειας (Power consumption) : 25 W (IR off) / 30 W (IR on)

- 1.4.8. Δίκτυο (Network)
- 1.4.9. Συμπίεση βίντεο (Video compression) : H.264, M-JPEG
- 1.4.10. Streaming: Πολλαπλές ρυθμιζόμενες ροές σε (Multiple configurable streams in) H.265, H.264, and M-JPEG; ρυθμιζόμενο ρυθμό καρέ και εύρος ζώνης (configurable frame rate and bandwidth).
- 1.4.11. Ρυθμός καρέ (Frame rate) : 30fps at all resolutions
- 1.4.12. Ανάλυση (Resolution) : 1080p και 720p
- 1.4.13. Ethernet: 10/100BASE-T
- 1.4.14. Κρυπτογράφηση (Encryption) : TLS 1.0, SSL, DES, DES
- 1.4.15. Πρωτόκολλα (Protocols) : IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, NTP (SNTP), NMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, NSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI,
- 1.4.16. Διαλειτουργικότητα (Interoperability) : ONVIF Profile S

1.5. Ήχος (Audio)

- 1.5.1. Συμπίεση (Compression) : G.711, 8kHz ρυθμός δειγματοληψίας (sampling rate)
- 1.5.2. Διεπαφή (Interface) : 1/1 κανάλι (Channel) In/Out

1.6. Λοιπά στοιχεία

- 1.6.1. Υποδοχή κάρτας μνήμης (Memory card slot) : Υποστήριξη μιας κάρτας μνήμης με μέγιστο (Support a memory card with a maximum of) 32GB microSDHC
- 1.6.2. Τομέας / τίτλος (Sector/Titling) : 16 ανεξάρτητους τομείς με (independent sectors with) 20 χαρακτήρες ανά τίτλο (characters per title)
- 1.6.3. Μάσκες προστασίας προσωπικών δεδομένων (Privacy Masks) : 24 Ανεξάρτητα διαμορφούμενες μάσκες απορρήτου (individually configurable privacy masks)
- 1.6.4. Υποστηριζόμενες γλώσσες (Supported Languages) : Ελληνικά ή/και Αγγλικά (απλουστευμένα)
- 1.6.5. Είσοδοι συναγερμού (Alarm Inputs) : 1
- 1.6.6. Έξοδοι συναγερμού (Alarm Outputs) : 1 ρελέ εξόδου (relay output)
- 1.6.7. Ήχος (Audio) : 1x mono line in, 1x mono line out
- 1.6.8. Βαθμός προστασίας / πρότυπο (Ingress Protection Rating/ Standard) : IP66
- 1.6.9. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -35°C to +55 °C
- 1.6.10. Υγρασία (Humidity) : Up to 90% RH, χωρίς συμπύκνωση (non-condensing)
- 1.6.11. Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -40 °C to +60 °C
- 1.6.12. Περίβλημα: Αλουμίνιο ή/και Πλαστικό εξωτερικού χώρου με Αντηλιακή προστασία

2. Συσκευή σάρωσης (που περιλαμβάνει Μία θερμική κάμερα και μία έγχρωμη κάμερα , εγκατεστημένες σε περιστροφική μονάδα ακριβείας)

2.1. Θερμική Κάμερα Συσκευής σάρωσης

- 2.1.1. Μορφή πίνακα (NTSC) (Array Format (NTSC)) : 640 × 480
- 2.1.2. Τύπος ανιχνευτή (Detector Type) : Long-Life, Uncooled VO_x Microbolometer
- 2.1.3. Αποτελεσματική ανάλυση (Effective Resolution) : 307,200
- 2.1.4. Pixel Pitch: 17 μm
- 2.1.5. Οπτικό πεδίο (Field Of View) : 18° × 14°
- 2.1.6. Zoom: 2× E-zoom
- 2.1.7. Φασματική περιοχή (Spectral Range) : ελάχιστο 8 μm to 13 μm
- 2.1.8. Εύρος εστίασης (Focus Range) : athermalized, focus-free

2.2. Κάμερα ορατού φωτός (Visible Light Camera) Συσκευής σάρωσης

- 2.2.1. Τύπος αισθητήρα (Sensor Type) : 1/4" Exview HAD CCD
- 2.2.2. Πεδίο προβολής φακού (Lens Field of View) : 55° (h) to 3° (h)
- 2.2.3. Εστιακό μήκος (Focal Length) : 4 mm to 118 mm
- 2.2.4. Zoom: 30× οπτικό zoom, 8× E-zoom
- 2.2.5. F/#: 1.6 to 4.5
- 2.2.6. Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία (NTSC) (Effective pixels (NTSC)) : 380,000

2.3. Εξόδοι Συσκευής σάρωσης

- 2.3.1. Σύνθετο βίντεο NTSC ή PAL (Composite Video NTSC or PAL) : Standard
- 2.3.2. Βίντεο μέσω Ethernet (Video over Ethernet) : Δύο ανεξάρτητα κανάλια με streaming MPEG-4, H.264, ή M-JPEG για κάθε μία από τις δύο κάμερες

2.4. Ελεγχος Συσκευής σάρωσης

- 2.4.1. Ethernet
- 2.4.2. Serial : RS-232/-422; Pelco D
- 2.4.3. Ενεργοποιημένο δίκτυο (Network Enabled)

2.5. Δυνατότητα ολίσθησης / κλίσης (Pan/Tilt Performance) Συσκευής σάρωσης

- 2.5.1. Γωνία ολίσθησης/ Ταχύτητα (Pan Angle/Speed) : Συνεχές 360°; 0.1° to 60°/sec
- 2.5.2. Γωνία κλίσης / Ταχύτητα (Tilt Angle/Speed) : +90° to -90°; 0.1° to 30°/sec
- 2.5.3. Προγραμματιζόμενες προεπιλογές (Programmable presets) : 120

3. Μετεορολογικός Σταθμός

3.1. Μετρήσεις βαρυμετρικής πίεσης (Barometric Pressure Measurement Performance)

- 3.1.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 600 ... 1100 hPa
- 3.1.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : ±0.5 hPa at 0 ... +30 °C ±1 hPa at -52 ... +60 °C
- 3.1.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hPa / 10 Pa / 0.001 bar / 0.1 mmHg / 0.01 inHg

3.2. Απόδοση μέτρησης θερμοκρασίας αέρα (Air Temperature Measurement Performance)

- 3.2.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : -45 ... +55 °C
- 3.2.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) στους + 20 ° C (Accuracy (for sensor element) at +20 °C) : ±0.3 °C
- 3.2.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 °C

3.3. Απόδοση μέτρησης σχετικής υγρασίας (Relative Humidity Measurement Performance)

- 3.3.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 100 %RH
- 3.3.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : ±3 %RH at 0 ... 90 %RH ±5 %RH at 90 ... 100 %RH
- 3.3.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 %RH

3.4. ΤΑΧΥΤΗΤΑ ANEMOY (Wind Speed)

- 3.4.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 55 m/s
- 3.4.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s
- 3.4.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο
- 3.4.4. Ακρίβεια (Accuracy) : ±3 % at 10 m/s (22 mph)
- 3.4.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 m/s (km/h, mph, knots)

3.5. Κατεύθυνση ανέμου (Wind Direction)

- 3.5.1. Αζιμούθιο (Azimuth) : 0 ... 360°
- 3.5.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s
- 3.5.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο
- 3.5.4. Ακρίβεια (Accuracy) : ±3.0° at 10 m/s (22 mph)
- 3.5.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 1°

3.6. Απόδοση μέτρησης βροχόπτωσης (Precipitation Measurement Performance)

- 3.6.1. Βροχόπτωση (Rainfall) : Αθροιστική συσσώρευση μετά την τελευταία αυτόματη ή μη αυτόματη επαναφορά
- 3.6.2. Περιοχή συλλογής (Collecting area) : 60 cm²
- 3.6.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.01 mm
- 3.6.4. Ακρίβεια πεδίου για καθημερινή συσσώρευση (Field accuracy for daily accumulation) : καλύτερη από 5 %, εξαρτόμενη από τον καιρό

3.7. Βροχή (Rain)

- 3.7.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10-second κάθε φορά που ανιχνεύονται σταγονίδια
- 3.7.2. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s
- 3.7.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second
- 3.7.4. Εύρος παρατήρησης έντασης (Intensity observation range) : 0 ... 200 mm/h (μεγαλύτερο εύρος με μειωμένη ακρίβεια)
- 3.7.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 mm/h (0.01 in/h)

3.8. Χαλάζι (Hail) : Αθροιστική ποσότητα χτυπημάτων κατά τη συλλογή της επιφάνειας

- 3.8.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10 δευτερολέπτων κάθε φορά που ανιχνεύεται χαλάζι
- 3.8.2. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hits/cm²
- 3.8.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second
- 3.8.4. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s
- 3.8.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 hits/cm²h, 1 hit/h

3.9. Είσοδοι και ξειδοί (Inputs and Outputs)

- 3.9.1. Τάση λειτουργίας (Operating voltage) : 9 ... 15 VDC (-10 ... +30 %)
- 3.9.2. Ψηφιακές εξόδους (Digital outputs) : SDI-12
- 3.9.3. Πρωτόκολλα επικοινωνίας (Communication protocols) : SDI-12 v1.3 ASCII automatic and polled

3.10. Περιβάλλον Λειτουργίας (Operating Environment)

- 3.10.1. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -45 ... +55 °C
- 3.10.2. Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -60 ... +70 °C
- 3.10.3. Σχετική υγρασία (Relative humidity) : 0 ... 100 %RH
- 3.10.4. Πίεση (Pressure) : 600 ... 1100 hPa
- 3.10.5. Ανεμος (Wind) : 0 ... 55m/s
- 3.10.6. Αξιολόγηση IP (IP rating) : IP65

3.11. Συμμόρφωση (Compliance) : Compliance

- 3.11.1. EMC συμμόρφωση (EMC compliance) : IEC 61326-1, IEC 60945, IEC 55022:2010 Class B
- 3.11.2. Περιβάλλον (Environmental) : IEC 60068-2-1, 2, 6, 14, 30, 31, 52, 78, IEC60529, VDA 621-415

4. Κεραία 1 για ασύρματη σύνδεση

- 4.1. Λειτουργικότητα (Functionality) : PtP link
- 4.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE
- 4.3. Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC
- 4.4. Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W
- 4.5. Gain: 24 dBi
- 4.6. Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5170 - 5875 MHz
- 4.7. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz
- 4.8. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz
- 4.9. Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV
- 4.10. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C

- 4.11. Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Μη συμπίκνωση (Noncondensing)
- 4.12. Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- 4.13. Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE
- 4.14. Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)

5. Switch (8 ports)

- 5.1. Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 8x (10/100/1000 Ethernet ports)
- 5.2. Θύρες SFP (SFP ports) : 2
- 5.3. Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45
- 5.4. Έξοδος PoE (PoE out) : 802.3af
- 5.5. Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 18 V - 26 V
- 5.6. Μέγιστη κατανάλωση ενέργεια (Max Power consumption) : 12 W

6. Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας

- 6.1. Παράδοση και εγκατάσταση τεχνολογικού ερμαρίου, εξοπλισμού ισχύος και επικοινωνίας (Delivery and installation of Technological cabinet, power and communication equipment) : 19" RACK για εξωτερική χρήση με διπλούς τοίχους, αντιδιαβρωτική επίστρωση, βαθμός προστασίας IP \geq 55 Με διαστάσεις τουλάχιστον Πλάτος 1000mm / Βάθος 800mm / Χωρητικότητα τουλάχιστον 42U, δύο μπροστινές πόρτες πλάτους τουλάχιστον 500mm, μία πίσω πόρτες πλάτους τουλάχιστον 500mm κλειδωμένες με κλειδαριά κλειδιού.
- 6.2. Παράδοση και εγκατάσταση ειδικής πολυκυκλικής μπαταρίας (string) για αυτόνομη λειτουργία του συστήματος (Delivery and installation of special multi cyclic battery (string) for autonomous operation of the system) : 24pcs x 2V, 565Ah total

7. Παράδοση ηλιακού συστήματος, πλήρες σετ (Delivery of solar system, complete set)

7.1. ΗΛΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

- 7.1.1. Τάση συστήματος: 48 V
- 7.1.2. Ονομαστική ισχύ: 3600 W
- 7.1.3. Module current: 2 x 30 A / 1 x 60 A
- 7.1.4. Ρεύμα φόρτισης: 60 A
- 7.1.5. Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -25 °C ... +50 °C

7.2. SINE WAVE INVERTERS

- 7.2.1. Τάση συστήματος: 48V
- 7.2.2. Συνεχή ισχύ (Continuous power): 300VA
- 7.2.3. Ισχύ 30 min.: 400 VA
- 7.2.4. Τάση μπαταρίας: 42 V ... 64 V
- 7.2.5. Τάση εξόδου: 230 V AC \pm 10 %
- 7.2.6. Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20 °C ... +50 °C
- 7.2.7. Converter RS232/IP, RS485/IP

8. Παράδοση και εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών πλαισίων, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευών τοποθέτησης σε στέγη (Delivery and installation of Photovoltaic panels, including installation on a roof)

8.1. Φωτοβολταϊκά πάνελ

- 8.1.1. Συνολική Ονομαστική ισχύ Wp: 4150 τουλάχιστον
- 8.1.2. Θερμοκρασία λειτουργίας: -40 to 70° C
- 8.1.3. Τετράγωνο σχήμα πλευράς το πολύ: 550mm
- 8.1.4. Παράδοση και εγκατάσταση δομής για ένα ηλιακό σύστημα

9. Αντικεραυνική προστασία

- 9.1. Σχεδιασμός και υλικά αντικεραυνικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 62305 και ΕΛΟΤ EN 50164

- 9.2. Χρήση αλεξικέραυνου ύψους 1 μέτρου τουλάχιστον πάνω από το ύψος κάθε άλλου εξαρτήματος ή συσκευής
 9.3. Αντίσταση γείωσης αλεξικέραυνου το πολύ 10Ω.

10. Γείωση

- 10.1. Σχεδιασμός και υλικά γείωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ HD 384
 10.2. Αντίσταση γείωσης το πολύ 4 Ω.
 10.3. Οι συνδέσεις κάτω από τη γη πραγματοποιούνται με ηλεκτροσυγκόλληση τόξου με επικάλυψη όλων των πλευρών

11. Σύστημα στήριξης εξοπλισμού (πλην φωτοβολταϊκών)

- 11.1. Έχει κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από γαλβανισμένο χάλυβα και το πάχος του στρώματος ψευδαργύρου πρέπει να παρέχει αξιόπιστη προστασία της εγκατάστασης
 11.2. Έχει το κατάλληλο ύψος ώστε να διασφαλίζει την οπτική επαφή με τον αναμεταδότη.
 11.3. Έχει σχεδιαστεί σε αντιστοιχία με τον προτεινόμενο εξοπλισμό που θα στηρίζει και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση
 11.4. Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με EN 1993-3-1:2006 EUROCODE 3, EN 1998-6:2005 EUROCODE 8 και EN 1991 EUROCODE 1 και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση
 11.5. Δίνει την δυνατότητα επίσκεψης και επεμβάσεων στον αναρτημένο εξοπλισμό χωρίς την χρήση πρόσθετων διατάξεων ή εξοπλισμού (ικριωμάτων, κλιμάκων, ανυψωτικών κλπ) πάνω από το σημείο στήριξης.
 11.6. Η στήριξη του θα γίνει χωρίς την χρήση σκυροδέματος
 11.7. Δεν θα πραγματοποιηθεί κοπή δένδρων, ούτε διατάραξη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής κατά την φάση της κατασκευής

Αναμεταδότης

Ο αναμεταδότης θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό με τις αντίστοιχες προδιαγραφές κατ' ελάχιστον:

1. Μετεωρολογικός Σταθμός

- 1.1. Μετρήσεις βαρυμετρικής πίεσης (Barometric Pressure Measurement Performance)
 1.1.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 600 ... 1100 hPa
 1.1.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : ±0.5 hPa at 0 ... +30 °C ±1 hPa at -52 ... +60 °C
 1.1.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hPa / 10 Pa / 0.001 bar / 0.1 mmHg / 0.01 inHg
- 1.2. Απόδοση μέτρησης θερμοκρασίας αέρα (Air Temperature Measurement Performance)
 1.2.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : -45 ... +55 °C
 1.2.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) στους + 20 °C (Accuracy (for sensor element) at +20 °C) : ±0.3 °C
 1.2.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 °C
- 1.3. Απόδοση μέτρησης σχετικής υγρασίας (Relative Humidity Measurement Performance)
 1.3.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 100 %RH
 1.3.2. Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : ±3 %RH at 0 ... 90 %RH ±5 %RH at 90 ... 100 %RH
 1.3.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 %RH
- 1.4. TAXYTHTA ANEMOY (Wind Speed)
 1.4.1. Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 55 m/s
 1.4.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s

1.4.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο
 1.4.4. Ακρίβεια (Accuracy) : ±3 % at 10 m/s (22 mph)

1.4.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 m/s (km/h, mph, knots)

1.5. Κατεύθυνση ανέμου (Wind Direction)

1.5.1. Αζιμούθιο (Azimuth) : 0 ... 360°

1.5.2. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s

1.5.3. Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο

1.5.4. Ακρίβεια (Accuracy) : ±3.0° at 10 m/s (22 mph)

1.5.5. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 1°

1.6. Απόδοση μέτρησης βροχόπτωσης (Precipitation Measurement Performance)

1.6.1. Βροχόπτωση (Rainfall) : Αθροιστική συσσώρευση μετά την τελευταία αυτόματη ή μη αυτόματη επαναφορά

1.6.2. Περιοχή συλλογής (Collecting area) : 60 cm²

1.6.3. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.01 mm

1.6.4. Ακρίβεια πεδίου για καθημερινή συσσώρευση (Field accuracy for daily accumulation) : καλύτερη από 5 %, εξαρτόμενη από τον καιρό

1.7. Βροχή (Rain)

1.7.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10-second κάθε φορά που ανιχνεύονται σταγονίδια

1.7.2. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s

1.7.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second

1.7.4. Εύρος παρατήρησης έντασης (Intensity observation range) : 0 ... 200 mm/h (μεγαλύτερο εύρος με μειωμένη ακρίβεια)

1.7.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 mm/h (0.01 in/h)

1.8. Χαλάζι (Hail) : Αθροιστική ποσότητα χτυπημάτων κατά τη συλλογή της επιφάνειας

1.8.1. Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10 δευτερόλεπτων κάθε φορά που ανιχνεύεται χαλάζι

1.8.2. Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hits/cm²

1.8.3. Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second

1.8.4. Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s

1.8.5. Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 hits/cm²h, 1 hit/h

1.9. Είσοδοι και έξοδοι (Inputs and Outputs)

1.9.1. Τάση λειτουργίας (Operating voltage) : 9 ... 15 VDC (-10 ... +30 %)

1.9.2. Ψηφιακές εξόδους (Digital outputs) : SDI-12

1.9.3. Πρωτόκολλα επικοινωνίας (Communication protocols) : SDI-12 v1.3 ASCII automatic and polled

1.10. Περιβάλλον Λειτουργίας (Operating Environment)

1.10.1. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -45 ... +55 °C

1.10.2. Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -60 ... +70 °C

1.10.3. Σχετική υγρασία (Relative humidity) : 0 ... 100 %RH

1.10.4. Πίεση (Pressure) : 600 ... 1100 hPa

1.10.5. Ανεμος (Wind) : 0 ... 55m/s

1.10.6. Αξιολόγηση IP (IP rating) : IP65

1.11. Συμμόρφωση (Compliance) : Compliance

1.11.1. EMC συμμόρφωση (EMC compliance) : IEC 61326-1, IEC 60945, IEC 55022:2010 Class B

1.11.2. Περιβάλλον (Environmental) : IEC 60068-2-1, 2, 6, 14, 30, 31, 52, 78, IEC60529, VDA 621-415

2. Κεραία 1 για ασύρματη σύνδεση

2.1. Λειτουργικότητα (Functionality) : PtP link

2.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE

- 2.3. Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC
- 2.4. Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W
- 2.5. Gain: 24 dBi
- 2.6. Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5170 - 5875 MHz
- 2.7. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz
- 2.8. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz
- 2.9. Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV
- 2.10. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C
- 2.11. Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Mn συμπίκνωση (Noncondensing)
- 2.12. Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- 2.13. Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE
- 2.14. Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)

3. Κεραία 2 για ασύρματη σύνδεση

- 3.1. Λειτουργικότητα (Functionality) : PtMP links
- 3.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter
- 3.3. Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC
- 3.4. Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W
- 3.5. Gain: 20 dBi
- 3.6. Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5.10 - 5.85 GHz
- 3.7. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz
- 3.8. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz
- 3.9. Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV
- 3.10. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C
- 3.11. Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Mn συμπίκνωση (Noncondensing)
- 3.12. Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- 3.13. Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE
- 3.14. Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)

4. Switch (8 ports)

- 4.1. Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 8x (10/100/1000 Ethernet ports)
- 4.2. Θύρες SFP (SFP ports) : 2
- 4.3. Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45
- 4.4. Έξοδος PoE (PoE out) : 802.3af
- 4.5. Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 18 V - 26 V
- 4.6. Μέγιστη κατανάλωση ενέργεια (Max Power consumption) : 12 W

5. Σύστημα τροφοδοσίας με σύνδεση σε ηλεκτρικό δίκτυο

5.1. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑΣ (INVERTER)

- 5.1.1. Περιοχή τάσης εισόδου (Input voltage range) : 19 – 33V
- 5.1.2. Είσοδος (Output) : Τάση εξόδου: 230VAC \pm 2% Συχνότητα: 50Hz \pm 0,1% (1)
- 5.1.3. Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 500VA
- 5.1.4. Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 430W

5.2. ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (CHARGER)

- 5.2.1. Είσοδος AC (AC Input) : Εύρος τάσης εισόδου: 187-265 VAC Συχνότητα εισόδου: 45 – 65 Hz

- 5.2.2. Ρεύμα φόρτισης μπαταρίας (Charge current house battery:) : 10A

5.3. ΜΠΑΤΑΡΙΑ (2 τεμάχια)

5.3.1. Τύπος διαχωριστή: Απορροφητικό γυαλί.

5.3.2. Τάση: 12V

5.3.3. Χωρητικότητα: 38Ah

5.3.4. Μηνιαία αποφόρτιση στους 20 ° C: 3%

5.3.5. Τύπος ηλεκτρολύτη: Θειικό οξύ

5.3.6. Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 έως + 50 ° C

5.3.7. Χρόνος αποθήκευσης στους 20 ° C: 9 μήνες

5.4. ΓΕΝΙΚΑ

5.4.1. Εύρος Θερμοκρασίας λειτουργίας (Operating temp. range:) : -40 to +65°C

5.4.2. Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση): (Humidity (non-condensing):) : max 95%

6. Αντικεραυνική προστασία

6.1. Σχεδιασμός και υλικά αντικεραυνικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 62305 και ΕΛΟΤ EN 50164

6.2. Χρήση αλεξικέραυνου ύψους 1 μέτρου τουλάχιστον πάνω από το ύψος κάθε άλλου εξαρτήματος ή συσκευής

6.3. Αντίσταση γείωσης αλεξικέραυνου το πολύ 10Ω.

7. Γείωση

7.1. Σχεδιασμός και υλικά γείωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ HD 384

7.2. Αντίσταση γείωσης το πολύ 4 Ω.

7.3. Οι συνδέσεις κάτω από τη γη πραγματοποιούνται με ηλεκτροσυγκόλληση τόξου με επικάλυψη όλων των πλευρών

8. Σύστημα στήριξης εξοπλισμού

8.1. Έχει κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από γαλβανισμένο χάλυβα και το πάχος του στρώματος ψευδαργύρου πρέπει να παρέχει αξιόπιστη προστασία της εγκατάστασης

8.2. Έχει το κατάλληλο ύψος ώστε να διασφαλίζει την οπτική επαφή με τους σταθμούς ανίχνευσης φωτιάς και το Κέντρο ελέγχου.

8.3. Έχει σχεδιαστεί σε αντιστοιχία με τον προτεινόμενο εξοπλισμό που θα στηρίζει και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση

8.4. Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με EN 1993-3-1:2006 EUROCODE 3, EN 1998-6:2005 EUROCODE 8 και EN 1991 EUROCODE 1 και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση

8.5. Δίνει την δυνατότητα επίσκεψης και επεμβάσεων στον αναρτημένο εξοπλισμό χωρίς την χρήση πρόσθετων διατάξεων ή εξοπλισμού (ικριωμάτων, κλιμάκων, ανυψωτικών κλπ) πάνω από το σημείο στήριξης.

8.6. Η στήριξη του θα γίνει χωρίς την χρήση σκυροδέματος

8.7. Δεν θα πραγματοποιηθεί κοπή δένδρων, ούτε διατάραξη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής κατά την φάση της κατασκευής

Κέντρο ελέγχου

Το κέντρο ελέγχου θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό με τις αντίστοιχες προδιαγραφές κατ' ελάχιστον :

1. Κεραία 1 για ασύρματη σύνδεση

1.1. Λειτουργικότητα (Functionality) : PtP link

1.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE

1.3. Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC

1.4. Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W

1.5. Gain: 24 dBi

1.6. Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5170 - 5875 MHz

1.7. "Μεγέθη καναλιού" (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz

- 1.8. "Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz
- 1.9. Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV
- 1.10. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C
- 1.11. Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Μη συμπύκνωση (Noncondensing)
- 1.12. Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port
- 1.13. Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE
- 1.14. Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)

2. **Switch (24ports)**

- 2.1. Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 24x 10/100/1000 Ethernet ports
- 2.2. Θύρες SFP (SFP ports) : 1
- 2.3. Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45
- 2.4. Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 8-28V
- 2.5. (Extras) : Διακόπτης επαναφοράς; beeper; παρακολούθηση τάσης και θερμοκρασίας, LCD οθόνη αφής

3. **Καταγραφέας video Δικτύου (Network Video Recorder)**

- 3.1. (Technical specifications) : Technical specifications
- 3.2. Δίκτυο εγγραφής βίντεο δικτύου (Network Video Recorder) :
- 3.3. Κανάλια IP κάμερας (IP camera channels) : 16
- 3.4. Συμπίεση αποκρυπτογράφησης (Decoding compression) : H.264/MJPEG
- 3.5. Ταχύτητα (Speed) : Max. 30 IPS ανά κανάλι, διαμορφώσιμο (configurable)
- 3.6. Ανάλυση (Resolution) : 1080p, 720p
- 3.7. Μέγιστο εισερχόμενο εύρος ζώνης (Maximum incoming bandwidth) : Up to 256 Mbps
- 3.8. Ethernet: RJ45 port (10/100/1000 Mbps)
- 3.9. Λογισμικό υπολογιστή (PC software) : Video Client, Web client support
- 3.10. Πρόσβαση χρηστών (User access) : Μέχρι 128 χρήστες
- 3.11. Εσωτερική αποθήκευση (Internal storage options) : Ελάχιστο 1xSATA HDD: 1 TB

4. **Οθόνη (monitor) - 21,5"**

- 4.1. Μέγεθος οθόνης (Display size) : 21.5"
- 4.2. Αναλογία απεικόνισης (Aspect ratio) : 16:9
- 4.3. Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : FHD (1920 x 1080 @ 60 Hz)
- 4.4. Λάμψη (Brightness) : 250 cd/m²
- 4.5. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 5 ms
- 4.6. Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA. 1 DisplayPort

5. **Οθόνη (monitor) - 43"**

- 5.1. Μέγεθος οθόνης (Display size) : 42.51 inch (108 cm)
- 5.2. Αναλογία απεικόνισης (Aspect ratio) : 16:9
- 5.3. Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : 3840 x 2160 @ 60Hz
- 5.4. Λάμψη (Brightness) : 300 cd/m²
- 5.5. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 5 ms
- 5.6. Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA, 2 x DisplayPort, 2 x HDMI

6. **Σταθμοί εργασίας (Workstations)**

- 6.1. CPU: Intel® Core™ i7
- 6.2. Μνήμη RAM (RAM Memory) : 8 GB DDR4
- 6.3. HDDs: 1000 GB 7200 rpm SATA
- 6.4. Κάρτα Video (Video Card) : PCI / 2GB Memory / DVI-I / DisplayPort
- 6.5. Λειτουργικό σύστημα (Operating System) : Microsoft® Windows® 10 Pro
Υποβάθμιση σε (downgrade to) Microsoft® Windows® 7 Pro 64-bit

7. **(Parameter) : Server**

- 7.1. CPU: Intel® Xeon E3

- 7.2. Μνήμη RAM (RAM Memory) : 8 GB DDR4
- 7.3. HDDs: 2 x 1TB 7.2k 3.5" SATA
- 7.4. Λειτουργικό σύστημα (Operating System) : Microsoft® Windows® 10 Pro
Υποβάθμιση σε (downgrade to) Microsoft® Windows® 7 Pro 64-bit

8. Online UPS 3kVA

- 8.1.1. Ηλεκτρική είσοδος (Electrical Input) : Electrical Input
- 8.1.2. Σύνδεση (Connection) : (1) IEC-320-C20
- 8.1.3. Εύρος τάσης εισόδου (Input Voltage Range) : 180-276 Vac
- 8.1.4. Ονομαστική τάση (Nominal Voltage) : 220-240 V
- 8.1.5. Συχνότητα (Frequency) : 50/60 Hz
- 8.1.6. Ονομαστικό ρεύμα (Nominal Current) : 13.0A @230V
- 8.1.7. Ηλεκτρική έξοδος (Electrical Output) : Electrical Output
- 8.1.8. Υποδοχές εξόδου (Output Receptacles) : (8) IEC-320-C13; (1) IEC-320-C19
- 8.1.9. Ρύθμιση τάσης στην συσκευή (On Utility Voltage Regulation) : ±3% του ονομαστικού
- 8.1.10. Ρύθμιση τάσης στην μπαταρία (On Battery Voltage Regulation) : ±3% του ονομαστικού

8.2. Μπαταρία (Battery)

- 8.2.1. Περιγραφή μπαταρίας (Battery Description) : VRLA 12V/9 Ah
- 8.2.2. Τύπος Μπαταρίας (Battery Type) : Αντικαταστάσιμη, χωρίς συντήρηση (Replaceable maintenance free sealed lead acid)

8.3. Επικοινωνίες (Communications)

- 8.3.1. Διασύνδεση χρήστη (User Interface) : Γραφική οθόνη LCD με μπλε φωτισμό και κείμενο στα Ελληνικά ή τα Αγγλικά (Graphical LCD with blue backlight and text in Greek or English)
- 8.3.2. LEDs: Τέσσερα ενδεικτικά κατάστασης LEDs
- 8.3.3. Θύρες επικοινωνίας (Communication Ports) : RS-232 και USB HID port as standard

8.4. Περιβάλλον & Πρότυπα (Environmental & Standards)

- 8.4.1. Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : 0°C to +40°C
- 8.4.2. Σχετική υγρασία (Relative Humidity) : 5–90% χωρίς συμπύκνωση (non-condensing)

9. Λογισμικό για έγκαιρη ανίχνευση φωτιάς από το Κέντρο Ελέγχου

9.1. Βασικές λειτουργίες λογισμικού (Basic software features) – Γενικά στοιχεία

- 9.1.1. Γραφική διεπαφή για οπτικοποίηση και ρυθμίσεις (Graphical interface for visualisation and settings)
- 9.1.2. Η μετακίνηση ακρίβειας με περιστροφή / κλίση μέσω της διασύνδεσης παρέχει ακριβή έλεγχο στόχευσης (Precision pan/tilt movement through the interface gives accurate pointing control)
- 9.1.3. Θερμική οπτικοποίηση εικόνας σε απόλυτο σκοτάδι, σε έντονο ηλιακό φως, μέσω καπνού, σκόνης ή ακόμα και ελαφράς ομίχλης (Thermal image visualisation in complete darkness, in bright sunlight, through smoke, dust or even light fog)
- 9.1.4. Οπτικοποίηση Εικόνας ορατού φωτός (Visible-light image visualisation)
- 9.1.5. Χειροκίνητος έλεγχος ή πλήρως προγραμματιζόμενα μοτίβα σάρωσης (Manual control or fully programmable scan patterns)
- 9.1.6. Ανίχνευση πυρκαγιάς με βελτιωμένο αλγόριθμο. (Fire detection by improved algoritm.)
- 9.1.7. Ρυθμίσεις παραμέτρων ανάλυσης πυρός (Fire detection analysis parameter settings)
- 9.1.8. Παρακολούθηση επικοινωνίας μεταξύ συσκευών (Monitoring of communication between devices)

- 9.1.9. Διαχείριση συναγερμών και συμβάντων (Alarm and event manager)
- 9.1.10. Κάλυψη Ζωνών (Masking zones)
- 9.1.11. Πολλαπλή υποστήριξη client (Multiple client support)
- 9.1.12. Δυνατότητα αποστολής e-mail σε προκαθορισμένη λίστα e-mail με προκαθορισμένο μήνυμα σε περίπτωση Alarm.
- 9.1.13. Δυνατότητα σύνδεσης με τουλάχιστον 3 απομεμακρυσμένους από το κέντρο ελέγχου, σταθμούς εργασίας και δυνατότητα παραχώρησης εικόνας του συστήματος σ' αυτούς και ειδοποίησης σε περίπτωση συναγερμού.
- 9.1.14. Ολοκλήρωση, απεικόνιση, αναφορά και αρχειοθέτηση συμβάντων συναγερμού από κάθε Σταθμών Ανίχνευσης Φωτιάς (Σ.Α.Φ.).
- 9.1.15. απομακρυσμένο έλεγχο των Σ.Α.Φ.,
- 9.1.16. δυνατότητα αλλαγής των επιτρεπόμενων ζωνών παρακολούθησης
- 9.1.17. δυνατότητα αλλαγής των παραμέτρων των ορίων ανίχνευσης, των επιπέδων προ ειδοποίησης και συναγερμού.
- 9.1.18. δυνατότητα απομακρυσμένης διάγνωσης και επανεκκίνησης κάθε Σ.Α.Φ.,
- 9.1.19. δυνατότητα ολοκλήρωσης του συστήματος με πραγματικές συντεταγμένες GPS
- 9.1.20. δυνατότητα απεικόνιση των τροχιών και των ζωνών παρακολούθησης.

9.2. Εξειδικευμένο λογισμικό για κάμερες PTZ

- 9.2.1. εξειδικευμένο λογισμικό απεικόνισης για τις κάμερες PTZ για επισκόπηση και έλεγχο βιντεοεπιτήρησης
- 9.2.2. δυνατότητα ελέγχου από απόσταση κάθε κάμερας PTZ και αλλαγής ή να καθορισμού διαδρομών για αυτόματη επιτήρηση περιπολιών

9.3. Πρόσθετες λειτουργίες – Λογισμικό

- 9.3.1. Απομακρυσμένη παρακολούθηση και έλεγχος του σταθμού παρακολούθησης καιρού, δυνατότητες αρχειοθέτησης δεδομένων (Remote monitoring and control of weather observation station, data archiving capabilities)
- 9.3.2. δυνατότητα απεικόνιση, αναφορά και αρχειοθέτηση των μετεωρολογικών δεδομένων που μεταδίδονται από κάθε μετεωρολογικό σταθμό,

9.4. Διαμόρφωση λογισμικού (Software Configuration)

- 9.4.1. Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει Configuration και ρυθμίσεις παραμέτρων από απόσταση.

9.5. Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων

- 9.5.1. Διαχείριση συναγερμών.
- 9.5.2. Αυτόματη δημιουργία ενημερωτικών μηνυμάτων.

10. Αντικεραυνική προστασία

- 10.1. Σχεδιασμός και υλικά αντικεραυνικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 62305 και ΕΛΟΤ EN 50164
- 10.2. Χρήση αλεξικέραυνου ύψους 1 μέτρου τουλάχιστον πάνω από το ύψος κάθε άλλου εξαρτήματος ή συσκευής
- 10.3. Αντίσταση γείωσης αλεξικέραυνου το πολύ 10Ω.

11. Σύστημα στήριξης εξοπλισμού

- 11.1. Έχει κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από γαλβανισμένο χάλυβα και το πάχος του στρώματος ψευδαργύρου πρέπει να παρέχει αξιόπιστη προστασία της εγκατάστασης
- 11.2. Έχει το κατάλληλο ύψος ώστε να διασφαλίζει την οπτική επαφή με τον αναμεταδότη.
- 11.3. Έχει σχεδιαστεί σε αντιστοιχία με τον προτεινόμενο εξοπλισμό που θα στηρίζει και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση

- 11.4. Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με EN 1993-3-1:2006 EUROCODE 3, EN 1998-6:2005 EUROCODE 8 και EN 1991 EUROCODE 1 και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση
- 11.5. Δίνει την δυνατότητα επίσκεψης και επεμβάσεων στον αναρτημένο εξοπλισμό χωρίς την χρήση πρόσθετων διατάξεων ή εξοπλισμού (ικριωμάτων, κλιμάκων, ανυψωτικών κλπ) πάνω από το σημείο στήριξης.
- 11.6. Η στήριξη του θα γίνει χωρίς την χρήση σκυροδέματος
- 11.7. Δεν θα πραγματοποιηθεί κοπή δένδρων, ούτε διατάραξη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής κατά την φάση της κατασκευής

Τρεις απομεμακρυσμένοι από το κέντρο ελέγχου σταθμοί εργασίας

Κάθε σταθμός θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό με τις αντίστοιχες προδιαγραφές κατ' ελάχιστον :

1. Δύο Οθόνες (monitor) - 24"

- 1.1. Μέγεθος οθόνης (Display size) : 24"
- 1.2. Αναλογία απτεικόνισης (Aspect ratio) : 16:10
- 1.3. Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : 1920 x 1200
- 1.4. Λάμψη (Brightness) : 300 cd/m²
- 1.5. Χρόνος απόκρισης (Response time) : 8 ms
- 1.6. Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA, 1 DVI

2. Ένα Σταθμό εργασίας (Workstations)

- 2.1. CPU: Intel® Core™ i7
- 2.2. Μνήμη RAM (RAM Memory) : 8 GB DDR4
- 2.3. HDDs: 1000 GB 7200 rpm SATA
- 2.4. Κάρτα Video (Video Card) : PCI / 2GB Memory / DVI-I / DisplayPort
- 2.5. Λειτουργικό σύστημα (Operating System) : Microsoft® Windows® 10 Pro
Υποβάθμιση σε (downgrade to) Microsoft® Windows® 7 Pro 64-bit

Ο προμηθευτής υποχρεούται να σχεδιάσει και να προσφέρει ένα πλήρως λειτουργικό σύστημα, το οποίο θα παραληφθεί σε πλήρη λειτουργία, και το οποίο θα έχει κατ' ελάχιστον τις παραπάνω προδιαγραφές. Αν στον παραπάνω προδιαγεγραμμένο εξοπλισμό, και σε συνάρτηση με την λύση που θα προτείνει ο προμηθευτής, απαιτείται η προσθήκη κάποιων επιμέρους συσκευών ή άλλων εξαρτημάτων για την πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία του προτεινόμενου εξοπλισμού, αυτά αποτελούν ευθύνη του προμηθευτή ο οποίος οφείλει να τα περιγράψει και να τα προδιαγράψει στην τεχνική προσφορά του.

Καλωδιώσεις

Γενικά όλα τα καλώδια της εγκατάστασης θα πρέπει να ανταποκριθούν τόσο στις ακραίες καιρικές συνθήκες (θερμοκρασία περιβάλλοντος, υγρασία, υπεριώδης ακτινοβολία, διάβρωση λόγω του περιβάλλοντος λειτουργίας) όσο και στις ακραίες συνθήκες λειτουργίας (υψηλές θερμοκρασίες, υπερτάσεις). Ακόμη θα πρέπει να παρουσιάσουν αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις (κρούση, κάμψη) και σε προσβολή από τα διάφορα τρωκτικά. Τα καλώδια γείωσης όπου προβλέπονται, θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τις προτεινόμενες από τους ισχύοντες κανονισμούς διατομές. Ειδικά στις περιπτώσεις των γειώσεων στην πλευρά Σ.Ρ. όπου προβλέπονται από τον κατασκευαστή, η διατομή των αγωγών γείωσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση ή μεγαλύτερη από την προτεινόμενη. Τέλος τα καλώδια μεταφοράς σημάτων και δεδομένων όπου θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να οδεύουν με τέτοιο τρόπο ώστε από τη μία να μην επηρεάζεται αρνητικά η

αισθητική του χώρου και από την άλλη να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες, τα τρωκτικά και τις μηχανικές καταπονήσεις.

Καλώδια Σ.Ρ.

Τα καλώδια θα πρέπει πέραν των γενικών απαιτήσεων να ανταποκρίνονται στα παρακάτω:

- Να έχουν το ελάχιστο δυνατό μήκος όδευσης με στόχο τη μείωση των ηλεκτρικών απωλειών.
- Να είναι κατάλληλα για λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος -20ο C έως +50ο C.
- Να είναι διπλής μόνωσης.
- Να έχουν δοκιμασθεί σε κρουστικές υπερτάσεις 1,8 KV.
- Να βρίσκονται μέσα σε κυματοειδή σωλήνα με προστασία UV.

Η διατομή των αγωγών θα πρέπει τουλάχιστον να ανταποκρίνεται:

Στη μέγιστη αναμενόμενη τιμή της έντασης που διαρρέει το συγκεκριμένο αγωγό καθώς και στη μέγιστη τάση του συστήματος (θα έχει ληφθεί υπόψη ο συντελεστής ασφαλείας που καλύπτει ειδικές συνθήκες ατμόσφαιρας και ανακλάσεων φωτός).

Οι συνδέσεις των καλωδίων τόσο μεταξύ τους όσο και με τους ακροδέκτες των κυτίων διασύνδεσης και των ακροδεκτών των πινάκων, θα πρέπει να γίνονται με κατάλληλους συνδέσμους ταχείας σύνδεσης και σε κάθε περίπτωση η σύνδεση πρέπει να διασφαλίζει σταθερή και μόνιμη επαφή μεταξύ των διαφορετικών στοιχείων ώστε να εξαλείφεται ο κίνδυνος δημιουργία σπινθηρισμών ή η αποσύνδεσή τους.

Στην περίπτωση που τα κυτία διασύνδεσης είναι ενιαία, θα πρέπει να διαθέτουν ξεχωριστές περιοχές για τα θετικά καλώδια και τα αρνητικά με ενδιάμεσο μονωτικό διαχωριστικό.

Για την αποφυγή υπερτάσεων στο σύστημα, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε οι οδεύσεις των καλωδιώσεων να μην επιτρέπουν το σχηματισμό βρόγχων. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα καλώδια και των δύο πόλων της κάθε στοιχειοσειράς, να οδεύουν όσο γίνεται παράλληλα.

Όταν οι καλωδιώσεις οδεύουν εναέρια, θα πρέπει να γίνεται επαρκής στήριξη ώστε να μην καταπονούνται οι συνδέσεις. Για την περίπτωση της όδευσης επί του δαπέδου ή εδάφους θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την προστασία από τη φθορά λόγω κυκλοφορίας ανθρώπων ή φορτίων με την τοποθέτησή τους σε προστατευτικό μεταλλικό σωλήνα γαλβανιζέ.

Καλώδια Ε.Ρ.

Γενικά οι καλωδιώσεις στην πλευρά του Ε.Ρ. θα πρέπει να ακολουθούν για τη σύνδεση, εγκατάσταση και προστασία τους τις συνήθεις πρακτικές όπως επιβάλλονται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ HD 384: «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις».

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία ώστε οι οδεύσεις των καλωδιώσεων πέραν της προστασίας που θα πρέπει να διασφαλίζουν για το προσωπικό του κτιρίου, δεν θα πρέπει να υποβαθμίζουν και την αισθητική του χώρου.

Όταν οι καλωδιώσεις οδεύουν εναέρια, θα πρέπει να γίνεται επαρκής στήριξη ώστε να μην καταπονούνται οι συνδέσεις. Για την περίπτωση της όδευσης επί του δαπέδου ή εδάφους θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την προστασία από τη φθορά λόγω κυκλοφορίας ανθρώπων ή φορτίων με την τοποθέτησή τους σε προστατευτικό μεταλλικό σωλήνα γαλβανιζέ.

Ηλεκτρικοί πίνακες

Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα πρέπει να έχουν σχεδιασμό και κατασκευή κατάλληλα για την τοποθέτηση και λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους. Για τον λόγο αυτόν η προστασία που θα πρέπει να παρέχεται έναντι των καιρικών συνθηκών (ηλιακή ακτινοβολία, υγρασία, θερμοκρασία), μηχανικών καταπονήσεων, να είναι επαρκής και να παρέχουν προστασία τουλάχιστον κατηγορίας IP 66.

Η τοποθέτηση των ηλεκτρικών πινάκων θα πρέπει να γίνει σε σημείο που αφ' ενός να παρέχει ασφάλεια για το προσωπικό και αφ' εταίρου να προστατεύεται έναντι τρίτων που θα μπορούσαν να προκαλέσουν οιδάηποτε βλάβη ή ζημία. Οι πίνακες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ανοίγουν με ειδικό κλειδί και από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Τέλος εξωτερικά και σε εμφανές σημείο, θα πρέπει να υπάρχει προειδοποίηση για κίνδυνο ηλεκτροπληξίας σε ανεξίτηλη γραφή, ανθεκτική για τις συνθήκες περιβάλλοντος της περιοχής.

Κυτία διασύνδεσης.

Τα κυτία διασύνδεσης θα πρέπει να προστατεύονται έναντι των καιρικών συνθηκών (υπεριώδης ακτινοβολία, υγρασία, θερμοκρασία), μηχανικών καταπονήσεων και έναντι τρωκτικών. Θα πρέπει να παρέχουν μόνωση τουλάχιστον αντίστοιχη με αυτήν της εγκατάστασης που αντίστοιχεί σε κατηγορία μόνωσης IP 66. Η επιβεβαίωση της συμμόρφωσης σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες θα αποδεικνύονται με τα σχετικά πιστοποιητικά που θα παρέχονται από διαπιστευμένα εργαστήρια. Οι συνδέσεις των καλωδίων στους ακροδέκτες των κυτίων διασύνδεσης, θα πρέπει να γίνονται με κατάλληλους συνδέσμους ταχείας σύνδεσης και σε κάθε περίπτωση η σύνδεση πρέπει να διασφαλίζει σταθερή και μόνιμη επαφή μεταξύ των διαφορετικών στοιχείων ώστε να εξαλείφεται ο κίνδυνος δημιουργία σπινθηρισμών ή αποσύνδεσή τους.

Τόσο το υλικό κατασκευής των κυτίων όσο και οι μονώσεις τους, θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στις ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Στην περίπτωση που τα κυτία διασύνδεσης είναι ενιαία, θα πρέπει να διαθέτουν ξεχωριστές περιοχές για τα θετικά καλώδια και τα αρνητικά με ενδιάμεσο μονωτικό διαχωριστικό.

Συστήματα στήριξης Φ/Β πλαισίων

Η έδραση των Φ/Β πλαισίων επί των επιφανειών των κτιρίων, θα γίνεται πάνω σε πρόσθετη ειδική μεταλλική κατασκευή (βάσεις και οδηγοί-ράγες των Φ/Β πλαισίων).

Ο προμηθευτής οφείλει να έχει ελέγξει προηγούμενα με βάση τα χαρακτηριστικά του συστήματος που προσφέρει, την αντοχή της κατασκευής σε όλες τις ακραίες συνθήκες καταπόνησης που ισχύουν για την περιοχή. Για το λόγο αυτόν θα πρέπει να πιστοποιείται με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά αποδεκτού οίκου ότι εξασφαλίζεται η απρόσκοπη λειτουργία του συστήματος στήριξης και σε ακραίες συνθήκες ανέμου, χιονόπτωσης, σεισμού και θερμοκρασιακών μεταβολών, χωρίς κίνδυνο για τις γύρω κατασκευές και τους περιοίκους. Ακόμη ο προμηθευτής έχει την ευθύνη πρόσθετης ενίσχυσης σε σημεία του ξύλινου σκελετού στεγών (κεραμοσκεπές) όταν κρίνει ότι η στατική επάρκεια μετά την εγκατάσταση θα είναι οριακή.

Τα υλικά στήριξης θα πρέπει να έχουν συμβατότητα με τα λοιπά στοιχεία του συνόλου του εξοπλισμού. Ο τρόπος στήριξης των Φ/Β πλαισίων στις ράγες θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές των συγκεκριμένων Φ/Β πλαισίων και επί πλέον οι διαστάσεις των πλαισίων να είναι ίσες (ή μικρότερες) αυτών που έχουν ληφθεί υπόψη για την έκδοση του πιστοποιητικού στατικής επάρκειας.

Το υλικό κατασκευής του συστήματος στήριξης θα είναι εξ' ολοκλήρου από ανοδιωμένο αλουμίνιο ή άλλης αντίστοιχης ποιότητας και προστασίας υλικό και θα συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά ποιότητας. Για τη συγκράτηση των Φ/Β πλαισίων επί των ραγών,

εκτός των κατάλληλων σφιγκτήρων από αλουμίνιο, οι υπόλοιπες συνδέσεις στήριξης, όπως βίδες, παξιμάδια, αγκύρια κ.λ.π. θα είναι απαραίτητα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Για την περίπτωση τοποθέτησης συστημάτων στήριξης Φ/Β πλαισίων σε κεραμοσκεπές, η τοποθέτηση των ειδικών βάσεων μεταξύ των κεραμιδιών θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε στο τέλος να επιτυγχάνεται απόλυτη στεγανότητα έναντι βροχής και υγρασίας γενικότερα (στην περίπτωση ενδεχόμενης πλύσης των Φ/Β πλαισίων με εκτόξευση δέσμης νερού) και να αποφευχθεί πρόκληση οποιασδήποτε ζημίας στα κεραμίδια. Επισημαίνεται ότι οποιαδήποτε ζημία ή βλάβη στην κεραμοσκεπή, θα αποκατασταθεί με δαπάνη του ιδίου του προμηθευτή. Ακόμη η τοποθέτηση του συστήματος στήριξης θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε το επίπεδο της πίσω πλευράς των Φ/Β πλαισίων να απέχει τουλάχιστον 7 εκ. από το επίπεδο της κεραμοσκεπής (αυτό θα διασφαλίζει τον απαραίτητο αερισμό και την παρεμπόδιση συσσώρευσης φύλλων δένδρων και λοιπών στερεών σε μικρό διάκενο).

Για την περίπτωση τοποθέτησης συστημάτων στήριξης Φ/Β πλαισίων σε δώματα και εφόσον η στήριξη των βάσεων γίνει απ' ευθείας στην πλάκα του οπλισμένου σκυροδέματος με αγκύρια, οι κοχλίες αγκύρωσης δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να τραυματίσουν τη μόνωση. Προς τούτο θα πρέπει ο προμηθευτής να αναφέρει σχετικά στην προσφορά του τον τρόπο διασφάλισης και για τη συνέχεια τόσο της στεγανότητας όσο και της ενδεχόμενης θερμομόνωσης.

Τοποθέτηση σε κάθε εγκατάσταση στοπ χιονιού για την συγκράτηση του χιονιού και την αποφυγή ατυχήματος.

Μέτρα ασφαλείας

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στη λήψη και πιστή τήρηση όλων των προβλεπομένων μέτρων ασφαλείας τόσο κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου όσο και κατά το στάδιο λειτουργίας του στις παρακάτω περιπτώσεις:

Εγκαταστάσεις

Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και σύνδεση των επί μέρους στοιχείων θα πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να μην προκληθούν ζημίες στα δομικά στοιχεία των κτιρίων και τα στοιχεία του εξοπλισμού. Επίσης θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διασφάλιση της μόνωσης τόσο των στεγών όσο και των δωμάτων των κτιρίων. Στην περίπτωση κυκλοφορίας τεχνικού προσωπικού σε κεραμοσκεπές, θα πρέπει να διασφαλιστεί η ακεραιότητα των κεραμικών στοιχείων και να αποφευχθεί η μετατόπισή τους.

Όπου προβλέπονται γειώσεις εξοπλισμού, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν καλώδια ανάλογης μορφής και διατομής με αυτές που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η εγκατάσταση των συστημάτων γείωσης θα πρέπει να γίνει με τέτοιον τρόπο ώστε να μην προκληθούν ζημίες στα δομικά στοιχεία του κτιρίου και να μη διαταραχθεί η αισθητική εικόνα του κτιρίου.

Προσωπικό

Καθώς ο προς εγκατάσταση εξοπλισμός είναι ηλεκτροδοτούμενος με μέση τάση, είναι πολύ σημαντικό να τηρούνται οι προβλεπόμενες οδηγίες εγκατάστασης του εξοπλισμού που γενικά προτείνονται και από τους κατασκευαστές. Ωστόσο σε κάθε περίπτωση, ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο προσωπικό που θα καθοδηγεί την ομάδα εγκατάστασης και θα επιβλέπει την τήρηση των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Το προσωπικό εγκατάστασης των συστημάτων θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα γενικά και ατομικά μέσα προστασίας (φόρμες εργασίας, γάντια, υποδήματα,

κράνη, εργαλεία με τις απαραίτητες μονώσεις για εργασία σε καλώδια και ακροδέκτες υπό τάση κλπ).

Ο προμηθευτής προ της έναρξης των εργασιών σε κάθε κτίριο οφείλει να υποβάλει στον επιβλέποντα μηχανικό του Δήμου κατάσταση με το προσωπικό, τις ειδικότητες, τον υπεύθυνο της ομάδας και τα μέσα ατομικής προστασίας που διαθέτουν. Ακόμη ο προμηθευτής θα πρέπει να καταθέσει ταυτόχρονα και υπεύθυνη δήλωση ότι έχουν ληφθεί και θα τηρηθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας τόσο για το προσωπικό όσο και για τους εργαζομένους στο συγκεκριμένο σημείο.

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει πλήρως το κάθε σύστημα, να το λειτουργήσει επιτυχώς και να επιδείξει στο αρμόδιο τεχνικό προσωπικό του Δήμου όλες τις δυνατότητες και λειτουργίες του κάθε συστήματος. Ακόμη στις υποχρεώσεις του προμηθευτή είναι η εκπαίδευση του αρμοδίου τεχνικού προσωπικού του Δήμου στο σύνολο των αντικειμένων που αφορούν στην ομαλή λειτουργία του συστήματος, την τήρηση των προβλεπομένων μέτρων ασφαλείας και την αντιμετώπιση προβλημάτων. Η δαπάνη των παραπάνω θα βαρύνει εξ ολοκλήρου τον προμηθευτή.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) χρόνο

Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος ύστερα από σχετική ειδοποίηση του Δήμου να αντικαταστήσει ολόκληρο το είδος ή το εξάρτημά του που έχει υποστεί φθορά και η οποία δεν οφείλεται σε κακή χρήση. Η βλάβη που θα παρουσιάζεται θα πρέπει να επανορθώνεται σε δέκα ημερολογιακές ημέρες από την ειδοποίηση. Σε περίπτωση που δεν επανορθώνεται στην ως άνω ταχθείσα ημερομηνία, επιβάλλεται στον προμηθευτή ποινική ρήτρα ίση προς την αξία του προαναφερθέντος είδους.

ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Συνεργείο του αναδόχου θα προσέρχεται 1 φορά ετησίως (κάθε Απρίλιο κάθε έτους), στα σημεία όπου ευρίσκονται τα επιμέρους συστήματα, να τα επιθεωρεί και να διενεργεί όλες τις εργασίες περιοδικής συντήρησης που προβλέπονται για τουλάχιστον όσο διαρκεί η περίοδος εγγύηση καλής λειτουργίας. Η τακτική περιοδική συντήρηση αφορά:

- Στον καθαρισμό από κάθε είδους επικαθίσεις που μειώνουν την απόδοση του συστήματος
- Στον τακτικό περιοδικό έλεγχο όλων των συστημάτων και των καλωδιώσεων.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δική του δαπάνη, ευθύνη και επιμέλεια την πληρωμή του αναγκαίου προσωπικού και την προμήθεια όλων των υλικών που απαιτούνται για την τακτική συντήρηση καθώς και τυχόν εξαρτημάτων ελαττωματικών των οποίων δεν έχει λήξει η εγγύηση ή όσων έπαθαν ζημιά λόγω της κακής εγκατάστασης ή μελέτης του συστήματος, όχι όμως εξαρτημάτων που υπόκεινται σε φθορά από τη συνήθη ή κακή χρήση, ή από άσκηση βίας, δολιοφθοράς ή βανδαλισμού, ή άλλη όμοια αιτία.

Η κάθε επίσκεψη και εργασία τακτικής περιοδικής συντήρησης και καθαρισμού θα καταγράφεται αμέσως στην καρτέλα συντήρησης, την ημέρα και ώρα πραγματοποίησής της. Σ' αυτήν θα καταχωρούνται όλες οι παρατηρήσεις, οι βλάβες που παρουσιάστηκαν και επισκευάστηκαν και τα εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν.

ΕΚΤΑΚΤΗ ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσέρχεται το ταχύτερο δυνατόν και να επεμβαίνει με το συνεργείο του για να αποκαθιστά κάθε βλάβη για την οποία ειδοποιείται εκτάκτως από το Δήμο για το χρονικό διάστημα για το οποίο θα ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με την προσφορά του και σε κάθε περίπτωση για χρονικό διάστημα όχι μικρότερο του ενός έτους. Μετά την ανωτέρω περίοδο η έκτακτη επιδιόρθωση κοστολογείται κατά περίπτωση και δεν αφορά την παρούσα πρόσκληση και τη σύμβαση που θα ακολουθήσει.

ΤΜΗΜΑ 2 : Φορτηγό Αυτοκίνητο

Φορτηγό τύπου PICK UP 4X4 καινούριου και αμεταχείριστου με τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- 1.1. Κινητήρας, : τουλάχιστον 2200 cc
- 1.2. Κινητήρας : 4 κυλίνδρων - 16 βαλβίδων
- 1.3. Καύσιμο, : diesel
- 1.4. τροφοδοσία : με άμεσο ψεκασμό
- 1.5. Σύστημα ψύξης: : Υδρόψυκτο
- 1.6. Σύστημα μετάδοσης: : Τετρακίνηση με ηλεκτρονικό έλεγχο
- 1.7. Μέγιστη Ιπποδύναμη στις 3750 στροφές. : τουλάχιστον 150Hp
- 1.8. μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων 5 σχέσεων,: ή περισσότερων
- 1.9. Κατηγορία Εκπομπών ρύπων : Τουλάχιστον EURO 5
- 1.10. Διαχείριση καυσαερίων : Με οξειδωτικό καταλύτη
- 1.11. Αριθμός θυρών: 4
- 1.12. Σύστημα διεύθυνσης: Υποβοηθούμενη κρεμαριέρα
- 1.13. Πέδηση εμπρός: : αεριζόμενα δισκόφρενα
- 1.14. Πέδηση πίσω: : ταμπούρα
- 1.15. Σύστημα πέδησης: Σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος ABS + EBD
- 1.16. ελαστικά : 255/60 R18
- 1.17. Ζάντες : ατσάλινες
- 1.18. Ωφέλιμο Φορτίο : τουλάχιστον 1000 Kg
- 1.19. Ικανότητα ρυμούλκισης : τουλάχιστον 3500 Kg
- 1.20. εξωτερικό πλάτος χωρίς τους καθρέπτες: τουλάχιστον 1800mm
- 1.21. εξωτερικό μήκος : τουλάχιστον 5300mm
- 1.22. Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: τουλάχιστον 200 mm
- 1.23. Μήκος καρότσας στο πάτωμα: τουλάχιστον 1,5m
- 1.24. Μέγιστο Πλάτος καρότσας: τουλάχιστον 1,5m
- 1.25. Ύψος φόρτωσης: Από 450mm έως 490 mm
- 1.26. μέγιστη ταχύτητα : τουλάχιστον 165 Km/hr
- 1.27. Μέγιστη κλίση κίνησης: τουλάχιστον 30°
- 1.28. Μέγιστη ροπή στις 1500-2500 στροφές: τουλάχιστον 400 Nm
- 1.29. Κατανάλωση εντός πόλης /100Km: το πολύ 9,5 Lit
- 1.30. Κατανάλωση εκτός πόλης /100Km: το πολύ 6,8 Lit
- 1.31. Χωρητικότητα ρεζερβουάρ : τουλάχιστον 70 Lit
- 1.32. Εκπομπές CO2 εντός πόλης: το πολύ 250 gr/Km
- 1.33. Εκπομπές CO2 εκτός πόλης: το πολύ 165 gr/Km
- 1.34. Air Condition με φίλτρο γύρης
- 1.35. Χρώμα : Λευκό με κίτρινη λωρίδα περιμετρικά οι διαστάσεις της οποίας θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.
- 1.36. Ζώνες ασφαλείας. : 2 μπρος και 3 πίσω
- 1.37. Προεντατήρες ζωνών μπροστά
- 1.38. Αερόσακοι: : Τουλάχιστον οδηγού, συνοδηγού, πλευρικοί θώρακος και τύπου κουρτίνας
- 1.39. Θόρυβος: : Σύμφωνα με την οδηγία ΕΕ 1999/101/EC

2. Λοιπός Εξοπλισμός:

- 2.1. Κλείδωμα : με τηλεχειριστήριο κεντρικά και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές
- 2.2. Ηλεκτρικά παράθυρα : Τουλάχιστον εμπρός
- 2.3. Ατσάλινη κανονική ρεζέρβα
- 2.4. Κάθισμα οδηγού: Ρυθμιζόμενο

- 2.5. Παροχές 12Volt: Τουλάχιστον 2
- 2.6. Προβολείς ομίχλης
- 2.7. Ηχοσύστημα με Ράδιο / CD και κεραία
- 2.8. Κοτσαδόρο με φις ρεύματος
- 2.9. Πατάκια καουτσούκ
- 2.10. Λασποτήρες

3. Λοιπά:

- 3.1. Ενημερωτικές Πινακίδες/ έντυπα στα Ελληνικά
- 3.2. Εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης στην ελληνική γλώσσα
- 3.3. Άδεια κυκλοφορίας και πινακίδες κρατικού οχήματος
- 3.4. Συνοδευτικά εργαλεία: Γρύλος, Πυροσβεστήρας, κουτί πρώτων βοηθειών, προειδοποιητικό τρίγωνο
- 3.5. Λογότυπα Δήμου και προγράμματος: συνολική διάσταση Λογότυπου κάθε πλευράς του αυτοκινήτου: 120X50cm, με αυτοκόλλητα γράμματα και σήματα που θα δοθούν.
- 3.6. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας: τουλάχιστον 36 μήνες από την ημέρα παραλαβής ή τουλάχιστον 150.000Km, που θα περιλαμβάνει εργασία και ανταλλακτικά.
- 3.7. Στην Εγγύηση περιλαμβάνεται οτιδήποτε χρειαστεί (εργασία και ανταλλακτικά) για την πλήρη και έντεχνη αποκατάσταση της βλάβης στον κινητήρα, στο σύστημα κίνησης και στο σύστημα πέδησης. Η αποκατάσταση θα γίνεται δωρεάν σε ειδικό χώρο ο οποίος δε θα είναι εκτός των ορίων της ΠΕ Έβρου.
- 3.8. Παράδοση στις εγκαταστάσεις του Δήμου Σουφλίου στο Σουφλί.
- 3.9. Χρόνος παράδοσης το πολύ 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Υπάρχει δυνατότητα της παράτασης των συμβάσεων χρονικά έως το πολύ δύο (2) μήνες και χωρίς περιορισμό για λόγους ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση.

Ασφάλιση του οχήματος

Το υπό προμήθεια όχημα θα ασφαλιστεί με μέριμνα του προμηθευτή σε ασφαλιστική εταιρεία πρώτης τάξης για κάθε είδους κίνδυνο, μεταφοράς, συγκρούσεων, εκτροχιάσεων, προσκρούσεων, ανατροπής, καθιζήσεως οδών, κατάρρευση γεφυρών, σηράγγων, έκρηξης λεβήτων, πυρκαγιάς, μερικής κλοπής ή ολικής, στάσεων πολέμου κ.λπ. μέχρι την ημέρα παράδοσης πλήρως του υλικού σε λειτουργία στον Δήμο Σουφλίου

Τα όποια έξοδα μεταβίβασης, τα τέλη κυκλοφορίας καθώς και η βαφή του οχήματος με τις διακριτικές λωρίδες βαρύνουν τον ανάδοχο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**ΤΜΗΜΑ 1 Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιών****ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ**

α/α	Προδιαγραφή	Προσφορά		
		Υποχρ/κή απαίτηση	Απάντηση προμηθ/τή	Παραπομπή προσφοράς
1	Κάμερα για επισκόπηση εποπτείας (Camera for surveillance overview) (PTZ) (2 τεμάχια)	ΝΑΙ		
2	Imager: ελάχιστο 1/3" προοδευτικό scan (progressive scan) CMOS	ΝΑΙ		
3	Αποτελεσματικά στοιχεία εικόνας (Effective Picture Elements) : 1920 x 1080	ΝΑΙ		
4	Φακός (Lens) : ελάχιστο 20x zoom; 6 mm - 120 mm	ΝΑΙ		
5	Πεδίο οπτικού ζουμ (FOV) (Optical Zoom Field of View (FOV)) : 3° - 55°	ΝΑΙ		
6	Εστίαση (Focus) : Αυτόματη (automatic)	ΝΑΙ		
7	Ίρις (Iris) : Αυτόματη (automatic)	ΝΑΙ		
8	Ψηφιακό ζουμ (Digital Zoom) : 8x	ΝΑΙ		
9	<u>Απόδοση βίντεο - Ευαισθησία (Video performance - Sensitivity)</u>	ΝΑΙ		
10	Χρώμα (Color) : ελάχιστο 0.5 lx	ΝΑΙ		
11	Μονο (Mono) : ελάχιστο 0.1 lx	ΝΑΙ		
12	Με IR (With IR) : 0 lx	ΝΑΙ		
13	Εύρος υψηλού δυναμικού (High dynamic range) : ελάχιστο 91 dB	ΝΑΙ		
14	Ηλεκτρονική ταχύτητα κλείστρου (AES) (Electronic Shutter Speed (AES)) : 1/30 s to 1/10000 s	ΝΑΙ		
15	Αναλογία σήματος προς θόρυβο (SNR) (Signal-to-noise Ratio (SNR)) : >53 dB (AGC off)	ΝΑΙ		
16	Μείωση θορύβου (Noise Reduction) :	ΝΑΙ		
17	Αντιστάθμιση οπίσθιου φωτισμού (BLC) (Backlight Compensation (BLC)) : On/Off	ΝΑΙ		
18	Ευφυής ρύθμιση ομιχλής (Intelligent Defog) : Αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων για καλύτερη εικόνα σε ομιχλώδες ή ασαφές σκηνικό (Auto/Off)	ΝΑΙ		
19	Ισορροπία λευκού (White Balance) : On/Off	ΝΑΙ		
20	Μέρα/νύχτα (Day/Night) : Μηχανικά μετβλητο φίλτρο IR (Auto/On/off) Μονόχρωμο	ΝΑΙ		
21	Αριθμός LED (Number of LEDs) : 4	ΝΑΙ		
22	ΜΗΚΟΣ ΚΥΜΑΤΟΣ (Wavelength) : 850 nm	ΝΑΙ		
23	Απόσταση ανίχνευσης (Detection Distance) : 160 m	ΝΑΙ		
24	Γωνία δέσμης (Beam angle) : Φαρδιά δέσμη (Wide beam): 36° Στενή δέσμη (Narrow beam): 6.3°	ΝΑΙ		
25	Ανάλυση περιεχομένου βίντεο (Video content analysis)			
26	Τύπος ανάλυσης (Analysis type) : Βασικές αναλύσεις Video (Essential Video Analytics)	ΝΑΙ		

27	Διαμορφώσεις (Configurations) : Silent VCA / Profile1 - 16	NAI			
28	Κανόνες συναγερμού (συνδυάσιμοι) (Alarm rules combinable) : Οποιοδήποτε αντικείμενο (Any object), Αντικείμενο στο πεδίο (Object in field), Διέλευση γραμμής (Crossing line), Εισαγωγή στο πεδίο (Entering field), Αφήνοντας το πεδίο (Leaving field), Χρονοτριβή (Loitering), Παρακολούθηση διαδρομής (Following route), Ανενεργό αντικείμενο (Idle object), Αντικείμενο πο αφαιρέθηκε (Removed object), Μετρητής (Counter), Πληρότητα (Occupancy), Ανίχνευση πλήθους (Crowd detection), Άλλαγή συνθηκών (Condition change), Αναζήτηση ομοιότητας (Similarity search), Παραβίαση (Tampering),	NAI			
29	Φίλτρα αντικειμένων (Object filters) : Διάρκεια (Duration), Μέγεθος (Size), Αναλογία εικόνας v / h (Aspect ratio v/h), Ταχύτητα (Speed) Διεύθυνση (Direction), Χρώμα (Color), Τάξη αντικειμένου (Όρθιο πρόσωπο, ποδήλατο, Αυτοκίνητο, φορτηγό) (Object classes (Upright persons, Bikes, Cars, Trucks))	NAI			
30	Βαθμονόμηση (Calibration) : Αυτόματη αυτορύθμιση όταν ρυθμιστεί το ύψος (Automatic self-calibrating when height is set)	NAI			
31	<u>Μηχανικά - Ηλεκτρικά (Mechanical - Electrical)</u>				
32	Ρυθμίσεις Pan / Tilt (Pan/Tilt Modes) : ελάχιστο: 0.1°/s - 120°/s	NAI			
33	Προεπιλεγμένη ταχύτητα (Preset Speed) : ελάχιστο περιστροφή (Pan): 220°/s ελάχιστο κλίση (Tilt): 120°/s	NAI			
34	Εύρος Pan (Pan Range) : 360° συνεχής (continuous)	NAI			
35	Γωνία κλίσης (Tilt Angle) : -90° to 3°	NAI			
36	Προ-Θέσεις (Pre-positions) : ελάχιστο 240	NAI			
37	Τάση εισόδου (Input voltage) : 24 VAC	NAI			
38	Κατανάλωση ενέργειας (Power consumption) : 25 W (IR off) / 30 W (IR on)	NAI			
39	<u>Δίκτυο (Network)</u>				
40	Συμπίεση βίντεο (Video compression) : H.264, M-JPEG	NAI			
41	Streaming: Πολλαπλές ρυθμιζόμενες ροές σε (Multiple configurable streams in) H.265, H.264, and M-JPEG; ρυθμιζόμενο ρυθμό καρέ και εύρος ζώνης (configurable frame rate and bandwidth).	NAI			
42	Ρυθμός καρέ (Frame rate) : 30fps at all resolutions	NAI			
43	Ανάλυση (Resolution) : 1080p και 720p	NAI			
44	Ethernet: 10/100BASE-T	NAI			
45	Κρυπτογράφηση (Encryption) : TLS 1.0, SSL, DES, 3DES	NAI			

46	Πρωτόκολλα (Protocols) : IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, , NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI,	NAI			
47	Διαλειτουργικότητα (Interoperability) : ONVIF Profile S	NAI			
48	<u>Ήχος (Audio)</u>				
49	Συμπίεση (Compression) : G.711, 8kHz ρυθμός δειγματοληψίας (sampling rate)	NAI			
50	Διεπαφή (Interface) : 1/1 κανάλι (Channel) In/Out	NAI			
51	<u>Λοιπά στοιχεία</u>				
52	Υποδοχή κάρτας μνήμης (Memory card slot) : Υποστήριξη μιας κάρτας μνήμης με μέγιστο (Support a memory card with a maximum of) 32 GB microSDHC	NAI			
53	Τομέας / τίτλος (Sector/Titling) : 16 ανεξάρτητους τομείς με (independent sectors with) 20 χαρακτήρες ανά τίτλο (characters per title)	NAI			
54	Μάσκες προστασίας προσωπικών δεδομένων (Privacy Masks) : 24 Ανεξάρτητα διαμορφούμενες μάσκες απορρήτου (individually configurable privacy masks)	NAI			
55	Υποστηριζόμενες γλώσσες (Supported Languages) : Ελληνικά ή/και Αγγλικά (απλουστευμένα)	NAI			
56	Είσοδοι συναγερμού (Alarm Inputs) : 1	NAI			
57	Έξοδοι συναγερμού (Alarm Outputs) : 1 ρελέ εξόδου (relay output)	NAI			
58	Ήχος (Audio) : 1x mono line in, 1x mono line out	NAI			
59	Βαθμός προστασίας / πρότυπο (Ingress Protection Rating/ Standard) : IP66	NAI			
60	Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : - 35°C to +55 °C	NAI			
61	Υγρασία (Humidity) : Up to 90% RH, χωρίς συμπίκνωση (non-condensing)	NAI			
62	Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -40 °C to +60 °C	NAI			
63	Περίβλημα: Αλουμίνιο ή/και Πλαστικό εξωτερικού χώρου με Αντηλιακή προστασία	NAI			
64	Συσκευή σάρωσης (που περιλαμβάνει Μία θερμική κάμερα και μία έγχρωμη κάμερα , εγκατεστημένες σε περιστροφική μονάδα ακριβείας) (2 τεμάχια)	NAI			
65	<u>Θερμική Κάμερα Συσκευής σάρωσης</u>				
66	Μορφή πίνακα (NTSC) (Array Format (NTSC)) : 640 × 480	NAI			
67	Τύπος ανιχνευτή (Detector Type) : Long-Life, Uncooled VOx Microbolometer	NAI			
68	Αποτελεσματική ανάλυση (Effective Resolution) : 307,200	NAI			
69	Pixel Pitch: 17 μm	NAI			
70	Οπτικό πεδίο (Field Of View) : 18° × 14°	NAI			
71	Zoom: 2× E-zoom	NAI			
72	Φασματική περιοχή (Spectral Range) : ελάχιστο 8 μm to 13 μm	NAI			
73	Εύρος εστίασης (Focus Range) : athermalized, focus-free	NAI			

74	<u>Κάμερα ορατού φωτός (Visible Light Camera) Συσκευής σάρωσης</u>				
75	Τύπος αισθητήρα (Sensor Type) : 1/4" Exview HAD CCD	NAI			
76	Πεδίο προβολής φακού (Lens Field of View) : 55° (h) to 3° (h)	NAI			
77	Εστιακό μήκος (Focal Length) : 4 mm to 118 mm	NAI			
78	Zoom: 30x οπτικό zoom, 8x E-zoom	NAI			
79	F/#: 1.6 to 4.5	NAI			
80	Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία (NTSC) (Effective pixels (NTSC)) : 380,000	NAI			
81	<u>Εξόδοι Συσκευής σάρωσης</u>				
82	Σύνθετο βίντεο NTSC ή PAL (Composite Video NTSC or PAL) : Standard	NAI			
83	Βίντεο μέσω Ethernet (Video over Ethernet) : Δύο ανεξάρτητα κανάλια με streaming MPEG-4, H.264, ή M-JPEG για κάθε μία από τις δύο κάμερες	NAI			
84	<u>Ελεγχος Συσκευής σάρωσης</u>				
85	Ethernet	NAI			
86	Serial : RS-232/-422; Pelco D	NAI			
87	Ενεργοποιημένο δίκτυο (Network Enabled)	NAI			
88	<u>Δυνατότητα ολίσθησης / κλίσης (Pan/Tilt Performance) Συσκευής σάρωσης</u>				
89	Γωνία ολίσθησης/ Ταχύτητα (Pan Angle/Speed) : Συνεχές 360°; 0.1° to 60°/sec	NAI			
90	Γωνία κλίσης / Ταχύτητα (Tilt Angle/Speed) : +90° to -90°; 0.1° to 30°/sec	NAI			
91	Προγραμματιζόμενες προεπιλογές (Programmable presets) : 120	NAI			
92	Μετεορολογικός Σταθμός (3 τεμάχια)	NAI			
93	<u>Μετρήσεις βαρυμετρικής πίεσης (Barometric Pressure Measurement Performance)</u>				
94	Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 600 ... 1100 hPa	NAI			
95	Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor element)) : ±0.5 hPa at 0 ... +30 °C ±1 hPa at -52 ... +60 °C	NAI			
96	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hPa / 10 Pa / 0.001 bar / 0.1 mmHg / 0.01 inHg	NAI			
97	<u>Απόδοση μέτρησης θερμοκρασίας αέρα (Air Temperature Measurement Performance)</u>				
98	Εύρος παρατήρησης (Observation range) : -45 ... +55 °C	NAI			
99	Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) στους +20 °C (Accuracy (for sensor element) at +20 °C) : ±0.3 °C	NAI			
100	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 °C	NAI			
101	<u>Απόδοση μέτρησης σχετικής υγρασίας (Relative Humidity Measurement Performance)</u>				
102	Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 100 %RH	NAI			
103	Ακρίβεια (για στοιχείο αισθητήρα) (Accuracy (for sensor	NAI			

	element)) : ±3 %RH at 0 ... 90 %RH ±5 %RH at 90 ... 100 %RH				
104	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 %RH	NAI			
105	<u>TAXYTHTA ANEMOY (Wind Speed)</u>				
106	Εύρος παρατήρησης (Observation range) : 0 ... 55 m/s	NAI			
107	Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s	NAI			
108	Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο	NAI			
109	Ακρίβεια (Accuracy) : ±3 % at 10 m/s (22 mph)	NAI			
110	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 m/s (km/h, mph, knots)	NAI			
111	<u>Κατεύθυνση ανέμου (Wind Direction)</u>				
112	Αζιμούθιο (Azimuth) : 0 ... 360°	NAI			
113	Χρόνος απόκρισης (Response time) : 0.25 s	NAI			
114	Διαθέσιμες μεταβλητές (Available variables) : Μέσο, Μέγιστο και ελάχιστο	NAI			
115	Ακρίβεια (Accuracy) : ±3.0° at 10 m/s (22 mph)	NAI			
116	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 1°	NAI			
117	<u>Απόδοση μέτρησης βροχόπτωσης (Precipitation Measurement Performance)</u>				
118	Βροχόπτωση (Rainfall) : Αθροιστική συσσώρευση μετά την τελευταία αυτόματη ή μη αυτόματη επαναφορά	NAI			
119	Περιοχή συλλογής (Collecting area) : 60 cm ²	NAI			
120	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.01 mm	NAI			
121	Ακρίβεια πεδίου για καθημερινή συσσώρευση (Field accuracy for daily accumulation) : καλύτερη από 5 %, εξαρτόμενη από τον καιρό	NAI			
122	<u>Βροχή (Rain)</u>				
123	Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10-second κάθε φορά που ανιχνεύονται σταγονίδια	NAI			
124	Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s	NAI			
125	Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των 10-second	NAI			
126	Εύρος παρατήρησης έντασης (Intensity observation range) : 0 ... 200 mm/h (μεγαλύτερο εύρος με μειωμένη ακρίβεια)	NAI			
127	Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 mm/h (0.01 in/h)	NAI			
128	<u>Χαλάζι (Hail) : Αθροιστική ποσότητα χτυπημάτων κατά τη συλλογή της επιφάνειας</u>	NAI			
129	Διάρκεια (Duration) : Μέτρηση κάθε 10 δευτερολέπτων κάθε φορά που ανιχνεύεται χαλάζι	NAI			
130	Ανάλυση εξόδου (Output resolution) : 0.1 hits/cm ²	NAI			
131	Ενταση (Intensity) : Με μέσο ανά 1-minute σε βήματα των	NAI			

	10-second				
132	Διάρκεια εξόδου ανάλυση (Duration output resolution) : 10 s	NAI			
133	Ανάλυση εξόδου έντασης (Intensity output resolution) : 0.1 hits/cm ² h, 1 hit/h	NAI			
134	Είσοδοι και έξοδοι (Inputs and Outputs)				
135	Τάση λειτουργίας (Operating voltage) : 9 ... 15 VDC (-10 ... +30 %)	NAI			
136	Ψηφιακές εξόδους (Digital outputs) : SDI-12	NAI			
137	Πρωτόκολλα επικοινωνίας (Communication protocols) : SDI-12 v1.3 ASCII automatic and polled	NAI			
138	<u>Περιβάλλον Λειτουργίας (Operating Environment)</u>				
139	Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating temperature) : -45 ... +55 °C	NAI			
140	Θερμοκρασία αποθήκευσης (Storage temperature) : -60 ... +70 °C	NAI			
141	Σχετική υγρασία (Relative humidity) : 0 ... 100 %RH	NAI			
142	Πίεση (Pressure) : 600 ... 1100 hPa	NAI			
143	Ανεμος (Wind) : 0 ... 55m/s	NAI			
144	Αξιολόγηση IP (IP rating) : IP65	NAI			
145	Συμμόρφωση (Compliance) : Compliance				
146	EMC συμμόρφωση (EMC compliance) : IEC 61326-1, IEC 60945, IEC 55022:2010 Class B	NAI			
147	Περιβάλλον (Environmental) : IEC 60068-2-1, 2, 6, 14, 30, 31, 52, 78, IEC60529, VDA 621-415	NAI			
148	<u>Κεραία 1 για ασύρματη σύνδεση (4 τεμάχια)</u>	NAI			
149	Λειτουργικότητα (Functionality) : PtP link	NAI			
150	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE	NAI			
151	Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC	NAI			
152	Μέγιστη. Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W	NAI			
153	Gain: 24 dBi	NAI			
154	Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5170 - 5875 MHz	NAI			
155	"Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz	NAI			
156	"Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz	NAI			
157	Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV	NAI			
158	Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C	NAI			
159	Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Μη συμπίκνωση (Noncondensing)	NAI			
160	Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port	NAI			
161	Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE	NAI			

162	Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)	NAI			
163	Κεραία 2 για ασύρματη σύνδεση (1 τεμάχιο)	NAI			
164	Λειτουργικότητα (Functionality) : PtMP links	NAI			
165	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (Power Supply) : 24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter	NAI			
166	Υποστηριζόμενη περιοχή τάσης (Supported Voltage Range) : 20-26VDC	NAI			
167	Μέγιστη Κατανάλωση ενέργειας (Max. Power Consumption) : 10W	NAI			
168	Gain: 20 dBi	NAI			
169	Εύρος Συχνότητα λειτουργίας (Operating Frequency range) : 5.10 - 5.85 GHz	NAI			
170	"Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtP (PtP Mode) 10/20/30/40/50/60/80 MHz	NAI			
171	"Μεγέθη καναλιού (Channel Sizes) Λειτουργία PtMP (PtMP Mode) : 10/20/30/40 MHz	NAI			
172	Περίβλημα (Enclosure) : Πλαστικό εξωτερικού χώρου με προστασία UV	NAI			
173	Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : -35 to 65° C	NAI			
174	Υγρασία λειτουργίας (Operating Humidity) : 5 to 95% Μη συμπίκνωση (Noncondensing)	NAI			
175	Διασύνδεση δικτύωσης (Networking Interface) : (1) 10/100/1000 Ethernet Port	NAI			
176	Ασύρματες εγκρίσεις (Wireless Approvals) : FCC, IC, CE	NAI			
177	Συμμόρφωση RoHS (RoHS Compliance)	NAI			
178	Switch (8 ports) (3 τεμάχια)	NAI			
179	Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 8x (10/100/1000 Ethernet ports)	NAI			
180	Θύρες SFP (SFP ports) : 2	NAI			
181	Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45	NAI			
182	Έξοδος PoE (PoE out) : 802.3af	NAI			
183	Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 18 V - 26 V	NAI			
184	Μέγιστη κατανάλωση ενέργεια (Max Power consumption) : 12 W	NAI			
185	Switch (24ports) (1 τεμάχιο)	NAI			
186	Θύρες Ethernet (Ethernet ports) : 24x 10/100/1000 Ethernet ports	NAI			
187	Θύρες SFP (SFP ports) : 1	NAI			
188	Σειριακή θύρα (Serial port) : RJ45	NAI			
189	Υποστηριζόμενη τάση εισόδου (Supported input voltage) : 8-28V	NAI			
190	(Extras) : Διακόπτης επαναφοράς; beeper; παρακολούθηση τάσης και θερμοκρασίας, LCD οθόνη αφής	NAI			
191	Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας (1 σετ)	NAI			
192	Παράδοση και εγκατάσταση τεχνολογικού ερμαρίου, εξοπλισμού ισχύος και επικοινωνίας (Delivery and installation of Technological cabinet, power and communication equipment) : 19" RACK για εξωτερική	NAI			

	χρήση με διπλούς τοίχους, αντιδιαβρωτική επίστρωση, βαθμός προστασίας IP≥55 Με διαστάσεις τουλάχιστον Πλάτος 1000mm / Βάθος 800mm / Χωρητικότητα τουλάχιστον 42U, δύο μπροστινές πόρτες πλάτους τουλάχιστον 500mm, μία πίσω πόρτες πλάτους τουλάχιστον 500mm κλειδωμένες με κλειδαριά κλειδιού.			
193	Παράδοση και εγκατάσταση ειδικής πολυκυκλικής μπαταρίας (string) για αυτόνομη λειτουργία του συστήματος (Delivery and installation of special multi cyclic battery (string) for autonomous operation of the system) : 24pcs x 2V, 565Ah total	NAI		
194	Παράδοση ηλιακού συστήματος, πλήρες σετ (Delivery of solar system, complete set) (1 σετ)	NAI		
195	<u>ΗΛΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ</u>			
196	Τάση συστήματος: 48 V	NAI		
197	Ονομαστική ισχύ: 3600 W	NAI		
198	Module current: 2 x 30 A / 1 x 60 A	NAI		
199	Ρεύμα φόρτισης: 60 A	NAI		
200	Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -25 °C ... +50 °C	NAI		
201	<u>SINE WAVE INVERTERS με:</u>			
202	Τάση συστήματος: 48V	NAI		
203	Συνεχή ισχύ (Continuous power): 300VA	NAI		
204	Ισχύ 30 min.: 400 VA	NAI		
205	Τάση μπαταρίας: 42 V ... 64 V	NAI		
206	Τάση εξόδου: 230 V AC ±10 %	NAI		
207	Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20 °C ... +50 °C	NAI		
208	Converter RS232/IP, RS485/IP	NAI		
209	Παράδοση και εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών πλαισίων, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευών τοποθέτησης σε στέγη (Delivery and installation of Photovoltaic panels, including installation on a roof) (1 τεμάχιο)	NAI		
210	<u>Φωτοβολταϊκά πάνελ</u>			
211	Συνολική Ονομαστική ισχύ Wp: 4150	NAI		
212	Τετράγωνο σχήμα πλευράς το πολύ: 550mm	NAI		
213	Θερμοκρασία λειτουργίας: -40 to 70° C	NAI		
214	Συστήματα στήριξης Φ/Β πλαισίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη μελέτη	NAI		
215	Παράδοση και εγκατάσταση δομής για ένα ηλιακό σύστημα	NAI		
216	Σύστημα τροφοδοσίας με σύνδεση σε ηλεκτρικό δίκτυο (2 τεμάχια)	NAI		
217	<u>ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑΣ (INVERTER)</u>			
218	Περιοχή τάσης εισόδου (Input voltage range) : 19 – 33V	NAI		
219	Είσοδος (Output) : Τάση εξόδου: 230VAC ± 2% Συχνότητα: 50Hz ± 0,1% (1)	NAI		
220	Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 500VA	NAI		
221	Ισχύς εξόδου στους 25 ° C (Cont. output power at 25°C) : 430W	NAI		
222	<u>ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ (CHARGER)</u>			
223	Είσοδος AC (AC Input) : Εύρος τάσης εισόδου: 187-265	NAI		

	VAC Συχνότητα εισόδου: 45 – 65 Hz				
224	Ρεύμα φόρτισης μπαταρίας (Charge current house battery:) : 10A	NAI			
225	<u>ΜΠΑΤΑΡΙΑ (2 τεμάχια σε κάθε σύστημα)</u>				
226	Τύπος διαχωριστή: Απορροφητικό γυαλί.	NAI			
227	Τάση: 12V	NAI			
228	Χωρητικότητα: 38Ah	NAI			
229	Μηνιαία αποφόρτιση στους 20 ° C: 3%	NAI			
230	Τύπος ηλεκτρολύτη: Θειικό οξύ	NAI			
231	Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 έως + 50 ° C	NAI			
232	Χρόνος αποθήκευσης στους 20 ° C: 9 μήνες	NAI			
233	<u>ΓΕΝΙΚΑ</u>				
234	Εύρος Θερμοκρασίας λειτουργίας (Operating temp. range:) : -40 to +65°C	NAI			
235	Υγρασία (χωρίς συμπύκνωση): (Humidity (non-condensing):) : max 95%	NAI			
236	Καταγραφέας video Δικτύου (Network Video Recorder) (1 τεμάχιο)	NAI			
237	(Technical specifications) : Technical specifications	NAI			
238	Δίκτυο εγγραφής βίντεο δικτύου (Network Video Recorder) :	NAI			
239	κανάλια IP κάμερας (IP camera channels) : 16	NAI			
240	Συμπίεση αποκρυπτογράφησης (Decoding compression) : H.264/MJPEG	NAI			
241	Ταχύτητα (Speed) : Max. 30 IPS ανά κανάλι, διαμορφώσιμο (configurable)	NAI			
242	Ανάλυση (Resolution) : 1080p, 720p	NAI			
243	Μέγιστο εισερχόμενο εύρος ζώνης (Maximum incoming bandwidth) : Up to 256 Mbps	NAI			
244	Ethernet: RJ45 port (10/100/1000 Mbps)	NAI			
245	Λογισμικό υπολογιστή (PC software) : Video Client, Web client support	NAI			
246	Πρόσβαση χρηστών (User access) : Μέχρι 128 χρήστες	NAI			
247	Εσωτερική αποθήκευση (Internal storage options) : ελάχιστο 1xSATA HDD: 1 TB	NAI			
248	Οθόνη (monitor) - 21,5" (2 τεμάχια)	NAI			
249	Μέγεθος οθόνης (Display size) : 21.5"	NAI			
250	Αναλογία απεικόνισης (Aspect ratio) : 16:9	NAI			
251	Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : FHD (1920 x 1080 @ 60 Hz)	NAI			
252	Λάμψη (Brightness) : 250 cd/m ²	NAI			
253	Χρόνος απόκρισης (Response time) : 5 ms	NAI			
254	Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA. 1 DisplayPort	NAI			
255	Οθόνη (monitor) - 24" (6 τεμάχια)	NAI			
256	Μέγεθος οθόνης (Display size) : 24"	NAI			
257	Αναλογία απεικόνισης (Aspect ratio) : 16:10	NAI			
258	Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : 1920 x 1200	NAI			
259	Λάμψη (Brightness) : 300 cd/m ²	NAI			
260	Χρόνος απόκρισης (Response time) : 8 ms	NAI			

261	Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA, 1 DVI	NAI				
262	Οθόνη (monitor) - 43" (2 τεμάχια)	NAI				
263	Μέγεθος οθόνης (Display size) : 42.51 inch (108 cm)	NAI				
264	Αναλογία απεικόνισης (Aspect ratio) : 16:9	NAI				
265	Εγγενής ανάλυση (Native resolution) : 3840 x 2160 @ 60Hz	NAI				
266	Λάμψη (Brightness) : 300 cd/m ²	NAI				
267	Χρόνος απόκρισης (Response time) : 5 ms	NAI				
268	Συνδεσιμότητα (Connectivity) : 1 VGA, 2 x DisplayPort, 2 x HDMI	NAI				
269	Σταθμοί εργασίας (Workstations) (5 τεμάχια)	NAI				
270	CPU: Intel® Core™ i7	NAI				
271	Μνήμη RAM (RAM Memory) : 8 GB DDR4	NAI				
272	HDDs: 1000 GB 7200 rpm SATA	NAI				
273	Κάρτα Video (Video Card) : PCI / 2GB Memory / DVI-I / DisplayPort	NAI				
274	Λειτουργικό σύστημα (Operating System) : Microsoft® Windows® 10 Pro Υποβάθμιση σε (downgrade to) Microsoft® Windows® 7 Pro 64-bit	NAI				
275	(Parameter) : Server (1 τεμάχιο)	NAI				
276	CPU: Intel® Xeon E3	NAI				
277	Μνήμη RAM (RAM Memory) : 8 GB DDR4	NAI				
278	HDDs: 2 x 1TB 7.2k 3.5" SATA	NAI				
279	Λειτουργικό σύστημα (Operating System) : Microsoft® Windows® 10 Pro Υποβάθμιση σε (downgrade to) Microsoft® Windows® 7 Pro 64-bit	NAI				
280	Online UPS 3kVA (1 τεμάχιο)	NAI				
281	Ηλεκτρική είσοδος (Electrical Input) : Electrical Input	NAI				
282	Σύνδεση (Connection) : (1) IEC-320-C20	NAI				
283	Εύρος τάσης εισόδου (Input Voltage Range) : 180-276 Vac	NAI				
284	Ονομαστική τάση (Nominal Voltage) : 220-240 V	NAI				
285	Συχνότητα (Frequency) : 50/60 Hz	NAI				
286	Ονομαστικό ρεύμα (Nominal Current) : 13.0A @230V	NAI				
287	Ηλεκτρική έξοδος (Electrical Output) : Electrical Output	NAI				
288	Υποδοχές εξόδου (Output Receptacles) : (8) IEC-320-C13; (1) IEC-320-C19	NAI				
289	Ρύθμιση τάσης στην συσκευή (On Utility Voltage Regulation) : ±3% του ονομαστικού	NAI				
290	Ρύθμιση τάσης στην μπαταρία (On Battery Voltage Regulation) : ±3% του ονομαστικού	NAI				
291	Μπαταρία (Battery)					
292	Περιγραφή μπαταρίας (Battery Description) : VRLA 12V/9 Ah	NAI				
293	Τύπος Μπαταρίας (Battery Type) : Αντικαταστάσιμη, χωρίς συντήρηση (Replaceable maintenance free sealed lead acid)	NAI				
294	Επικοινωνίες (Communications)					
295	Διασύνδεση χρήστη (User Interface) : Γραφική οθόνη LCD με μπλε φωτισμό και κείμενο στα Ελληνικά ή τα Αγγλικά (Graphical LCD with blue backlight and text in Greek or English)	NAI				

296	LEDs: Τέσσερα ενδεικτικά κατάστασης LEDs	NAI			
297	Θύρες επικοινωνίας (Communication Ports) : RS-232 και USB HID port as standard	NAI			
298	Περιβάλλον & Πρότυπα (Environmental & Standards)				
299	Θερμοκρασία λειτουργίας (Operating Temperature) : 0°C to +40°C	NAI			
300	Σχετική υγρασία (Relative Humidity) : 5–90% χωρίς συμπύκνωση (non-condensing)	NAI			
301	Λογισμικό για έγκαιρη ανίχνευση φωτιάς από το Κέντρο Ελέγχου	NAI			
302	<u>Βασικές λειτουργίες λογισμικού (Basic software features)</u> - Γενικά στοιχεία				
303	Γραφική διεπαφή για οπτικοποίηση και ρυθμίσεις (Graphical interface for visualisation and settings)	NAI			
304	Η μετακίνηση ακρίβειας με περιστροφή / κλίση μέσω της διασύνδεσης παρέχει ακριβή έλεγχο στόχευσης (Precision pan/tilt movement through the interface gives accurate pointing control)	NAI			
305	Θερμική οπτικοποίηση εικόνας σε απόλυτο σκοτάδι, σε έντονο ηλιακό φως, μέσω καπνού, σκόνης ή ακόμα και ελαφράς ομίχλης (Thermal image visualisation in complete darkness, in bright sunlight, through smoke, dust or even light fog)	NAI			
306	Οπτικοποίηση Εικόνας ορατού φωτός (Visible-light image visualisation)	NAI			
307	Χειροκίνητος έλεγχος ή πλήρως προγραμματιζόμενα μοτίβα σάρωσης (Manual control or fully programmable scan patterns)	NAI			
308	Ανίχνευση πυρκαγιάς με βελτιωμένο αλγόριθμο. (Fire detection by improved algoritm.)	NAI			
309	Ρυθμίσεις παραμέτρων ανάλυσης πυρός (Fire detection analysis parameter settings)	NAI			
310	Παρακολούθηση επικοινωνίας μεταξύ συσκευών (Monitoring of communication between devices)	NAI			
311	Διαχείριση συναγερμών και συμβάντων (Alarm and event manager) : Alarm and event manager	NAI			
312	Κάλυψη Ζωνών (Masking zones)	NAI			
313	Πολλαπλή υποστήριξη client (Multiple client support)	NAI			
314	Δυνατότητα αποστολής e-mail σε προκαθορισμένη λίστα e-mail με προκαθορισμένο μήνυμα σε περίπτωση Alarm	NAI			
315	Δυνατότητα σύνδεσης με τουλάχιστον 3 απομεμακρυσμένους από το κέντρο ελέγχου, σταθμούς εργασίας και δυνατότητα παραχώρησης εικόνας του συστήματος σ' αυτούς και ειδοποίησης σε περίπτωση συναγερμού.	NAI			
316	Ολοκλήρωση, απεικόνιση, αναφορά και αρχειοθέτηση συμβάντων συναγερμού από κάθε Σταθμών Ανίχνευσης Φωτιάς (Σ.Α.Φ.).	NAI			
317	απομακρυσμένο έλεγχο των Σ.Α.Φ.,	NAI			
318	δυνατότητα αλλαγής των επιτρεπόμενων ζωνών παρακολούθησης	NAI			
319	δυνατότητα αλλαγής των παραμέτρων των ορίων ανίχνευσης, των επιπέδων προ ειδοποίησης και συναγερμού.	NAI			
320	δυνατότητα απομακρυσμένης διάγνωση και	NAI			

	επανεκκίνηση κάθε Σ.Α.Φ.,				
321	δυνατότητα ολοκλήρωσης του συστήματος με πραγματικές συντεταγμένες GPS	NAI			
322	δυνατότητα απεικόνιση των τροχιών και των ζωνών παρακολούθησης.	NAI			
323	<u>Εξειδικευμένο λογισμικό για κάμερες PTZ</u>				
324	εξειδικευμένο λογισμικό απεικόνισης για τις κάμερες PTZ για επισκόπηση και έλεγχο βιντεοεπιτήρησης	NAI			
325	δυνατότητα ελέγχου από απόσταση κάθε κάμερας PTZ και αλλαγής ή να καθορισμού διαδρομών για αυτόματη επιτήρηση περιπολιών	NAI			
326	<u>Πρόσθετες λειτουργίες - Λογισμικό</u>				
327	Απομακρυσμένη παρακολούθηση και έλεγχος του σταθμού παρακολούθησης καιρού, δυνατότητες αρχειοθέτησης δεδομένων (Remote monitoring and control of weather observation station, data archiving capabilities)	NAI			
328	δυνατότητα απεικόνιση, αναφορά και αρχειοθέτηση των μετεωρολογικών δεδομένων που μεταδίδονται από κάθε μετεωρολογικό σταθμό,	NAI			
329	<u>Διαμόρφωση λογισμικού (Software Configuration)</u>				
330	Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει Configuration και ρυθμίσεις παραμέτρων από απόσταση.	NAI			
331	<u>Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων</u>				
332	Διαχείριση συναγερμών.	NAI			
333	Αυτόματη δημιουργία ενημερωτικών μηνυμάτων.	NAI			
334	Αντικεραυνική προστασία (4 τεμάχια)	NAI			
335	Σχεδιασμός και υλικά αντικεραυνικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 62305 και ΕΛΟΤ EN 50164	NAI			
336	Χρήση αλεξικέραυνου ύψους 1 μέτρου τουλάχιστον πάνω από το ύψος κάθε άλλου εξαρτήματος ή συσκευής	NAI			
337	Αντίσταση γείωσης αλεξικέραυνου το πολύ 10Ω.	NAI			
338	Γείωση (3 τεμάχια)	NAI			
339	Σχεδιασμός και υλικά γείωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ HD 384	NAI			
340	Αντίσταση γείωσης το πολύ 4 Ω.	NAI			
341	Οι συνδέσεις κάτω από τη γη πραγματοποιούνται με ηλεκτροσυγκόλληση τόξου με επικάλυψη όλων των πλευρών	NAI			
342	Σύστημα στήριξης εξοπλισμού εκτός φωτοβολταϊκών (4 τεμάχια)	NAI			
343	Έχει κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από γαλβανισμένο χάλυβα και το πάχος του στρώματος ψευδαργύρου πρέπει να παρέχει αξιόπιστη προστασία της εγκατάστασης	NAI			
344	Έχει το κατάλληλο ύψος ώστε να διασφαλίζει την απρόσκοπτη επικοινωνία του συστήματος με οπτική επαφή.	NAI			
345	Έχει σχεδιαστεί σε αντιστοιχία με τον προτεινόμενο εξοπλισμό που θα στηρίζει και υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	NAI			
346	Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με EN 1993-3-1:2006 EUROCODE 3, EN 1998-6:2005 EUROCODE 8 και EN 1991	NAI			

	EUROCODE 1 και υπάρχει σχετική τεχνική τεκμηρίωση				
347	Δίνει την δυνατότητα επίσκεψης και επεμβάσεων στον αναρτημένο εξοπλισμό χωρίς την χρήση πρόσθετων διατάξεων ή εξοπλισμού (ικριωμάτων, κλιμάκων, ανυψωτικών κλπ) πάνω από το σημείο στήριξης.	ΝΑΙ			
348	Η στήριξη του θα γίνει με την ποσότητα σκυροδέματος που προβλέπεται στην μελέτη αντίστοιχα	ΝΑΙ			
349	Δεν θα πραγματοποιηθεί κοπή δένδρων, ούτε διατάραξη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής κατά την φάση της κατασκευής	ΝΑΙ			
350	Γενικά χαρακτηριστικά συνολικού συστήματος				
351	Αποδεικνύεται η απόλυτη συμβατότητα μεταξύ του προτεινόμενου εξοπλισμού ώστε να διασφαλίζεται η βέλτιστες συνθήκες απόδοσης και η απρόσκοπη λειτουργία του κάθε συστήματος	ΝΑΙ			
352	Τα Καλώδια Σ.Ρ. είναι κατάλληλα για λειτουργία σε Θερμοκρασίες -20ο C έως +110ο C.	ΝΑΙ			
353	Τα Καλώδια Σ.Ρ. είναι διπλής μόνωσης				
354	Τα Καλώδια Σ.Ρ. βρίσκονται μέσα σε κυματοειδή σωλήνα με προστασία UV.	ΝΑΙ			
355	Τα Καλώδια Ε.Ρ. είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη μελέτη	ΝΑΙ			
356	Οι Ηλεκτρικοί πίνακες - Κυτία διασύνδεσης είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη μελέτη	ΝΑΙ			

ΤΜΗΜΑ 2 : Φορτηγό Αυτοκίνητο

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ - ΦΥΛΛΟ
ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Προδιαγραφή		Προσφορά			
α/α	Περιγραφή	Υποχρ/κή απαίτηση	Απάντηση προμηθ/τή	Παραπομπή προσφοράς	Παρατηρήσεις
1.	Τεχνικά χαρακτηριστικά:				
1.1.	Κινητήρας, : τουλάχιστον 2200 cc	ΝΑΙ			
1.2.	Κινητήρας : 4 κυλίνδρων - 16 βαλβίδων	ΝΑΙ			
1.3.	Καύσιμο, : diesel	ΝΑΙ			
1.4.	τροφοδοσία : με άμεσο ψεκασμό	ΝΑΙ			
1.5.	Σύστημα ψύξης: : Υδρόψυκτο	ΝΑΙ			
1.6.	Σύστημα μετάδοσης: : Τετρακίνηση με ηλεκτρονικό έλεγχο	ΝΑΙ			
1.7.	Μέγιστη Ιπποδύναμη στις 3750 στροφές. : τουλάχιστον 150Hp	ΝΑΙ			
1.8.	μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων 5 σχέσεων,: ή περισσότερων	ΝΑΙ			
1.9.	Κατηγορία Εκπομπών ρίπων : Τουλάχιστον EURO 5	ΝΑΙ			
1.10.	Διαχείριση καυσαερίων : Με οξειδωτικό καταλύτη	ΝΑΙ			

1.11. Αριθμός Θυρών: 4	NAI			
1.12. Σύστημα διεύθυνσης: Υποβοηθούμενη κρεμαριέρα	NAI			
1.13. Πέδηση εμπρός: : αεριζόμενα δισκόφρενα	NAI			
1.14. Πέδηση πίσω: : ταμπούρα	NAI			
1.15. Σύστημα πέδησης: Σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος ABS + EBD	NAI			
1.16. ελαστικά : 255/60 R18	NAI			
1.17. Ζάντες : ατσάλινες	NAI			
1.18. Ωφέλιμο Φορτίο : τουλάχιστον 1000 Kg	NAI			
1.19. Ικανότητα ρυμούλκισης : τουλάχιστον 3500 Kg	NAI			
1.20. εξωτερικό πλάτος χωρίς τους καθρέπτες: τουλάχιστον 1800mm	NAI			
1.21. εξωτερικό μήκος : τουλάχιστον 5300mm	NAI			
1.22. Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: τουλάχιστον 200 mm	NAI			
1.23. Μήκος καρότσας στο πάτωμα: τουλάχιστον 1,5m	NAI			
1.24. Μέγιστο Πλάτος καρότσας: τουλάχιστον 1,5m	NAI			
1.25. Ύψος φόρτωσης: Από 450mm έως 490 mm	NAI			
1.26. μέγιστη ταχύτητα : τουλάχιστον 165 Km/hr	NAI			
1.27. Μέγιστη κλίση κίνησης: τουλάχιστον 30°	NAI			
1.28. Μέγιστη ροπή στις 1500-2500 στροφές: τουλάχιστον 400 Nm	NAI			
1.29. Κατανάλωση εντός πόλης /100Km: το πολύ 9,5 Lit	NAI			
1.30. Κατανάλωση εκτός πόλης /100Km: το πολύ 6,8 Lit	NAI			
1.31. Χωρητικότητα ρεζερβουάρ : τουλάχιστον 70 Lit	NAI			
1.32. Εκπομπές CO2 εντός πόλης: το πολύ 250 gr/Km	NAI			
1.33. Εκπομπές CO2 εκτός πόλης: το πολύ 165 gr/Km	NAI			
1.34. Air Condition με φίλτρο γύρης	NAI			
1.35. Χρώμα : Λευκό με κίτρινη λωρίδα περιμετρικά οι διαστάσεις της οποίας θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.	NAI			
1.36. Ζώνες ασφαλείας : 2 μπρος και 3 πίσω	NAI			
1.37. Προεντατήρες ζωνών μπροστά	NAI			
1.38. Αερόσακοι: : Τουλάχιστον οδηγού, συνοδηγού, πλευρικοί θώρακος και τύπου κουρτίνας	NAI			
1.39. Θόρυβος: : Σύμφωνα με την οδηγία ΕΕ 1999/101/EC	NAI			
2. Λοιπός Εξοπλισμός:				
2.1. Κλείδωμα : με τηλεχειριστήριο κεντρικά και	NAI			

ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές			
2.2. Ηλεκτρικά παράθυρα : Τουλάχιστον εμπρός	ΝΑΙ		
2.3. Ατσάλινη κανονική ρεζέρβα	ΝΑΙ		
2.4. Κάθισμα οδηγού: Ρυθμιζόμενο	ΝΑΙ		
2.5. Παροχές 12Volt: Τουλάχιστον 2	ΝΑΙ		
2.6. Προβολείς ομίχλης	ΝΑΙ		
2.7. Ήχοσύστημα με Ράδιο / CD και κεραία	ΝΑΙ		
2.8. Κοτσαδόρο με φις ρεύματος	ΝΑΙ		
2.9 Πατάκια καουτσούκ	ΝΑΙ		
2.10. Λασποτήρες	ΝΑΙ		
3. Λοιπά:			
3.1. Ενημερωτικές Πινακίδες/ έντυπα στα Ελληνικά	ΝΑΙ		
3.2. Εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης στην ελληνική γλώσσα	ΝΑΙ		
3.3. Άδεια κυκλοφορίας και πινακίδες κρατικού οχήματος	ΝΑΙ		
3.4. Συνοδευτικά εργαλεία: Γρύλος, Πυροσβεστήρας, κουτί πρώτων βοηθειών, προειδοποιητικό τρίγωνο	ΝΑΙ		
3.5. Λογότυπα Δήμου και προγράμματος: συνολική διάσταση Λογότυπου κάθε πλευράς του αυτοκινήτου: 120X50cm, με αυτοκόλλητα γράμματα και σήματα που θα δοθούν.	ΝΑΙ		
3.6. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας: τουλάχιστον 36 μήνες από την ημέρα παραλαβής ή τουλάχιστον 150.000Km, που θα περιλαμβάνει εργασία και ανταλλακτικά.	ΝΑΙ		
3.7. Στην Εγγύηση περιλαμβάνεται οτιδήποτε χρειαστεί (εργασία και ανταλλακτικά) για την πλήρη και έντεχνη αποκατάσταση της βλάβης στον κινητήρα, στο σύστημα κίνησης και στο σύστημα πέδησης. Η αποκατάσταση θα γίνεται δωρεάν σε ειδικό χώρο ο οποίος δε θα είναι εκτός των ορίων της ΠΕ Έβρου.	ΝΑΙ		
3.8. Παράδοση στις εγκαταστάσεις του Δήμου Σουφλίου στο Σουφλί.	ΝΑΙ		
3.9. Χρόνος παράδοσης το πολύ 30 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.	ΝΑΙ		

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)-
[ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]**

[Για συμβάσεις άνω των ορίων: Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν με τη χρήση της υπηρεσίας eΕΕΕΣ, ήτοι της διαδικτυακής πλατφόρμας που διαθέτει η ΕΕ (βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016), το πρότυπο ΕΕΕΣ που θα ανταποκρίνεται: α] στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ τη σχετική απάντηση τους.]

[Για συμβάσεις κάτω των ορίων: Οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση με βάση την τυποποιημένη υπεύθυνη δήλωση Τ.Ε.Υ.Δ. που διατίθεται σε επεξεργάσιμη μορφή στην ιστοσελίδα της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ www.eaadhsy.gr και www.hspfa.gr, η οποία θα ανταποκρίνεται: α] στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Η ως άνω δήλωση αναρτάται και σε επεξεργάσιμη μορφή προκειμένου να συντάξουν οι οικονομικοί φορείς τη σχετική απάντηση τους.]