

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ρόδος, 26/06/2023

αρ. πρωτ. 2/41241

ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΗΜΑΡΧΟΥ 2041

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**  
**ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**«Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5  
αισθήσεων»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 995.000,00€ (συμπ. του ΦΠΑ 24%)**

**Αρ.τεκμηριωμένου Μελετης: 1416**

**Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: 198221**

**Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών: 07/08/2023**

## Περιεχόμενα

ΑΔΑΜ: .....	ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.
<b>ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ</b> .....	<b>1</b>
<b>ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ</b> .....	<b>1</b>
<b>«ΈΡΓΟ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΉΞΥΠΝΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ CCD ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ 5 ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ»</b> .....	<b>1</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 995.000,00€ (ΣΥΜΠ. ΤΟΥ ΦΠΑ 24%)</b> .....	<b>1</b>
<b>ΑΡ.ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b> .....	<b>1</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b> .....	<b>2</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</b> .....	<b>4</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .....	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	9
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	11
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	11
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ .....	12
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ</b> .....	<b>13</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	13
2.1.4 Γλώσσα .....	13
2.1.5 Εγγυήσεις.....	14
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων .....	15
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής .....	15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	16
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού .....	17
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας .....	20
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια .....	21
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....	21
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	22
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία.....	23
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής .....	23
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....	24
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα .....	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	31
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	31
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών.....	33
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	33
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	33
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	33
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....	36
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής.....	36
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά .....	37
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής	

οικονομικών προσφορών .....	40
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών .....	41
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών .....	41
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>43</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	43
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών .....	43
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών .....	43
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	45
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	46
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	47
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	50
<b>4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>51</b>
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	51
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	52
4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης .....	52
4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	53
4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	53
4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	54
<b>5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>55</b>
5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	55
398.000€ .....	55
995.000€ .....	55
5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	56
5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	58
5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	58
<b>6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....</b>	<b>59</b>
6.1 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ.....	59
6.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	60
6.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	61
6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	61
6.5 ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....	61
6.6 ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	61
6.7 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ .....	62
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>63</b>
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	63
«Έργο ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΕΞΥΠΝΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ CCD ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ 5 ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ» .....	63
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....	63
ΓΕΝΙΚΑ.....	63
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	65
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ .....	68
Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης .....	70
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ –ΤΕΥΔ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ].....	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – Άλλες Δηλώσεις.....	107

# 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

## 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997561152
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	
Πόλη	ΡΟΔΟΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	85100
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR 421
Τηλέφωνο	22410 35445 22410-38580
Φαξ	22410-39780
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	periousia@rhodes.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.rhodes.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	www.rhodes.gr

### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Δήμος και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ).

### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό και ο ν. 4412/2016.

### Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση (βλέπε Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής). Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης δημοσιεύεται επίσης στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) ([www.eprocurement.gr](http://www.eprocurement.gr)) και στην ιστοσελίδα του Δήμου ([www.rhodes.gr](http://www.rhodes.gr)).

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

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

### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Ο Δήμος Ρόδου θα χρηματοδοτηθεί από το Ταμείο Ανάκαμψης στα πλαίσια του προγράμματος Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0) RRF: Recovery and Resilience Facility.( ΑΔΑ Ψ2ΑΗΗ-Κ57)

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών (ΓΔΟΥ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 802.419,35€ χωρίς Φ.Π.Α. 24%, 192.580,64€ ήτοι **995.000,00€ (συμπ. ΦΠΑ)**. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον με Κ.Α.: 69-7135.0003 σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού των Οικονομικών ετών 2023 (42.857,00 €) και 2024 (952.143,00 €) του Φορέα με το ποσό των **995.000,00€** ΕΥΡΩ.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 32765 (ΑΔΑΜ **23REQ012803881 και ΑΔΑ ΨΟΗ2Ω1Ρ-ΥΔΣ,**) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2023 και 2024 και έλαβε α/α. 1053 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα

## 1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

### «Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5 αισθήσεων»

Το παρόν έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων, το οποίο θα βοηθά στη διαμόρφωση ολοκληρωμένης επιχειρησιακής εικόνας, στη συνεργασία και στο συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων φορέων, στη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων επιχειρησιακών πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού για την άμεση αντιμετώπιση κυρίως των δασικών πυρκαγιών αλλά και άλλων φυσικών καταστροφών και ατυχημάτων.

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΟΣΠΔΠΕ) και η εγκατάσταση του σε θέσεις των οποίων ο Δήμος έχει εξασφαλίσει τη νόμιμη χρήση. Πρόκειται για ένα σύγχρονο, ευφυές και ολοκληρωμένο Σύστημα, το οποίο σε 24ωρη βάση θα παρακολουθεί και θα ανιχνεύει την ύπαρξη συμβάντων πυρκαγιάς σε δασική περιοχή υψηλής επικινδυνότητας του Δήμου Ρόδου, συνολικής έκτασης περί των 30.000 στρεμμάτων. Η περιοχή εφαρμογής προσδιορίζεται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης.

Το προς προμήθεια σύστημα αποτελείται από τα παρακάτω βασικά στοιχεία:

1. Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)
2. Σύστημα Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης (ΑΑ)
3. Κέντρο Ελέγχου
4. Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)
5. Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)

Ο κάθε Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) θα αποτελείται, μεταξύ άλλων, από έναν ρομποτικό μηχανισμό με ενσωματωμένη θερμική και οπτική κάμερα, η οποία θα επιτηρεί την περιοχή μελέτης σε 24ωρη βάση. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, θα εντοπίζει από μεγάλες αποστάσεις τα θερμικά ίχνη και τις στήλες καπνού της πυρκαγιάς και θα ενημερώνει εγκαίρως τα αρμόδια κλιμάκια της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και την Πολιτική Προστασία του Δήμου. Ο εντοπισμός της πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται αυτόνομα, με χρήση ειδικών αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI –Artificial Intelligence) και μηχανικής όρασης (Computer Vision), προκειμένου να διασφαλίζεται η αξιοπιστία του συστήματος, μέσω του εντοπισμού της ακριβούς θέσης του σημείου έναρξης της πυρκαγιάς και της ελαχιστοποίησης των ψευδών συναγερμών. Επιπλέον, μέσω ειδικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού ο ΣΑΕ θα αποστέλλει εικόνες και video πραγματικού χρόνου από την επιτηρούμενη περιοχή στο Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ) στο Κέντρο Ελέγχου, μέσα από το οποίο οι χειριστές θα έχουν άμεση εικόνα της κατάστασης και θα μπορούν, μεταξύ άλλων να εκκινήσουν και σενάρια προσομοίωσης εξάπλωσης της πυρκαγιάς για τον βέλτιστο επιχειρησιακό συντονισμό.

Παράλληλα, στην περιοχή εφαρμογής και σε ειδικά επιλεγμένα σημεία του δάσους, θα τοποθετηθούν στα δέντρα ασύρματοι αισθητήρες πυρανίχνευσης οι οποίοι θα επιτηρούν το δάσος από μέσα, εν αντιθέσει με τους ΣΑΕ που θα το επιτηρούν από μεγάλες αποστάσεις. Η εκ των έσω παρατήρηση του δάσους από τους αισθητήρες θα προσθέσει περαιτέρω ποιότητα και αξιοπιστία στο συνολικό σύστημα με μείωση των ψευδών συναγερμών, ταχύτερους χρόνους πυρανίχνευσης και κάλυψη των 'τυφλών' σημείων επιτήρησης από τις κάμερες. Το σύστημα των Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης (ΑΑ) θα κάνει χρήση ασύρματων αισθητήρων διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), υγρασίας και θερμοκρασίας. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν αδιαλείπτως και σε 24ωρη βάση τις παραπάνω περιβαλλοντικές μετρήσεις στο λογισμικό πρόληψης και διαχείρισης πυρκαγιών, μέσω των σταθμών λήψης δεδομένων. Οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα λαμβάνουν, μέσω τεχνολογίας δικτύωσης LoRa WAN (Long-Range Wide Area Network) τις μετρήσεις των αισθητήρων τις οποίες και θα προωθούν, μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (2G/3G/4G) στο υπολογιστικό νέφος (Cloud) όπου και θα φιλοξενείται το Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ).

Το ΛΠΔΠΑΑ θα συγκεντρώνει, θα επεξεργάζεται και θα παρουσιάζει τις περιβαλλοντικές μετρήσεις όλων των αισθητήρων. Μάλιστα, με χρήση ειδικών αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI –Artificial Intelligence) θα ανιχνεύει σε πραγματικό χρόνο οποιοδήποτε συμβάν πυρκαγιάς. Θα εντοπίζει αυτόνομα και με ακρίβεια τη θέση έναρξης της πυρκαγιάς και θα ενημερώνει πολυκαναλικά την τοπική υπηρεσία της πυροσβεστικής και την Πολιτική Προστασία του Δήμου με SMS, eMail και τοπική Σειρήνα στο Κέντρο Ελέγχου. Παράλληλα, το ΛΠΔΠΑΑ θα επιτρέπει την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των οχημάτων, των πεζοπόρων τμημάτων αλλά και των Drone που τυχόν εμπλέκονται στην πυρόσβεση, μέσω κατάλληλων μονάδων τηλεματικής και ειδικού λογισμικού για Smartphones.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος παρέχονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης. Οι βασικές λειτουργίες και τα πλεονεκτήματα του συστήματος συνοψίζονται στα παρακάτω.

1. Άμεση και Αυτοματοποιημένη Πυρανίχνευση. Το σύστημα θα παρακολουθεί συνδυαστικά το δάσος. Μέσα από τα ίδια τα δέντρα, στα οποία τοποθετούνται οι αισθητήρες διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) αλλά και από μεγάλες χιλιομετρικές αποστάσεις με χρήση των καμερών. Το γεγονός αυτό συμβάλει στην άμεση ανίχνευση της πυρκαγιάς (συνήθως σε λιγότερο από 5 λεπτά), κάτι που αποτελεί ίσως την κρισιμότερη παράμετρο για ένα σύστημα πυρανίχνευσης.
2. Εκτίμηση συμβάντος και από χειριστή. Μέσω των προαναφερθέντων λογισμικών, θα παρουσιάζονται τα ειδικά χαρακτηριστικά του συμβάντος, ώστε ο χειριστής του κέντρου ελέγχου να εκτιμήσει τη σοβαρότητα του και τις πιθανότητες εξέλιξης του σε πυρκαγιά. Στη συνέχεια ο χειριστής, είτε θα αγνοεί το συμβάν εφόσον κρίνει ότι είναι πλασματικό, είτε θα προβαίνει σε προκαθορισμένες από πρωτόκολλο ενέργειες.

3. Αξιόπιστη Πυρανίχνευση σε μεγάλες αποστάσεις. Το εν λόγω σύστημα θα δύναται να εντοπίζει συμβάντα πυρκαγιάς σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 5km με πολύ υψηλά ποσοστά επιτυχίας που θα ξεπερνούν το 90%.
4. Άντληση Κρίσιμων Δεδομένων κατά την Διαχείριση της Πυρκαγιάς. Μέσω του ΛΠΔΠΑΑ θα παρουσιάζεται σε Live χάρτη η πραγματική κατεύθυνση και ταχύτητα εξάπλωσης της πυρκαγιάς μέσω των αισθητήρων που θα είναι τοποθετημένοι στα δέντρα. Οι αισθητήρες τους οποίους διασχίζει η πυρκαγιά θα αλλάζουν χρώμα πάνω στον ψηφιακό χάρτη σε πραγματικό χρόνο.
5. Ελαχιστοποίηση Ψευδών Συναγερμών. Η φωτιά θα ανιχνεύεται από αισθητήρες και από τις κάμερες των Σταθμών Ανίχνευσης. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η αξιοπιστία των δεδομένων και των συναγερμών στην ανίχνευση της πυρκαγιάς.
6. Δυνατότητα προσομοίωσης μετώπου πυρκαγιάς. Το σύστημα θα προβλέπει την χρονική εξέλιξη μιας πυρκαγιάς αξιοποιώντας δεδομένα όπως: ταχύτητα και κατεύθυνση ανέμου, μετεωρολογικά δεδομένα, το ψηφιακό ανάγλυφο της περιοχής (DEM), βλάστησης /καύσιμης ύλης.
7. Βέλτιστος Συντονισμός – Μέσω των λογισμικών ΛΑΠΕ και ΛΠΔΠΑΑ το κέντρο ελέγχου θα λαμβάνει σε 24ωρη βάση πλήρη επιχειρησιακή εικόνα από το πεδίο του συμβάντος (live video και μετρήσεις αισθητήρων), των μέσων πυρόσβεσης, των πεζοπόρων τμημάτων που εμπλέκονται στην πυρόσβεση ακόμη και των Drone που επιτηρούν την περιοχή. Μάλιστα, θα απεικονίζεται σε κοινό χάρτη και σε πραγματικό χρόνο η θέση της πυρκαγιάς, πληροφορίες απόστασης από προκαθορισμένα σημεία (Κτίρια, Σταθμούς Ανίχνευσης, υδατοδεξαμενές, πυροσβεστικούς κρουσούς, πυροσβεστικά Κλιμάκια, σημεία συγκέντρωσης κλπ.), και θα προτείνεται διαδρομή προσέγγισης των κλιμακίων κατάσβεσης.

Τα υπό προμήθεια είδη φαίνονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης παρακάτω. Τα κόστη για όλα τα είδη περιλαμβάνουν των σύνολο των απαιτούμενων εργασιών τοποθέτησης, παραμετροποίησης και δοκιμών καθώς και όλα τα παρελκόμενα προκειμένου να τεθεί το σύστημα σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία.

Περιγραφή	Μονάδα	Ενδεικτικό Κόστος Μονάδας (€)	Απαιτούμενη Ποσότητα	Συνολικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ (€)
Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)	Τεμάχια	178.700,00	2	357.400,00
Ασύρματος Αισθητήρας Πυρανίχνευσης	Τεμάχια	690,00	200	138.000,00
Σταθμός Λήψης Δεδομένων Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης	Τεμάχια	13.500,00	4	54.000,00
Κέντρο Ελέγχου	Τεμάχια	32.019,35	1	32.019,35
Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)	Τεμάχια	115.000,00	1	115.000,00
Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)	Τεμάχια	106.000,00	1	106.000,00

<b>Σύνολο χωρίς ΦΠΑ (€)</b>	<b>802.419,35</b>
<b>Σύνολο με ΦΠΑ (€)</b>	<b>994.999,99</b> <b>~995.000,00€</b>

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (Common Procurement Vocabulary - CPV) η σύμβαση ταξινομείται με τους εξής CPV:

<b>CPV: 32441100-7</b>	Προμήθεια με αντικείμενο:	<b>«Τηλεμετρικό σύστημα παρακολούθησης»</b>
<b>CPV:32580000-2</b>	Προμήθεια με αντικείμενο:	<b>«Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων»</b>
<b>CPV:35111400-9</b>	Προμήθεια με αντικείμενο:	<b>«Εξοπλισμός πυρασφάλειας»</b>
<b>CPV:48420000-8</b>	Προμήθεια με αντικείμενο:	<b>«Πακέτα λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες πακέτων λογισμικού»</b>

Η σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα επειδή το φυσικό της αντικείμενο είναι αρκετά εξειδικευμένο και θα πρέπει να υλοποιηθεί από έναν ανάδοχο.

Το συνολικό ποσό προσφοράς του προμηθευτή δεν μπορεί να υπερβαίνει (επί ποινή απόρριψης) το αντίστοιχο συνολικό ποσό του ενδεικτικού προϋπολογισμού. Όμως, η τιμή του κάθε είδους ξεχωριστά που αναφέρεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό δεν είναι δεσμευτική για τον προμηθευτή.

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα της επαναπροκήρυξης του διαγωνισμού με τροποποίηση ή μη των όρων και προδιαγραφών της Διακήρυξης, της αναβολής ή της ακύρωσης του διαγωνισμού σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, χωρίς υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου στους Υποψηφίους.

Οποιοσδήποτε δαπάνες αναλήφθηκαν για την προετοιμασία ή/και υποβολή των Προσφορών από τους Υποψηφίους ή τρίτα πρόσωπα εξ ονόματος τους, τους βαρύνουν εξ ολοκλήρου και η αναθέτουσα αρχή δε φέρει καμία ευθύνη για τέτοιες δαπάνες.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό 802.419,35 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 994.999,99) **~995.000,00€.**

Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι 12 μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

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

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



## 1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- του άρθρου 68 του ν. 3863/2010 (Α' 115)
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της

*Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»*

- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4685/2020 (Α' 92) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.»
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- το υπ. Αριθμ.. 1416 τεκμηριωμένο αίτημα που περιλαμβάνει τη Μελέτη της Διεύθυνσης Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών
- την υπ. Αριθμ. 212/2023 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής για την έγκριση μελέτης

και κατάρτισης των όρων διακήρυξης του διαγωνισμού «**Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5 αισθήσεων**».

- την υπ.Αριθ 162937 ΕΞ 2022 απόφαση ένταξης του Έργου με τίτλο «ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ – Υποέργο 1 – Ελληνικές Έξυπνες Πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5184410) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με ΑΔΑ Ψ2ΑΗΗ-Κ57
- Τη ΣΑΤΑ με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του έργου: «063» με Κωδικό Έργου: 2022ΤΑ06300034
- Την υπ' αρ. 75401/15-05-2023 διατύπωση σύμφωνης γνώμης επί του σχεδίου διακήρυξης και προέγκριση δημοπράτησης της ΕΥΣΤΑ.

## **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού**

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **07/08/ 2023**

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

## **1.6 Δημοσιότητα**

### **Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση την 28/06/2023, στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 198221 [εφόσον είναι γνωστός], και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΡΟΔΙΑΚΗ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε [ή θα καταχωρηθεί] στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : [www. Rhodes.gr](http://www.Rhodes.gr)

### **Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων**

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο.

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

---

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 2023-104760 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 23PROC013035127 ) όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στο ΚΗΜΔΗΣ
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

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

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

### 2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

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

## 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

## 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, 5, 6 και 7 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.

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

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

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

4. Δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ.833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία: Απαγορεύεται η ανάθεση οποιασδήποτε δημόσιας σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και του άρθρου 10 παράγραφοι 1 και 3, παράγραφος 6 στοιχεία α) έως ε), παράγραφοι 8, 9 και 10 και των άρθρων 11, 12, 13 και 14 της οδηγίας 2014/23/ΕΕ, των άρθρων 7 και 8, του άρθρου 10 στοιχεία β) έως στ) και η) έως ι) της οδηγίας 2014/24/ΕΕ, του άρθρου 18, του άρθρου 21

στοιχεία β) έως ε), και ζ) έως θ) και των άρθρων 29 και 30 της οδηγίας 2014/25/ΕΕ, καθώς και του άρθρου 13 στοιχεία α) έως δ), στ) έως η) και ι) της οδηγίας 2009/81/ΕΚ, σε ή με:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία,

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50% οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10% της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.

## 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Το ύψος της εγγύησης συμμετοχής για το προκηρυσσόμενο αντικείμενο, είναι:

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
	Προμήθεια και Εγκατάσταση Ολοκληρωμένου Συστήματος Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών και Εποπτείας- Πυροπροστασία ΔΗΜΟΥ	802.419,35€ Χ 2% =16.048,39 €

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

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

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016

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



στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνιακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές,
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

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

#### **2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:**

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

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

**2.2.3.3** α) Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

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

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

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

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

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

(ι) Αποκλείεται από τη διαγωνιστική διαδικασία οικονομικός φορέας στο πρόσωπο του οποίου

συντρέχουν οι προϋποθέσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.**

**2.2.3.5.** Δεν απαιτείται διότι το ποσό είναι κατώτερο του 1.000.000€

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

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

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

**2.2.3.9.** Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## **Κριτήρια Επιλογής**

### **2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

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 απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος 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 Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού

### **2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια**

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

Να διαθέτουν μέσο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων, πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού, κλεισμένων οικονομικών χρήσεων τουλάχιστον ίσο με το 50% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) κλεισμένων οικονομικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 25% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

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

### **2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

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

Να έχουν προβεί σε εμπρόθεσμη και προσήκουσα ολοκλήρωση ανάλογων έργων προμήθειας συναφούς εξοπλισμού και λειτουργιών με το υπό ανάθεση έργο εντός των τριών (3) τελευταίων ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος διαγωνισμού. Ως ανάλογα έργα προμήθειας νοούνται τα έργα που πληρούν σωρευτικά τους παρακάτω όρους, δηλαδή:

α) έχουν ως αντικείμενο την προμήθεια συναφούς εξοπλισμού και υπηρεσιών με το πιο πρόσφατο τεχνολογικά υποσύστημα του παρόντος έργου, δηλαδή με το υποσύστημα των Ασύρματων Αισθητήρων, όπως αυτό προδιαγράφεται στην παρούσα,

β) ο υποψήφιος Ανάδοχος διαθέτει τουλάχιστον μία (1) δημόσια σύμβαση με ποσοστό συμμετοχής 100% και αξία σύμβασης μεγαλύτερη ή ίση του 10% του προϋπολογισμού του παρόντος έργου, ήτοι 99.500 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

γ) έχουν ολοκληρωθεί εντός των τριών (3) τελευταίων ετών πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του παρόντος διαγωνισμού. Ως ημερομηνία ολοκλήρωσης νοείται η ημερομηνία της βεβαίωσης οριστικής παραλαβής του έργου.

δ) Βάσει της ημερομηνίας βεβαίωσης οριστικής παραλαβής του έργου, το έργο έχει λειτουργήσει εντός μίας (1) αντιπυρικής περιόδου κατ' ελάχιστον και για χρονικό διάστημα που ξεπερνά το 50% της αντιπυρικής περιόδου, δηλαδή για τουλάχιστον 3 μήνες εντός της αντιπυρικής περιόδου.

Τα παραπάνω έργα πρέπει να αποτελούν δημόσιες συμβάσεις και όχι ιδιωτικές, έργα ερευνητικά ή έργα κοινωνικής ευθύνης.

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

Διευκρινίζεται ακόμη ότι, σε περίπτωση συμμετοχής ενδιαφερομένων στον διαγωνισμό, σε σχήμα Ένωσης, η τεχνική ικανότητα του διαγωνιζόμενου σχήματος θα τεκμαίρεται, επί ποινή αποκλεισμού, εάν οι προαναφερθείσες απαιτήσεις καλύπτονται από ένα τουλάχιστον μέλος του σχήματος.

Επί ποινή αποκλεισμού, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει να καταθέσουν τα

κάτωθι:

**(1).** Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 (με βεβαίωση γνησίου της υπογραφής) στην οποία να δηλώνονται ότι:

A. Έλαβαν γνώση των όρων της σχετικής διακήρυξης, τους οποίους και αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα και οι προμήθειες θα εκτελεστούν σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη.

B. Αποδέχονται την παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας για το συνολικό σύστημα και για τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες, κατόπιν της παράδοσης του. Πιο συγκεκριμένα, αποδέχονται τους παρακάτω όρους εγγυήσεων:

- I. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, ο ανάδοχος θα πρέπει εντός 24 ωρών να έχει προβεί στις απαραίτητες ενέργειες επιδιόρθωσης, εφόσον η φύση του προβλήματος είναι τέτοια που επιτρέπει την απομακρυσμένη επίλυση του.
- II. Εφόσον η φύση της δυσλειτουργίας απαιτεί παρεμβατική υποστήριξη, με επίσκεψη στο πεδίο, ο ανάδοχος οφείλει να επιδιορθώσει το πρόβλημα εντός 96 ωρών.
- III. Ο ανάδοχος δηλώνει ότι θα διαθέτει επαρκή αποθέματα υλικού (αισθητήρες, εξαρτήματα σταθμού βάσης δεδομένων, παρελκόμενα κλπ.) για ολόκληρο το διάστημα της εγγύησης.
- IV. Σε περίπτωση βανδαλισμού, ο ανάδοχος δεν φέρει υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης εξοπλισμού. Ωστόσο θα πρέπει να διαθέτει επαρκή αποθέματα υλικού (αισθητήρες, εξαρτήματα σταθμού βάσης δεδομένων, παρελκόμενα κλπ.) προκειμένου να καλύψει το συντομότερο δυνατό τυχόν εντολή της αναθέτουσας αρχής για επισκευή του συστήματος, κατόπιν νέας σύμβασης προμήθειας.

**(2).** Για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, ο υποψήφιος οικονομικός φορέας οφείλει να προσκομίσει τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή, τις τεχνικές εκθέσεις των εργαστηριακών δοκιμών καθώς και τις διαπιστεύσεις των σχετικών εργαστηρίων, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης στο Παράρτημα I της παρούσης (Στήλη «Τεκμηρίωση»). Ειδικά για τους αισθητήρες πυρανίχνευσης, ο υποψήφιος οικονομικός φορέας οφείλει να προσκομίσει δύο (2) τεμάχια ως δείγμα. Τα δείγματα που θα προσκομιστούν θα πρέπει να είναι ακριβώς τα ίδια με εκείνα που πρόκειται να εγκατασταθούν από τον ανάδοχο. Θα πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη λειτουργική κατάσταση και έτοιμα προς επίδειξη της λειτουργικότητας τους από τον υποψήφιο ανάδοχο, μόλις αυτό ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή στα πλαίσια της τεχνικής αξιολόγησης.

**(3).** Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος.

### **2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης και επί ποινής αποκλεισμού οφείλουν να συμμορφώνονται με:

I. Πιστοποίηση σε ισχύ σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2015 για την ανάπτυξη, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη συστημάτων τηλεμετρίας με πεδίο εφαρμογής που να περιλαμβάνει τις λύσεις πυρανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.

II. Πιστοποίηση σε ισχύ σύμφωνα με το πρότυπο ISO 27001:2013 για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών δεδομένων με πεδίο εφαρμογής που να περιλαμβάνει τις λύσεις πυρανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.

III. Πιστοποίηση σε ισχύ σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001:2015, για τις διαδικασίες ορθής διαχείρισης με σεβασμό στο περιβάλλον με πεδίο εφαρμογής που να περιλαμβάνει τις λύσεις πυρανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.

IV. Πιστοποίηση σε ισχύ σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22301:2019, για την επιχειρησιακή συνέχεια του ανάδοχου με πεδίο εφαρμογής που να περιλαμβάνει τις λύσεις πυρανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.

Εφόσον πρόκειται για διαγωνιζόμενες Κοινοπραξίες ή ενώσεις οικονομικών φορέων, ορίζεται ότι ένας εκ των οικονομικών φορέων που συμμετέχει, πρέπει να διαθέτει τα ως άνω πιστοποιητικά.

Τα πιστοποιητικά επί ποινή απόρριψης θα πρέπει να είναι σε ισχύ την ημέρα υποβολής της Προσφοράς.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

## **2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία**

### **2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

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

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

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

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

### **2.2.8.2. Υπεργολαβία**

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

## **2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή

των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

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

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

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

### **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, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ 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 1.

Εφόσον η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα θα συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε ΤΜΗΜΑ που υποβάλλεται η προσφορά.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

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

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ



υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαιρηήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

### **2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα**

**A.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

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

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

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

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

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

αναφέρονται παρακάτω.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτους-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

**i)** Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxishnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) Για την περίπτωση 2.2.3.4. i) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα με το κάτωθι περιεχόμενο: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι : (α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία• (β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου (γ) ούτε ο υπεύθυνα δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

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

αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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

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

Αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων που προηγούνται του έτους του διαγωνισμού, συνοδευόμενων από σχετική υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, ψηφιακά υπογεγραμμένη.

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.

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

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

**α.** Συνοπτική περιγραφή ενός (1) έως τριών (3) ανάλογων έργων προμήθειας, όπως αυτά ορίζονται από τις προϋποθέσεις της παραγράφου 2.2.6 (σε επιθυμητή έκταση όχι μεγαλύτερη της μιας σελίδας) με συμπλήρωση του κάτωθι πίνακα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ / ΦΟΡΕΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Υ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ – ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΑΝ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

**β.** Τη σύμβαση και τη σχετική μελέτη για κάθε έργο.

**γ.** Πιστοποιητικό/ βεβαίωση οριστικής παραλαβής που έχει εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή.

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

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν :

Τα ακόλουθα πιστοποιητικά:

I. ISO 9001:2015

II. ISO 27001:2013

III. ISO 14001:2015

IV. ISO 22301:2019

**B.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός

φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

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

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

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

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

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

**B.8.** Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα

παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

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

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

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

**B.11.** Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

## 2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

### 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής και η βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς (βαρύτητα 80%) και Οικονομικής Προσφοράς (βαρύτητα 20%), για όλα τα τμήματα της παρούσας, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι ποιοτικών κριτηρίων:

Τα κριτήρια

ΚΡΙΤΗΡΙΟ (Κν)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (Σν)
Κ1	Εμπειρία σε συναφή έργα – Βαθμός συνάφειας με την παρούσα προμήθεια	20 % (Σ1)
Κ2	Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών του έργου	5 % (Σ2)

<b>K3</b>	Αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών της προσφερόμενης λύσης	<b>35 % (Σ3)</b>
<b>K4</b>	Αριότητα και ωριμότητα λύσης - επίδειξη συστήματος και ζητούμενων λειτουργιών	<b>40% (Σ4)</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ :</b>		<b>100%</b>

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ K1: Εμπειρία σε συναφή έργα – Βαθμός συνάφειας με την παρούσα προμήθεια.**

Αξιολογείται:

- Συγκριτικά, ο βαθμός συνάφειας του φυσικού αντικείμενου της παρούσας προμήθειας με τα ανάλογα έργα προμήθειας που έχει ολοκληρώσει ο οικονομικός φορέας, όπως αυτά ορίζονται από τις προϋποθέσεις της παραγράφου 2.2.6. Εφόσον ο οικονομικός φορέας παρουσιάσει περισσότερα από ένα έργα, θα επιλεγεί προς σύγκριση με τις υπόλοιπες προτάσεις, το έργο με τη μεγαλύτερη συνάφεια. Στην περίπτωση που δύο ή περισσότερες προτάσεις οικονομικών φορέων αξιολογηθούν με τον ίδιο βαθμό συνάφειας, θα επικρατήσει βαθμολογικά, και μάλιστα αναλογικά, η πρόταση που διαθέτει περισσότερα του ενός έργα, υπό την προϋπόθεση ότι το κάθε επιπλέον έργο έχει βαθμολογηθεί και αυτό με τον ίδιο βαθμό συνάφειας. Διαφορετικά, οι προτάσεις θα λάβουν την ίδια βαθμολογία.

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ K2: Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών του έργου.**

Αξιολογείται:

- Η αντίληψη του περιβάλλοντος και των στόχων του έργου.
- Η κατανόηση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας υλοποίησης του Έργου σε συνδυασμό με τα ειδικά χαρακτηριστικά αυτού.

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ K3: Αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών της προσφερόμενης λύσης**

Αξιολογείται:

- Η τεκμηρίωση πληρότητας και κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών της προσφερόμενης λύσης σε σχέση με τις ελάχιστες απαιτούμενες, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι.

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ K4: Αριότητα και ωριμότητα λύσης - επίδειξη ζητούμενων υπηρεσιών.**

Αξιολογείται:

- Η πληρότητα και ωριμότητα της λύσης, η ικανότητα και ετοιμότητα του Αναδόχου να υποστηρίξει την προτεινόμενη υπηρεσία, η χρήση έτοιμων υποδομών και υπηρεσιών που βρίσκονται σε επιχειρησιακή λειτουργία. Για το σκοπό αυτό η Αναθέτουσα Αρχή θα ζητήσει επίδειξη της παροχής των ζητούμενων υπηρεσιών στη φάση της αξιολόγησης, αφ' ενός για να κρίνει την τεχνολογική αριότητα της λύσης αφ' ετέρου για να κρίνει την ποιότητα, την αξιοπιστία την ωριμότητα των προσφερόμενων από τον ανάδοχο υπηρεσιών και την ετοιμότητα του Αναδόχου.



### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

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

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

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

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

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

Για την επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς η αρμόδια Επιτροπή θα προβεί στην κατάταξη των Προσφορών για την τελική επιλογή της συμφερότερης Προσφοράς με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$TBA_i = (80) * (U_i / U_{max}) + (20) * (O_{min}/O_i)$$

όπου:

$U_{max}$  η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

$U_i$  η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς  $i$

$O_{min}$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

$O_i$  το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς  $i$

$TBA_i$  ο τελικός βαθμός αξιολόγησης, ο οποίος στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

Επικρατέστερη είναι η Προσφορά με το μεγαλύτερο TBA.

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

### 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

**2.4.2.5.** Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) , εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που

έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

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

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

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

### **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»**

#### **2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Εφόσον η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα θα συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε ΤΜΗΜΑ που υποβάλλεται η προσφορά.

#### **2.4.3.2 Τεχνική προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το Παράρτημα Ι της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση τα κριτήρια ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα.<sup>1</sup>

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν<sup>2</sup>.

##### **A. Τρόπος υποβολής:**

Η Τεχνική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά στον υποφάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά».

Η Τεχνική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον υποψήφιο. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο υποψήφιος καλείται να παράξει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο υποψήφιος επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

##### **B. Περιεχόμενο τεχνικής προσφοράς:**

Η Τεχνική Προσφορά των υποψηφίων πρέπει να περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα:

- Οι υποψήφιοι θα πρέπει να παρέχουν αναλυτική και σαφή παρουσίαση της μεθοδολογίας με την οποία θα εκτελέσουν το Έργο σε όλες τις πτυχές και πρέπει να συμπεριλαμβάνουν οποιοδήποτε επιπλέον στοιχείο τεκμηριώνει πληρέστερα την Προσφορά τους και απαντά στις επιμέρους απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα Προκήρυξη, σύμφωνα με τους Πίνακες Συμμόρφωσης.
- Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν και ηλεκτρονικά τεκμηριωτικό υλικό για τον εξοπλισμό και το λογισμικό (εγχειρίδια, τεχνικά φυλλάδια, τεχνικές εκθέσεις ελέγχου, διαπιστεύσεις εργαστηρίων, κτλ.) σύμφωνα με τη στήλη «ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α» των Πινάκων συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ι της παρούσης.
- Οι υποψήφιοι πρέπει να υποβάλουν επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής τους προσφοράς τους Πίνακες Συμμόρφωσης (Παράρτημα Ι), συμπληρωμένους με ειδική στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ», η οποία θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, Τεχνικές Εκθέσεις Ελέγχου, Διαπιστεύσεις Εργαστηρίων και κάθε άλλο

έγγραφο, που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 5, Σελ. 36 Παράγραφος 2 κλπ.). Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 2.28). Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στον σχετικό όρο.

Γ. Διευκρινίσεις επί της υποβολής των Τεχνικών Προσφορών:

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του υποψηφίου υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου pdf (όσα υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή) και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή (αφορά στα δικαιολογητικά και τα στοιχεία που δεν έχουν εκδοθεί/συνταχθεί από τον ίδιο τον υποψήφιο και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή). Σε περίπτωση όπου τα στοιχεία αυτά δεν προσκομισθούν παντελώς εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργάσιμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού.

Στην περίπτωση όπου προσκομισθούν μεν στοιχεία από τον συμμετέχοντα, αλλά διαπιστωθεί ότι ορισμένα από αυτά που έχουν υποβληθεί με ηλεκτρονικό τρόπο και θα έπρεπε να προσκομισθούν δεν προσκομίσθηκαν, τότε η Αναθέτουσα Αρχή τα απαιτεί από τον προσφέροντα ο οποίος είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί.

Ο συμπληρωμένος πίνακας συμμόρφωσης, καθώς και όλα όσα συνυποβάλλονται ηλεκτρονικά ως παραπομπές τεκμηρίωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης, πιστοποιητικά, δηλώσεις, βεβαιώσεις κλπ), **εξαιρούνται από την υποχρέωση έντυπης προσκόμισής τους**. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον προσφέροντα να προσκομίσει το σύνολο ή μέρος των τεχνικών φυλλαδίων που έχει υποβάλει ηλεκτρονικά και ο συμμετέχων είναι υποχρεωμένος να τα προσκομίσει εντός της προθεσμίας που θα του τεθεί.

Εφόσον τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια, διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης, πιστοποιητικά, δηλώσεις, βεβαιώσεις κλπ) δεν είναι τα ψηφιακά υπογεγραμμένα του κατασκευαστή, θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα ψηφιακά υπογεγραμμένη ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με αυτά του κατασκευαστή.

Σημείωση: Όλα όσα συνοδεύουν την τεχνική προσφορά και επισυνάπτονται ως παραπομπές τεκμηρίωσης στον πίνακα συμμόρφωσης (προσπέκτους, τεχνικά φυλλάδια,

διαφημιστικά ή τεχνικά έντυπα, εγχειρίδια χρήσης κ.λπ.) μπορούν να υποβληθούν ως απλά αντίγραφα.

Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον υποψήφιο σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Τα στοιχεία αυτά αφορούν ιδίως, τα τεχνικά ή εμπορικά απόρρητα και τις εμπιστευτικές πτυχές των προσφορών.

Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

#### Δ. Πρόσθετα στοιχεία

Επιπροσθέτως, **εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή και μαζί με τα άνω δικαιολογητικά προσκομίζονται τα δύο (2) απαιτούμενα δείγματα των Αισθητήρων Πυρανίχνευσης μαζί με το μηχανισμό στήριξης. Τα δείγματα που θα προσκομιστούν θα πρέπει να είναι ακριβώς τα ίδια με εκείνα που πρόκειται να εγκατασταθούν από τον ανάδοχο. Θα πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη λειτουργική κατάσταση και έτοιμα προς επίδειξη της λειτουργικότητας τους από τον υποψήφιο ανάδοχο, μόλις αυτό ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή στα πλαίσια της τεχνικής αξιολόγησης. Τα δείγματα θα πρέπει να είναι τοποθετημένα σε συσκευασία σφραγισμένη και τα στοιχεία του διαγωνιζομένου να αναγράφονται ευκρινώς επ' αυτής. Η αξία των δειγμάτων που κατατίθενται βαρύνει τους συμμετέχοντες και επιστρέφονται σε αυτούς μετά το πέρας του διαγωνισμού. Σε περίπτωση όπου τα δείγματα δεν προσκομισθούν παντελώς εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας των τριών (3) εργάσιμων ημερών, η ηλεκτρονική προσφορά του υποψηφίου δεν αποσφραγίζεται και αποκλείεται από τη διαδικασία του διαγωνισμού.

Επιπλέον, θα πρέπει να προσκομιστούν:

α. Συνοπτική περιγραφή ενός (1) έως τριών (3) ανάλογων έργων προμήθειας, όπως αυτά ορίζονται από τις προϋποθέσεις της παραγράφου 2.2.6 (σε επιθυμητή έκταση όχι μεγαλύτερη της μιας σελίδας) με συμπλήρωση του κάτωθι πίνακα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ / ΦΟΡΕΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ Υ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ – ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΑΝ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

β. Τη σύμβαση και τη σχετική μελέτη για κάθε έργο.

γ. Πιστοποιητικό/ βεβαίωση οριστικής παραλαβής που έχει εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή.

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

Τέλος, θα πρέπει να προσκομιστούν τα πιστοποιητικά της Παραγράφου 2.2.7 της παρούσης.

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

Η Οικονομική Προσφορά για κάθε τμήμα της παρούσας, συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα της διακήρυξης.

##### **Τιμές**

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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 σύμβασης.

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η



προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή.

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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

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

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών**

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

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

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες

προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας ( περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

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

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

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

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

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

## 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

#### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

Για όλα τα ΤΜΗΜΑΤΑ:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», **την 11/08/2023 και ώρα 11:00**
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

#### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην

παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής 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.

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

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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

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

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

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

Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

**3.3.2.** Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται,

και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

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

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία**

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη

δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του .

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης .

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετικά ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :



α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

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

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

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

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

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επομένη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν

τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

### 3.5 Μатаίωση Διαδικασίας

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

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

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

## 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

#### 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. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

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 το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο, για διάστημα **τουλάχιστον έως και δύο (2) μήνες**.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης για κάθε τμήμα.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

#### 4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο **δύο τοις εκατό (2%)** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας. Η περίοδος καλής λειτουργίας είναι για χρονικό διάστημα **τουλάχιστον ενός (1) έτους** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της σύμβασης. Στο πλαίσιο της περιόδου αυτής θα παρέχονται υπηρεσίες υποστήριξης της λειτουργίας και υπηρεσίες συντήρησης του εξοπλισμού και του λογισμικού, συμπεριλαμβανομένων τυχόν αναβαθμίσεων αυτών.

## 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 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

**4.3.3.** Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης.

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης

Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (<https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/>).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου, να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.i) έως iii) του Καν. 2021/241.

Ποιο συγκεκριμένα:

- i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,
- ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,
- iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

#### **4.4 Υπεργολαβία**

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

**4.4.2.** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

#### **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

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

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τμήμα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

## **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**

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

α) η σύμβαση 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.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί ως ακολούθως:

(α) Ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) επί του συμβατικού τιμήματος, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 1 (βλ. Παράρτημα Ι, "ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ")

(β) Ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) επί του συμβατικού τιμήματος, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 2 (βλ. Παράρτημα Ι, "ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ")

(γ) Ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) επί του συμβατικού τιμήματος, μετά την ολοκλήρωση των Φάσεων 3 και 4 (βλ. Παράρτημα Ι, "ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ")

(δ) Ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) επί του συμβατικού τιμήματος, μετά την ολοκλήρωση της Φάσης 5 (βλ. Παράρτημα Ι, "ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ")

A/A	Φάση	Έτος	Ποσό (ενδεικτ.)
	Φάση 1	2023	199.000€
	Φάση 2	2023	398.000€
		Σύνολο έτους 2023	<b>597.000€</b>
	Φάση 3 & Φάση 4	2024	199.000€
	Φάση 5	2024	199.000€
		Σύνολο έτους 2024	<b>398.000€</b>
			<b>995.000€</b>

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

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 **ύψους 0,1%** 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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία

υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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

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

## **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις**

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και τους όρους της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/20163 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας. Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
- β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο



είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας. Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτον στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$\Delta = (\text{TKT TKE}) \times \Pi$$

Όπου:  $\Delta$  = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

$\Pi$  = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτον στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

**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 πρόστιμο<sup>4</sup> πέντε τοις εκατό (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 αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου 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.

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.

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

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

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

## 6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία, ήτοι από την Διεύθυνση Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών του Δήμου Ρόδου, η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ήτοι στο Δημοτικό Συμβούλιο, για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υπό προμήθεια είδη τμηματικά, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην τεχνική μελέτη.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται:

Σε 12 μήνες, από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

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

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

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

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

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

## **6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών**

**6.2.1.** Η παραλαβή των ειδών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και τα αναφερόμενα στην παρούσα. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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

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

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

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

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

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

**6.2.2.** Η παραλαβή των ειδών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε χρόνο που θα ορίζεται από την σύμβαση.

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

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν

μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

### **6.3 Ειδικό όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό**

Δεν απαιτούνται.

### **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.

### **6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις**

Δεν απαιτούνται κατά την παραλαβή.

### **6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας**

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

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή 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 ως άνω επιτροπή 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 κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Η εγγυημένη λειτουργία προμήθειας είναι: 12 μήνες.

## **6.7 Αναπροσαρμογή τιμής**

---

Δεν προβλέπεται.

## **Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΣΠΑΝΟΣ**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

#### «Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5 αισθήσεων»

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

##### ΓΕΝΙΚΑ

Η Ρόδος βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ελλάδας σε απόσταση 250 ναυτικά μίλια από τον Πειραιά. Είναι ένα από τα σημαντικότερα πεδία οικοπεριήγησης της χώρας μας καθώς φιλοξενεί δεκάδες ενδημικά είδη της χλωρίδας και πολλά σπάνια ζώα. Αποτελεί το μεγαλύτερο νησί της Δωδεκανήσου με έκταση 1.398 τ.χλμ. και μήκος ακτογραμμής που φτάνει τα 220 χλμ. Το σχήμα της είναι επιμηκυμένο ωοειδές με κατεύθυνση από τα βορειοανατολικά προς τα νοτιοδυτικά και μέγιστο μήκος και πλάτος 77 χλμ. και 37 χλμ. αντίστοιχα. Στο μεγαλύτερο μέρος του το νησί αποτελείται από ήρεμους λόφους και κλειστές πεδιάδες με λίγες αλλά χαρακτηριστικές ορεινές εξάρσεις. Ο μεγαλύτερος ορεινός όγκος είναι ο Ατάβυρος (1.216 μ.) και ακολουθούν ο Ακραμύτης (823 μ.), ο Προφήτης Ηλίας (798 μ.), το Βουνί (562 μ.), ο Κουτσούτης (557 μ.) και το όρος Ψίνθος (481 μ.). Η Ρόδος είναι γεμάτη από μικρά ποτάμια, ρεματιές και χειμάρρους με σημαντικότερα την Κοιλάδα των Πεταλούδων, τις Επτά Πηγές, τον Ασκληπινό, τον Λουτάνη, τον Γαδουρά, τον Πελεκάνο, τον Σιανίτη, τον Χειρενό, τον Πελέμονη, τον Μάκαρη, τον Σκολονίτη, τον Μεριδιάτη, τον Σκοντουλιάρη και τον Αργυρό.

Η Ρόδος είναι διάσημη στους βοτανολόγους για την μεγάλη ποικιλία και σπανιότητα των φυτών της. Είναι χαρακτηριστικό ότι στο νησί υπάρχουν περισσότερα από 1.400 είδη φυτών από τα οποία τα 26 είναι ενδημικά και δεν απαντώνται πουθενά αλλού. Παλαιότερα το νησί καλυπτόταν από πυκνά δάση τραχείας πεύκης τα οποία σταδιακά συρρικνώθηκαν λόγω των πυρκαγιών, της βόσκησης και της εξάπλωσης των καλλιεργειών. Σήμερα η βλάστηση στα βουνά αποτελείται από τραχείες πεύκες και κυπαρίσσια στην άγρια μορφή τους. Άλλα δέντρα είναι τα πλατάνια, τα θαλασσόκερδα, τα σφεντάμια, τα πουρνάρια, οι αριές, τα φυλίκια, οι αγριελιές, οι κουτσουπιές και οι αγριοκουμαριές. Ξεχωρίζει η παρουσία της όμορφης ζητιάς (*Liquidambar orientalis*), ενός ασιατικού δέντρου που στην Ευρώπη συναντάται μόνο στην Ρόδο. Οι δεκάδες λάτρεις των φυτών επισκέπτονται την Ρόδο για να συναντήσουν τα εμβληματικά ενδημικά είδη της Ρόδου, όπως τη φριτιλάρια *Fritillaria rhodia*, το κυκλάμινο *Cyclamen rhodium* subsp *rhodium*, την σιληνή *Silene salamandra*, την μαργαρίτα *Anthemis rhodensis*, το *Erysimum rhodium*, την καμπανούλα *Campanula rhodensis*, την παιώνια *Paeonia clusii* subsp *rhodia*, την *Arenaria rhodia* subsp *rhodia*, την ορχιδέα *Ophrys rhodia*, την κενταύρια *Centaurea lactucifolia*, το αγριόσκορδο *Allium rhodiaceum* και το *Ornithogalum collinum* subsp *rhodium*.

Στην Ρόδο απαντώνται και πολλά είδη της ασιατικής χλωρίδας, όπως το *Aethionema arabicum*, το αγριογαρύφαλλο *Dianthus crinitus*, το *Cerastium dominici*, το *Medicago hypogaea*, το *Verbascum syriacum*, η *Matthiola longipetala* subsp *pumilio*, η *Aristolochia guichardii*, η *Gypsophila confertifolia*, η σιληνή *Silene echinospermoides* και η *Peltaria angustifolia*. Άλλα ενδιαφέροντα είδη είναι το *Asyneuma giganteum*, η *Consolida arenaria*, ο *Ranunculus asiaticus*, η *Anthemis macrotis*, η *Asperula lilaciflora* subsp *phrygia*, ο κρίνος *Lilium candidum*, ο *Astragalus austroaegaeus*, το *Lolium subulatum*, το *Medicago heyneana*, ο *Myosurus heldreichii*, το *Cyclamen persicum*, η *Fibigia lunarioides*, η *Hormuzakia aggregata*, η *Lithodora hispidula*, το *Muscari weissii*, η *Rosularia serrata*, η *Scilla hyacinthoides*, η

Aristolochia parvifolia, η ίριδα Iris unguicularis subsp carica, το Helichrysum orientale, το κολχικό Colchicum macrophyllum, το Arum dioscoridis, η γλαδιόλα Gladiolus anatolicus και η καμπανούλα Campanula hagielia.

Η Ρόδος αποτελεί και έναν από τους σημαντικότερους ορχιδεότοπους της Ευρώπης με πολλά σπάνια και ενδημικά είδη, όπως η Ophrys lucis, η Ophrys lindia, η Ophrys parvula, η Ophrys polycho, η Ophrys cornutula, η Ophrys oreas, η Ophrys cretica beloniae, η Ophrys dodekanensis, η Ophrys labiosa, η Ophrys omegaifera, η Ophrys regis-ferdinandii, η Ophrys reinholdii, η Ophrys speculum και η Serapias orientalis subsp carica.

Το νησί της Ρόδου διαθέτει σημαντικούς χερσαίους οικοτόπους, εθνικής και διεθνούς σημασίας, με ένα μεγάλο αριθμό ειδών, παρότι οι πληθυσμοί πολλών σπονδυλωτών έχουν μειωθεί τα τελευταία χρόνια και συνεχίζουν να απειλούνται λόγω των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων.

Τα τελευταία χρόνια, στον Δήμο Ρόδου, οι δασικές πυρκαγιές έχουν αυξηθεί σε συχνότητα και ένταση, όπως συμβαίνει εξάλλου και σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα καταστροφικά αποτελέσματα των δασικών πυρκαγιών οδηγούν σε απώλειες ζωής, καταστροφή της χλωρίδας και πανίδας, υπερθέρμανση του πλανήτη αλλά και σε τεράστιες οικονομικές ζημιές για τις τοπικές κοινωνίες. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι το 30% του CO<sub>2</sub> (διοξειδίου του άνθρακα) στην ατμόσφαιρα παγκοσμίως παράγεται από τις δασικές πυρκαγιές. Μάλιστα, ως αποτέλεσμα των δασικών πυρκαγιών ακολουθούν πολλά πλημμυρικά φαινόμενα εξαιτίας της μειωμένης δυνατότητας του εδάφους να συγκρατήσει τις μεγάλες ποσότητες υδάτων.

Η ανάφλεξη μιας φωτιάς προκαλείται κατά 90% από ανθρώπινες ενέργειες, όπως είναι ο εμπρησμός από πρόθεση ή αμέλεια (π.χ. κάψιμο χόρτων ή πέταμα τσιγάρου). Μπορεί επίσης να προκληθεί από φυσικά αίτια όπως από κεραυνούς, ή τεχνικά αίτια όπως βραχυκύκλωμα στο ηλεκτρικό δίκτυο. Πολλές φορές, μια δασική πυρκαγιά γίνεται αντιληπτή, αφού προηγουμένως έχει εξαπλωθεί σε μια ευρεία περιοχή, κάτι που καθιστά δύσκολη ή ακόμη και αδύνατη την κατάσβεσή της. Στόχος κάθε συστήματος πυρανίχνευσης είναι η **έγκαιρη** ανίχνευση της πυρκαγιάς. Ο χρόνος ανίχνευσης αποτελεί την πιο κρίσιμη παράμετρο σε ένα σύστημα πυρανίχνευσης, καθώς κάθε λεπτό είναι κρίσιμο για την ελαχιστοποίηση της ζημιάς αλλά και του κόστους της δασοπυρόσβεσης.

Στο πλαίσιο της πρόληψης, της αντιμετώπισης και της διαχείρισης των πυρκαγιών και των επιπτώσεών τους, οι νέες τεχνολογίες στην Πληροφορική, τις Τηλεπικοινωνίες και την Τεχνητή Νοημοσύνη, αποτελούν έναν ισχυρό σύμμαχο παρέχοντας λύσεις που, πριν από μερικές δεκαετίες, θα φάνταζαν τουλάχιστον ανεφάρμοστες.

Με το παρόν σύστημα ο Δήμος Ρόδου στοχεύει στην ενίσχυση των υφιστάμενων μέσων δασοπροστασίας και συγκεκριμένα στις ακόλουθες κατευθύνσεις :

- (i) Ενεργή πρόληψη πυρκαγιών με άμεσο εντοπισμό και καταστολή ενεργειών, όπως η καύση ξερόχορτων, το κάπνισμα των μελισσών και η χρήση υπαίθριων ψησταριών (barbeque) μέσα στο δάσος εντός της αντιπυρικής περιόδου.
- (ii) Βέλτιστη κατανομή πυροσβεστικών δυνάμεων βάσει τοπικών, ψηφιακών χαρτών επικινδυνότητας που ανανεώνονται σε πραγματικό χρόνο.
- (iii) Ελαχιστοποίηση του χρόνου πυρανίχνευσης με ταυτόχρονη δραστική μείωση των ψευδών συναγερμών (false alarms).
- (iv) Έγκαιρη και ολοκληρωμένη πληροφόρηση της Υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας και των συναρμόδιων φορέων, για την πραγματική κατάσταση, την πρόβλεψη της εξέλιξης των φαινομένων και εν τέλει τη λήψη των σωστών και γρήγορων αποφάσεων στην αντιμετώπιση των έκτακτων επικίνδυνων φαινομένων.
- (v) Άμεση πληροφόρηση και σωστή καθοδήγηση των πολιτών πριν, κατά την διάρκεια και μετά την εκδήλωση μιας πυρκαγιάς.



## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πρόκειται για ένα υβριδικό σύστημα πυρανίχνευσης, το οποίο συνδυάζει τα οφέλη των θερμό-οπτικών αισθητήρων, που δύνανται να επιτηρούν από απόσταση μεγάλες εκτάσεις του δάσους, με τα οφέλη των ασύρματων αισθητήρων τεχνολογίας IoT (Internet of Things) οι οποίοι επιτηρούν το δάσος μέσα από τα ίδια τα δέντρα στα οποία εγκαθίστανται και παρέχουν περαιτέρω αξιοπιστία και αμεσότητα στην πυρανίχνευση.

Πιο συγκεκριμένα, προβλέπεται η προμήθεια ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΟΣΠΔΠΕ) και η εγκατάσταση του σε θέσεις των οποίων ο Δήμος έχει εξασφαλίσει τη νόμιμη χρήση. Το ΟΣΠΔΠΕ αποτελείται από τα εξής βασικά υποσυστήματα:

1. Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)
2. Σύστημα Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης (ΑΑ)
3. Κέντρο Ελέγχου
4. Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)
5. Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)

Ο κάθε Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) θα αποτελείται, μεταξύ άλλων, από έναν ρομποτικό μηχανισμό με ενσωματωμένη θερμική και οπτική κάμερα, η οποία θα επιτηρεί την περιοχή μελέτης σε 24ωρη βάση. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, θα εντοπίζει από μεγάλες αποστάσεις τα θερμικά ίχνη και τις στήλες καπνού της πυρκαγιάς και θα ενημερώνει εγκαίρως τα αρμόδια κλιμάκια της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και την Πολιτική Προστασία του Δήμου. Ο εντοπισμός της πυρκαγιάς θα πραγματοποιείται αυτόνομα, με χρήση ειδικών αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI –Artificial Intelligence) και μηχανικής όρασης (Computer Vision), προκειμένου να διασφαλίζεται η αξιοπιστία του συστήματος, μέσω του εντοπισμού της ακριβούς θέσης του σημείου έναρξης της πυρκαγιάς και της ελαχιστοποίησης των ψευδών συναγεργμών. Επιπλέον, μέσω ειδικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού ο ΣΑΕ θα αποστέλλει εικόνες και video πραγματικού χρόνου από την επιτηρούμενη περιοχή στο Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ) στο Κέντρο Ελέγχου, μέσα από το οποίο οι χειριστές θα έχουν άμεση εικόνα της κατάστασης και θα μπορούν, μεταξύ άλλων να εκκινήσουν και σενάρια προσομοίωσης εξάπλωσης της πυρκαγιάς για τον βέλτιστο επιχειρησιακό συντονισμό.

Παράλληλα, στην περιοχή εφαρμογής και σε ειδικά επιλεγμένα σημεία του δάσους, θα τοποθετηθούν στα δέντρα ασύρματοι αισθητήρες πυρανίχνευσης οι οποίοι θα επιτηρούν το δάσος από μέσα, εν αντιθέσει με τους ΣΑΕ που θα το επιτηρούν από μεγάλες αποστάσεις. Η εκ των έσω παρατήρηση του δάσους από τους αισθητήρες θα προσθέσει περαιτέρω ποιότητα και αξιοπιστία στο συνολικό σύστημα με μείωση των ψευδών συναγεργμών, ταχύτερους χρόνους πυρανίχνευσης και κάλυψη των 'τυφλών' σημείων επιτήρησης από τις κάμερες. Το σύστημα των Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης (ΑΑ) θα κάνει χρήση ασύρματων αισθητήρων διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), υγρασίας και θερμοκρασίας. Οι αισθητήρες θα αποστέλλουν αδιαλείπτως και σε 24ωρη βάση τις παραπάνω περιβαλλοντικές μετρήσεις στο λογισμικό πρόληψης και διαχείρισης πυρκαγιών, μέσω των σταθμών λήψης δεδομένων. Οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα λαμβάνουν, μέσω τεχνολογίας δικτύωσης LoRa WAN (Long-Range Wide Area Network) τις μετρήσεις των αισθητήρων τις οποίες και θα προωθούν, μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (2G/3G/4G) στο υπολογιστικό νέφος (Cloud) όπου και θα φιλοξενείται το Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ).

Το ΛΠΔΠΑΑ θα συγκεντρώνει, θα επεξεργάζεται και θα παρουσιάζει τις περιβαλλοντικές μετρήσεις όλων των αισθητήρων. Μάλιστα, με χρήση ειδικών αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI –Artificial Intelligence) θα ανιχνεύει σε πραγματικό χρόνο οποιοδήποτε

συμβάν πυρκαγιάς. Θα εντοπίζει αυτόνομα και με ακρίβεια τη θέση έναρξης της πυρκαγιάς και θα ενημερώνει πολυκαναλικά την τοπική υπηρεσία της πυροσβεστικής και την Πολιτική Προστασία του Δήμου με SMS, eMail και τοπική Σειρήνα στο Κέντρο Ελέγχου. Παράλληλα, το ΛΠΔΠΑΑ θα επιτρέπει την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των οχημάτων, των πεζοπόρων τμημάτων αλλά και των Drone που τυχόν εμπλέκονται στην πυρόσβεση, μέσω κατάλληλων μονάδων τηλεματικής και ειδικού λογισμικού για Smartphones.

## 1. Σταθμοί Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)

Κάθε Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) θα αποτελείται από:

- Τον Πύργο Στήριξης.
- Τη Συσκευή Ανίχνευσης με ενσωματωμένους Διπλούς Αισθητήρες - Οπτικούς και Θερμικούς.
- Κάμερα εποπτείας και επιτήρησης περιοχών αρμοδιότητας και ευθύνης του Δήμου.
- Τηλεπικοινωνιακό Εξοπλισμό (Κεραία Μικροκυματικής Ζεύξης η οποία θα βρίσκεται σε οπτική επαφή με τη στέγη του κτιρίου που θα φιλοξενεί το κέντρο ελέγχου).
- Σύστημα Ασφαλείας.
- Αυτόνομο σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας αποτελούμενο από φωτοβολταϊκό πάνελ και διάταξη συσσωρευτών με σύστημα εποπτείας και ελέγχου (BMS).
- Μετεωρολογικός Σταθμός.
- Μεταλλική καμπίνα κατάλληλων διαστάσεων όπου θα εγκατασταθούν οι μπαταρίες, οι διατάξεις ελέγχου και ο λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός.
- Κατάλληλη περίφραξη ή άλλη ενδεδειγμένη λύση για την ελεγχόμενη πρόσβαση στο χώρο του Σταθμού Ανίχνευσης.

Οι Συσκευές Ανίχνευσης θα εκτελούν οριζόντια περιστροφική κίνηση 360°, καθώς και κατακόρυφη κίνηση ικανή, ώστε να σαρώνει όλα τα πεδία ενδιαφέροντος και οι πληροφορίες τους θα μεταδίδονται αδιαλείπτως (24/7) στο Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ) στο Κέντρο Ελέγχου.

Οι ακριβείς θέσεις των ΣΑΕ καθώς και το τελικό ύψος των πύργων στήριξης θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου. Η επιλογή των θέσεων εγκατάστασης θα γίνει βάσει των ακόλουθων κριτηρίων:

- Τη μέγιστη δυνατή κάλυψη των πεδίων αρμοδιότητας και των περιοχών πέριξ αυτών.
- Τη δυνατότητα εγκατάστασης των ΣΑΕ από πλευράς χρήσης της θέσης.
- Το υψόμετρο τους.
- Το ανάγλυφο των πεδίων αρμοδιότητας και των ευρύτερων περιοχών.
- Τα κτίρια εντός των πεδίων ενδιαφέροντος.
- Τη δυνατότητα εκμετάλλευσης διαθέσιμων υποδομών και δικτύων.

## 2. Σύστημα Ασύρματων Αισθητήρων (ΑΑ)

Το σύστημα των ασύρματων αισθητήρων θα αποτελείται από τα παρακάτω βασικά

στοιχεία:

1. Αισθητήρες Πυρανίχνευσης
2. Σταθμοί Λήψης Δεδομένων Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης

Οι αισθητήρες πυρανίχνευσης θα πρέπει να μετρούν αδιαλείπτως τα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), υγρασίας και θερμοκρασίας τοπικά σε κάθε δέντρο που εγκαθίστανται. Θα τοποθετούνται στα δέντρα με μια διασπορά της τάξης, ένας αισθητήρας ανά 50 έως 300m και θα εκπέμπουν ανά 90 δευτερόλεπτα ή και ταχύτερα τις μετρήσεις τους προς ένα σταθμό συλλογής, τον Σταθμό Λήψης Δεδομένων, ο οποίος θα συλλέγει τις μετρήσεις από αποστάσεις της τάξης των 1-5 km, ανάλογα με το ανάγλυφο, καλύπτοντας μεγάλες εκτάσεις δάσους. Οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα προωθούν τις μετρήσεις των αισθητήρων στο Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ) το οποίο θα φιλοξενείται στο Cloud και θα παρουσιάζει, μέσω ιστοσελίδας στους χειριστές του κέντρου ελέγχου τις πληροφορίες των αισθητήρων.

Κατόπιν της μελέτης εφαρμογής που θα πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο, τα υποσυστήματα των Αισθητήρων Πυρανίχνευσης των Σταθμών Λήψης Δεδομένων και των Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας θα τοποθετηθούν με βέλτιστο τρόπο ο οποίος θα μεγιστοποιεί την κάλυψη πυρανίχνευσης.

### 3. Κέντρο Ελέγχου

Το Κέντρο Ελέγχου θα βρίσκεται εντός του κτιρίου γραφείων της Πολιτικής Προστασίας του Δήμου από όπου θα γίνεται η παρακολούθηση και ο χειρισμός του συνολικού συστήματος (ΟΣΠΔΠΕ). Στο Κέντρο Ελέγχου θα εγκατασταθεί ο ακόλουθος εξοπλισμός με τις απαραίτητες συνοδευτικές εργασίες:

1. Ο διακομιστής (server) με εξειδικευμένο λογισμικό.
2. Οι σταθμοί εργασίας των χειριστών (Workstation) με εξειδικευμένο λογισμικό.
3. Οι εφεδρικές διατάξεις για την απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση και διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις (UPS).
4. Ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός και διατάξεις για σύνδεση με τον Σταθμό Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) μέσω μικροκυματικής ζεύξης.
5. Καταγραφικό (NVR) για την αποθήκευση δεδομένων από τις κάμερες ασφαλείας.
6. Διαμόρφωση – Αποκατάσταση του χώρου που θα υποδειχθεί για τη συγκεκριμένη χρήση.
7. Σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης.
8. Λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός.
9. Γραφείο εργασίας και καθίσματα για θέσεις χειριστών.
10. Κλιματιστική Μονάδα

### 4. Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)

Το λογισμικό Ανίχνευσης και Εποπτείας θα επιτρέπει την αυτοματοποιημένη και αδιάλειπτη παρακολούθηση της περιοχής εφαρμογής, μέσω των Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ), προκειμένου να εντοπίσει μικρές εστίες φωτιάς, ανιχνεύοντας θερμά σημεία ή/και καπνό, μέσω ειδικών αισθητήρων. Σε περίπτωση εντοπισμού, θα σημαίνει προειδοποιητικό σήμα και παράλληλα θα μεταφέρονται οπτικές και θερμικές εικόνες του συμβάντος στο Κέντρο Ελέγχου, οι οποίες θα αναλύονται μέσω του εν λόγω λογισμικού. Επιπλέον θα υποστηρίζει μονάδα προσομοίωσης εξάπλωσης πυρκαγιάς η

οποία θα επιτρέπει στους χειριστές να εκκινήσουν άμεσα σενάρια προσομοίωσης εξάπλωσης της πυρκαγιάς για τον βέλτιστο επιχειρησιακό συντονισμό.

## **5. Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)**

Το εν λόγω λογισμικό θα συγκεντρώνει, θα επεξεργάζεται και θα παρουσιάζει τις περιβαλλοντικές μετρήσεις του συστήματος των ασύρματων αισθητήρων πυρανίχνευσης (ΑΑ). Μάλιστα, με χρήση ειδικών αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI –Artificial Intelligence) θα ανιχνεύει σε πραγματικό χρόνο οποιοδήποτε συμβάν πυρκαγιάς. Θα εντοπίζει αυτόνομα και με ακρίβεια τη θέση έναρξης της πυρκαγιάς και θα ενημερώνει πολυκαναλικά την τοπική υπηρεσία της πυροσβεστικής με SMS/eMail στους πυροφύλακες και SMS/eMail/Σειρήνα στο κέντρο επιτήρησης. Οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα λαμβάνουν μέσω τεχνολογίας δικτύωσης LoRa WAN (Long-Range Wide Area Network) τις μετρήσεις των αισθητήρων τις οποίες και θα προωθούν, μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (2G/3G/4G) στο υπολογιστικό νέφος (Cloud) όπου και θα φιλοξενείται το λογισμικό πρόληψης και διαχείρισης πυρκαγιών. Επιπλέον, θα επιτρέπει την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των οχημάτων, των πεζοπόρων τμημάτων αλλά και των Drone που τυχόν εμπλέκονται στην πυρόσβεση, μέσω κατάλληλων μονάδων τηλεματικής και ειδικού λογισμικού για Smartphones.

### **ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Το προτεινόμενο σύστημα πυρανίχνευσης θα υλοποιηθεί στην Κοιλιάδα των Πεταλούδων και έτερη δασική περιοχή που θα υποδειχθεί από την Διεύθυνση Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών. Συνολικά, θα καλύπτει μια δασική έκταση της τάξεως των 30.000 στρεμμάτων. Η Δημοτική Ενότητα Αττάβουρου βρίσκεται στα δυτικά του νησιού και καταλαμβάνει μία περιοχή μεταξύ του όρους Αττάβυρος και του Καρπάθιου πελάγους με αρκετούς οικισμούς. Η εκτεταμένη επιφάνειά της είναι στο μεγαλύτερο μέρος της ορεινή, ενώ έχει εύφορα οροπέδια, κοιλάδες και παράλιες πεδινές εκτάσεις που προσφέρονται για καλλιέργειες. Παράλληλα, εκτεταμένες δασικές εκτάσεις δημιουργούν τοπία εξαιρετικού φυσικού κάλλους. Η Κοιλιάδα των Πεταλούδων, έκτασης 600 στρεμμάτων ανήκει στο δίκτυο Natura 2000 (με site GR 4210006) και βρίσκεται στη βορειοδυτική πλευρά της Ρόδου. Είναι βιότοπος που φιλοξενεί ένα πολύ σπάνιο είδος πεταλούδας, την Panaxia Quadripunctaria και αποτελεί το μεγαλύτερο δάσος στην Ευρώπη με δέντρα Liquidambar Orientalis.



Τα ακριβή σημεία και οι περιοχές εγκατάστασης θα προκύψουν και θα επιβεβαιωθούν ύστερα από επιτόπια επίσκεψη (Site Survey) των αρμόδιων μηχανικών υλοποίησης και εμπειρογνομόνων του Αναδόχου, κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμογής και ύστερα από σχετική έγκριση από την Διεύθυνση Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών του Δήμου Ρόδου.

Σε κάθε περίπτωση είναι προφανές ότι οι περιοχές που προτείνονται για την εφαρμογή και υλοποίηση του συστήματος πυρασφάλειας είναι εξαιρετικά υψηλής σημασίας τόσο σε Εθνικό όσο και σε Διεθνές επίπεδο. Αποτελούν σημαντικότερα περιβαλλοντικά οικοσυστήματα, με μεγάλη βιοποικιλότητα και με σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας. Επιπλέον, αποτελούν τουριστικούς προορισμούς υψηλού προφίλ και διεθνούς αναγνώρισης, οι οποίοι πρέπει να προστατευθούν εγκαίρως από τις έντονες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Το εν λόγω σύστημα αναμένεται να αναβαθμίσει σημαντικά την επιχειρησιακή δυνατότητα της τοπικής πυροσβεστικής υπηρεσίας, καθώς θα ενημερώνει για συμβάντα πυρκαγιάς ταυτόχρονα και σε πραγματικό χρόνο **[ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ]**. Επιπλέον το σύστημα με την βοήθεια δοκιμασμένων και έγκυρων αλγορίθμων πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς θα παρουσιάζει σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο τα σημεία εκείνα του δάσους, που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, λόγω υψηλότερου κινδύνου πυρκαγιάς. Η πληροφορία αυτή θα αξιοποιείται από την τοπική πυροσβεστική υπηρεσία για τη βέλτιστη κατανομή των δυνάμεων πυροφύλαξης και πυρόσβεσης **[ΠΡΟΛΗΨΗ]**. Ακόμη όμως και στο απευκταίο σενάριο της εξάπλωσης μιας πυρκαγιάς, το εν λόγω σύστημα θα παρέχει, σε πραγματικό χρόνο, πάνω σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο και με ακρίβεια τα σημεία-αισθητήρες τα οποία διασχίζει η πυρκαγιά. Με αυτόν τον τρόπο οι τοπικές πυροσβεστικές δυνάμεις θα είναι ενήμερες για την πραγματική κατεύθυνση της πυρκαγιάς και θα μπορούν να συντονίσουν άμεσα και με βέλτιστο τρόπο τόσο το έργο της πυρόσβεσης όσο και το έργο της εκκένωσης κάποιου οικισμού εφόσον χρειαστεί **[ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ]**.

## Τεχνικές Προδιαγραφές - Πίνακες Συμμόρφωσης

### **A. Τεχνικές Προδιαγραφές Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)**

Το παρόν έργο περιλαμβάνει 2 (δύο) σταθμούς ανίχνευσης και εποπτείας οι οποίοι θα πρέπει να πληρούν στο σύνολο τους και επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες προδιαγραφές.

#### **A.1 Πύργος Στήριξης**

Κάθε ΣΑΕ θα περιλαμβάνει έναν (1) πύργο στήριξης που θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- i. Οι πύργοι στήριξης θα είναι μεταλλικοί, είτε σωληνωτοί από κράμα χάλυβα, ή δικτυωτοί από αλουμίνιο, βαμμένοι ηλεκτροστατικά. Θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση από κατάλληλο φορέα ότι είναι σύμφωνοι με τους Ευρωπαϊκές EN 1990 έως 1999 και να φέρουν σήμανση CE κατά το EN 1090
- ii. Η λύση για τη θεμελίωση και στερέωση των πύργων στήριξης, θα προταθεί από τον ανάδοχο. Πριν την εγκατάσταση κάθε Πύργου Στήριξης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει μελέτη στατικής επάρκειας, αρμοδίως υπογεγραμμένη.
- iii. Στους πύργους στήριξης θα πρέπει να τοποθετηθεί Σύστημα Αντικεραυνικής προστασίας ΣΑΠ, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 62305-3. Όλα τα εξαρτήματα και οι αγωγοί της γείωσης θα πρέπει να έχουν υποστεί με επιτυχία τις εργαστηριακές δοκιμές σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.
- iv. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει λύση για την ελεγχόμενη πρόσβαση στον πύργο και στα λοιπά υποσυστήματα των Σταθμών Ανίχνευσης για την προστασία των εργαζομένων και του εξοπλισμού.

#### **A.2 Συσκευή Ανίχνευσης**

Κάθε ΣΑΕ θα περιλαμβάνει μια (1) συσκευή ανίχνευσης η οποία θα αποτελείται από μία Θερμική Κάμερα για τον εντοπισμό και απεικόνιση θερμικού ίχνους και μία Οπτική Κάμερα για τον εντοπισμό και απεικόνιση σπηλών καπνού. Οι δύο κάμερες θα εδράζονται σε κοινή βάση με δυνατότητα περιστροφής σε δύο άξονες, οριζόντια και κατακόρυφα. Παρακάτω παρουσιάζονται οι ελάχιστες προδιαγραφές της συσκευής ανίχνευσης.

<u>A/A</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
------------	--------------------	-----------------	-------------------

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
1	Γενικά Στοιχεία Κατασκευής Συσκευής Ανίχνευσης	<p>Η βάση περιστροφής θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οριζόντια Κίνηση: 0° – 360°</li> <li>• Κάθετη Κίνηση:- 50° έως +50°</li> <li>• Θερμοκρασία λειτουργίας: -10 °C έως +50 °C</li> <li>• Μέγιστη Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας (Peak): Μικρότερη από 60 watt.</li> <li>• Ελάχιστη ταχύτητα κίνησης στον οριζόντιο άξονα: Μικρότερη από 0.05° /s</li> <li>• Μέγιστη ταχύτητα κίνησης στον οριζόντιο άξονα: Μεγαλύτερη από 20° /s</li> <li>• Ακρίβεια άξονα: +/- 0.2° ή καλύτερη</li> <li>• Προστασία από νερό και σκόνη (IP rating): IP65 ή ανώτερη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
2	Συμμόρφωση με την Οδηγία EMC 2014/30/EU ή μεταγενέστερη	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU ή μεταγενέστερη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή</li> </ul>
3	Συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS 2011/65/EU ή μεταγενέστερη	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να συμμορφώνεται με την Οδηγία RoHS 2011/65/EU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή</li> </ul>

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
4	Στοιχεία Οπτικής Κάμερας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μέγιστη εμβέλεια οπτικής ανίχνευσης καπνού με πιθανότητα έγκυρης ανίχνευσης τουλάχιστον 90%: Μεγαλύτερη από 12km για μεγάλες στήλες καπνού, σε βέλτιστες καιρικές συνθήκες και βέλτιστες συνθήκες ορατότητας</li> <li>RGB κάμερα με οπτικό zoom τουλάχιστον 25X</li> <li>Ανάλυση: 1920 x 1080 pixels</li> <li>Ελάχιστος φωτισμός (έγχρωμο): 0.1 lux ή χαμηλότερος</li> <li>Ελάχιστος φωτισμός (ασπρόμαυρο B/W): 0.05 lux ή χαμηλότερος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
5	Στοιχεία Θερμικής Κάμερας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μέγιστη εμβέλεια υπέρυθρης ανίχνευσης πυρκαγιάς (IR detection range): Τουλάχιστον 4km για πυρκαγιά έκτασης 4m<sup>2</sup> και τουλάχιστον 7km για πυρκαγιά έκτασης 9m<sup>2</sup>.</li> <li>Ανάλυση: 640 x 480</li> <li>Εύρος Θερμοκρασίας Ανιχνευτή (probe): -10 °C έως +100 °C</li> <li>Θερμική ευαισθησία: λιγότερο από 80 mK (milliKelvins) στα f1.0, 30Hz, 300K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

### **A.1.3 Κάμερα Επιτήρησης**

Κάθε ΣΑΕ θα περιλαμβάνει μια (1) κάμερα επιτήρησης που θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
------------	--------------------	-----------------	-------------------



<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
1	Κάμερα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οπτικός αισθητήρας RGB CMOS</li> <li>• Δυνατότητα νυχτερινής λήψης με υπέρυθρες λυχνίες (IR illumination)</li> <li>• Μέγιστη εμβέλεια θέασης σε απόλυτο σκοτάδι: τουλάχιστον 300m</li> <li>• Αυτόματη εστίαση (autofocus) και αυτόματη εναλλαγή λειτουργίας ημέρας/νύχτας</li> <li>• Λειτουργία Pan/Tilt/Zoom <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pan: 360°</li> <li>○ Tilt: -90° έως + 90°</li> <li>○ Οπτικό zoom: 25X</li> </ul> </li> <li>• Τουλάχιστον 200 προεπιλεγμένες θέσεις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
2	Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση: 1920x1080</li> <li>• Ανανέωση εικόνας βίντεο (frame rate): 50 fps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
3	Κατασκευαστικές Ιδιότητες/Αντοχή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντοχή σε άνεμο έντασης μεγαλύτερης των 180km/h</li> <li>• Βαθμός προστασίας από νερό και σκόνη: IP65 ή ανώτερο</li> <li>• Αντιβανδαλιστικός Βαθμός Προστασίας: IK10</li> <li>• Θερμοκρασία Λειτουργίας: -10° έως +50°</li> <li>• Συμμόρφωση με το πρότυπο αντοχής: MIL-STD-810G</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
4	Δικτύωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4/IPv6</li> <li>• HTTPS</li> <li>• SSL/TLS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
5	Πρόσθετα Χαρακτηριστικά	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστήριξη API (Application Programming Interface)</li> <li>• Υποστήριξη Analytics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

#### **A.1.4 Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός ΣΑΕ**

Ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός των Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) θα πρέπει να εξασφαλίζει την αδιάλειπτη και απρόσκοπτη σύνδεση με το Κέντρο Ελέγχου μέσω μικροκυματικής ζεύξης PtP. Για λόγους εφεδρείας, η λύση θα περιλαμβάνει και δρομολογητή 4G/LTE.

<b><u>A/A</u></b>	<b><u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u></b>	<b><u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u></b>	<b><u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u></b>
1	Προδιαγραφές για μικροκυματική ζεύξη (PtP Link)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κεραία PtP link εξωτερικής χρήσης με κατάλληλη στήριξη</li><li>• Συχνότητα λειτουργίας 5GHz</li><li>• Κέρδος: Τουλάχιστον 23dBi</li><li>• Τροφοδοσία PoE</li><li>• Θερμοκρασία λειτουργίας -10 έως +60° C</li><li>• Προστασία ESD/EMP</li><li>• Μέγιστη κατανάλωση: 12 W</li><li>• Αντοχή σε άνεμο έντασης μεγαλύτερης των 150km/h</li><li>• Αντοχή σε ακτινοβολία UV σύμφωνα με το πρότυπο IEC 68-2-5 στους 40° C ή το ισοδύναμο: ETS 300 019-1-4</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>
2	Προδιαγραφές για 4G/LTE Δρομολογητή	<ul style="list-style-type: none"><li>• Υποστήριξη 4G/LTE, 3G και 2G</li><li>• Υποστήριξη 2 καρτών SIM με αυτόματη εναλλαγή κάρτας (SIM switch) τουλάχιστον για τις ακόλουθες περιπτώσεις: αδύναμο σήμα, απώλεια δικτύου και υπέρβαση ορίου δεδομένων</li><li>• Μέγιστη κατανάλωση ισχύος: μικρότερη από 10 W</li><li>• Υποστήριξη FOTA (Firmware –Over the Air) για αναβάθμιση λογισμικού και ρύθμιση από τον server</li><li>• Υποστήριξη IPv4, IPv6, HTTPS και MQTT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>

### **A.1.5 Σύστημα Ασφαλείας**

Κάθε ΣΑΕ θα περιλαμβάνει σύστημα κλειστού κυκλώματος το οποίο θα αποτελείται από 4 όμοιες κάμερες που θα υποστηρίζουν κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

<b><u>A/A</u></b>	<b><u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u></b>	<b><u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u></b>	<b><u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u></b>
1		<ul style="list-style-type: none"><li>• IP κάμερες με υποστήριξη IPv6, HTTPS και SSL/TLS</li><li>• Δυνατότητα νυχτερινής λήψης βίντεο με υπέρυθρες λυχνίες (IR) και εμβέλεια τουλάχιστον 25m.</li><li>• Ελάχιστη ανάλυση : 1920X1080</li><li>• Υποστήριξη τεχνολογίας WDR (Wide Dynamic Range) 120dB ή καλύτερη.</li><li>• Υποστήριξη H265+</li><li>• Ελάχιστος φωτισμός (έγχρωμο): 0.005 Lux ή χαμηλότερος</li><li>• Ελαχιστοποίηση ψευδών συναγερμών με υποστήριξη αναγνώρισης/ταξινόμησης ανθρώπινου στόχου μέσω αλγορίθμων deep learning.</li><li>• Βαθμός προστασίας από νερό και σκόνη: IP65 ή ανώτερος.</li><li>• Ενσωματωμένο μικρόφωνο.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>

### **A.1.6 Αυτόνομο Σύστημα Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας**

Κάθε ΣΑΕ θα τροφοδοτείται από αυτόνομο σύστημα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο πρέπει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του. Η τελική διαστασιολόγηση του φωτοβολταϊκού πάνελ και του συστήματος ενεργειακής αποθήκευσης θα γίνει από τον Ανάδοχο, βασιζόμενο στα ειδικά χαρακτηριστικά και στη συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας του Σταθμού Ανίχνευσης και Εποπτείας. Θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

<b><u>A/A</u></b>	<b><u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u></b>	<b><u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u></b>	<b><u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u></b>
-------------------	---------------------------	------------------------	--------------------------

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
1	Φωτοβολταϊκό Πάνελ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ονομαστική μέγιστη ισχύς (rated max power) ανά φωτοβολταϊκό πάνελ πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 300 W.</li> <li>• Ελάχιστος Βαθμός Απόδοσης: 15 %</li> <li>• Ελάχιστο διάστημα εγγύησης κατασκευαστή: 10 έτη</li> <li>• Μέγιστη υποβάθμιση ισχύος για περίοδο 10 ετών: 7% εγγυημένη από τον κατασκευαστή</li> <li>• Ελάχιστο θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: -10 °C έως +80 °C</li> <li>• Ελάχιστες πιστοποιήσεις: IEC 61215, IEC 61730, IEC TS 62941, UL 61215 και UL 61730.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
5	Σύστημα Ενεργειακής Αποθήκευσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστη Χωρητικότητα: 6KWh</li> <li>• Υποστήριξη επεκτάσιμης χωρητικότητας για μελλοντικές αναβαθμίσεις ισχύος</li> <li>• Ελάχιστη εγγύηση κατασκευαστή: 10 έτη</li> <li>• Round-Trip Efficiency μεγαλύτερο από 90%</li> <li>• Ελάχιστες πιστοποιήσεις: IEC62619 και UN38.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

#### A.1.7 Μετεωρολογικός Σταθμός

Σε κάθε ΣΑΕ θα εγκατασταθεί ένας (1) μετεωρολογικός σταθμός που θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

<u>Α/Α</u>	<u>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</u>	<u>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</u>	<u>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</u>
------------	--------------------	-----------------	-------------------

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
1	Μετρούμενα Μεγέθη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο μετεωρολογικός σταθμός θα πρέπει να υποστηρίζει τη μέτρηση των ακόλουθων μεγεθών: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ταχύτητα και διεύθυνση ανέμου</li> <li>○ Θερμοκρασία</li> <li>○ Σχετική Υγρασία</li> <li>○ Βροχόπτωση</li> <li>○ Βαρομετρική Πίεση</li> </ul> </li> <li>• Επίσης θα πρέπει να υποστηρίζει την προσθήκη επιπλέον αισθητήρων για μελλοντικές αναβαθμίσεις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
2	Μέτρηση Ανέμου	<p><u>Ταχύτητα Ανέμου</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης: 0-250 km/h</li> </ul> <p><u>Διεύθυνση Ανέμου</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης: 1° - 360°</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης: +/- 5km/h ή +/- 7%, όποιο είναι μεγαλύτερο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
3	Μέτρηση Εξωτερικής Θερμοκρασίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης: -30° έως +60° C</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης: +/- 0.3° C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
4	Μέτρηση Εξωτερικής Σχετικής Υγρασίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης: 1 έως 100 RH</li> <li>• Ακρίβεια μέτρησης: +/- 2%</li> <li>• Drift μικρότερο από 0.3% ανά έτος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
5	Μέτρηση Βαρομετρικής Πίεσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εύρος μέτρησης: 540 έως 1100 hPa/mb</li> <li>• Συνολική ακρίβεια μέτρησης (overall accuracy): +/- 1.0 hPa/mb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
6	Διασύνδεση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο μετεωρολογικός σταθμός θα πρέπει να υποστηρίζει την αποστολή των καιρικών δεδομένων στο διαδίκτυο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

## **B. Τεχνικές Προδιαγραφές Συστήματος Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης**

### **B1. – Ασύρματοι Αισθητήρες Πυρανίχνευσης**

Ο ανάδοχος θα αναλάβει να τοποθετήσει στα δέντρα, χωρίς να προκληθεί καμία επιβάρυνση σε αυτά και να θέσει σε λειτουργία τους ασύρματους αισθητήρες οι οποίοι θα πρέπει να πληρούν στο σύνολο τους και επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες προδιαγραφές:

<b>A/A</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α</b>
1	Στοιχεία Κατασκευής Αισθητήρα	Θα πρέπει να είναι ενιαίος στο σύνολο του, δηλ. ΔΕΝ θα πρέπει να αποτελείται από δύο (2) ή περισσότερα διασυνδεδεμένα ηλεκτρονικά ή ηλεκτρικά στοιχεία. Δεν θα πρέπει να εξέχουν καλωδιώσεις, ενώ ο κάθε αισθητήρας θα συνοδεύεται από μηχανισμό στήριξης στο δέντρο. Ο μηχανισμός στήριξης θα πρέπει να υποστηρίζει ρυθμιζόμενη, με βίδες, κλίση του αισθητήρα για βέλτιστη τοποθέτηση.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li><li>• Δείγμα αισθητήρα</li></ul>
2	Στοιχεία Κατασκευής Αισθητήρα	Θα πρέπει να είναι εξαιρετικά ελαφρύς, ώστε να μπορεί να κρεμαστεί εύκολα στα δέντρα. Το συνολικό βάρος του αισθητήρα (μονάδα και μηχανισμός στήριξης) δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 500 γραμμάρια.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li><li>• Δείγμα αισθητήρα</li></ul>
3	Στοιχεία Κατασκευής Αισθητήρα	Οι διαστάσεις του συνόλου του αισθητήρα (μονάδα και μηχανισμός στήριξης) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα : 30cm x 25cm x 25cm.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>
4	Τηλεμετρία Συλλογή Δεδομένων (Data Acquisition)	Ο αισθητήρας θα πρέπει να είναι πολύ-αισθητήρας και συγκεκριμένα, θα πρέπει κατ' ελάχιστον να συλλέγει μετρήσεις θερμοκρασίας, υγρασίας, ατμοσφαιρικής πίεσης και διοξειδίου του άνθρακα (CO <sub>2</sub> ) σε σχεδόν πραγματικό χρόνο και συγκεκριμένα τουλάχιστον κάθε 10 δευτερόλεπτα.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>
5	Τηλεμετρία Αποστολή Δεδομένων (Data Transmission)	Ο αισθητήρας θα έχει τη δυνατότητα να αποστέλλει τις μετρήσεις του προς επεξεργασία στο υπολογιστικό νέφος (cloud) κάθε 20 δευτερόλεπτα ή και ταχύτερα.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li></ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
6	Ενεργειακή Αυτονομία	Ο αισθητήρας θα πρέπει να είναι ενεργειακά αυτόνομος με ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό στοιχείο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> <li>Δείγμα αισθητήρα</li> </ul>
7	Ενεργειακή Αυτονομία	Ο αισθητήρας θα διαθέτει την ικανότητα να φορτίζει ακόμη και σε συνθήκες έντονης νέφωσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
8	Ενεργειακή Αυτονομία	Η ενεργειακή αυτονομία του αισθητήρα θα πρέπει να υπερβαίνει τις 24 ώρες σε απόλυτο σκοτάδι για διάστημα αποστολής δεδομένων κάθε 90 δευτερόλεπτα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
9	Φιλικότητα προς το Περιβάλλον	Ο αισθητήρας δεν θα πρέπει να περιέχει μπαταρίες.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> <li>Δείγμα αισθητήρα</li> </ul>
10	Λειτουργία σε ακραίες θερμοκρασίες	Ο αισθητήρας θα πρέπει να διαθέτει ελάχιστο θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: Από -20 έως +80 βαθμούς κελσίου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
11	Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία (UV)	<p>Το προστατευτικό κέλυφος (enclosure) του αισθητήρα, το οποίο φιλοξενεί τα ηλεκτρονικά στοιχεία θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία (UV). Πιο συγκεκριμένα, εφόσον το υλικό του κελύφους του αισθητήρα ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία των πλαστικών/μη-μεταλλικών υλικών, η αντοχή του υλικού σε ακτινοβολία UV θα πρέπει να τεκμηριώνεται από έκθεση δοκιμής γήρανσης σύμφωνα με το ISO 4892:2013: "Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Part 2: Xenon – arc lamps". Η επιταχυμένη έκθεση των δοκιμών σε ακτινοβολία UV θα πρέπει να ξεπερνά τις 10 ημέρες (240 ώρες), να είναι συνεχής (Continuously), χωρίς περιστροφή (No Turning) των δοκιμών αλλά και υψηλής έντασης της τάξης των 60W/m<sup>2</sup>. Η απόκλιση στις μηχανικές ιδιότητες και συγκεκριμένα στην τάση εφελκυσμού και στην καμπτική τάση πριν και μετά την έκθεση στην ακτινοβολία δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 20% ως απόλυτη τιμή του μέσου όρου των εξεταζόμενων δοκιμών. Οι δοκιμές εφελκυσμού και κάμψης θα πρέπει να έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το EN ISO 527-1: 2019 (εφελκυσμός πλαστικών) και EN ISO 178: 2019 (κάμψη πλαστικών) από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τις δοκιμές EN ISO 527-1: 2019 και EN ISO 178: 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> <li>• Δείγμα αισθητήρα</li> <li>• Τεχνική Έκθεση Δοκιμής Γήρανσης κατά ISO 4892:2013</li> <li>• Διαπίστευση Εργαστηρίου κατά ISO 17025 για τις δοκιμές EN ISO 527-1: 2019 και EN ISO 178: 2019. Θα πρέπει να συνοδεύεται από το επίσημο πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης.</li> </ul>
12	Αυτόματη Βαθμονόμηση	<p>Δεν θα πρέπει να απαιτείται χειροκίνητη διαδικασία βαθμονόμησης για την ορθή μέτρηση του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). Θα πρέπει το υποσύστημα του αισθητήρα, που μετρά το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) να είναι αυτό-βαθμονομούμενο.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>



Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
13	Ασύρματη Δικτύωση	Τεχνολογία Ασύρματης Δικτύωσης: LoRaWAN (863-870 MHz) Μέγιστη Ισχύς Εκπομπής LoRaWAN (Max Tx Power): Τουλάχιστον 14 dBm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
14	Προστασία από εισχώρηση νερού και σκόνης	Ο βαθμός στεγανότητας του αισθητήρα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP65. Θα πρέπει να τεκμηριώνεται από έκθεση ελέγχου κατά EN 60529 από εργαστήριο δοκιμών.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> <li>Τεχνική Έκθεση Ελέγχου κατά EN 60529</li> </ul>
15	Συμμόρφωση με την Οδηγία EMCD 2014/30/EU ή μεταγενέστερη	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMCD 2014/30/EU ή μεταγενέστερη. Πρότυπα Εναρμόνισης: EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 και EN 61000-4-8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή</li> </ul>
16	Συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS 2011/65/EC EU ή μεταγενέστερη	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία RoHS 2011/65/EU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή</li> </ul>
17	Συμμόρφωση με την Οδηγία WEEE 2012/19/EU EU ή μεταγενέστερη	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία WEEE 2012/19/EU.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δήλωση συμμόρφωσης κατασκευαστή</li> </ul>
18	Ταχύτητα Πυρανίχνευσης	Μέγιστος χρόνος πυρανίχνευσης: Μικρότερος από 10 λεπτά.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή.</li> </ul>

## **B2. Σταθμοί Λήψης Δεδομένων Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης**

Κάθε μονάδα θα περιλαμβάνει σταθμό λήψης δεδομένων - πύλη δεδομένων (gateway) για την αποστολή δεδομένων στο Cloud, μονοσωλήνιο ιστό στήριξης, κεραίες (GSM/LTE και LoRa) καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις. Ο σταθμός λήψης δεδομένων θα είναι πλήρως ενεργειακά αυτόνομος και θα τροφοδοτείται από φωτοβολταϊκό στοιχείο. Η διάταξη

που θα περιλαμβάνει το φωτοβολταϊκό στοιχείο και τα απαραίτητα παρελκόμενα υλικά για την ορθή λειτουργία του συστήματος, θα έχει συνολικές διαστάσεις που δεν θα ξεπερνούν τα 2m (Μ) x 2m (Π) x 2m (Υ). Ο ανάδοχος θα αναλάβει όλες τις τεχνικές εργασίες που απαιτούνται τόσο για την εγκατάσταση όσο και για να θέσει σε λειτουργία τον σταθμό λήψης. Θα πρέπει να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο δικτύωσης LoRaWAN σε συχνότητες που προβλέπονται για την Ευρώπη. Η συνολική υποδομή δικτύωσης LoRaWAN θα υλοποιηθεί αποκλειστικά για τους σκοπούς του εν λόγω έργου. Δεν γίνονται δεκτές λύσεις βασισμένες σε δημόσιες υποδομές τρίτων όπως π.χ. Public TTN (The Things Network).

Βάσει των προδιαγραφών υψηλής εμβέλειας της τεχνολογίας LoRa εκτιμάται ότι για την κάλυψη της περιοχής εφαρμογής θα χρειαστούν τέσσερις (4) σταθμοί λήψης δεδομένων. Κατόπιν σχετικής μελέτης ραδιοκάλυψης, οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα τοποθετηθούν σε σημεία, που αφενός ο Δήμος έχει εξασφαλίσει τη νόμιμη χρήση και αφετέρου η θέση τους είναι τέτοια, ώστε να διασφαλιστεί η βέλτιστη ποιότητα επικοινωνίας με τους αισθητήρες.

Οι σταθμοί λήψης δεδομένων θα πρέπει να πληρούν στο σύνολο τους και επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες προδιαγραφές.

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
1	Πύλη Δεδομένων (LoRa Gateway)	<p>Η πύλη δεδομένων (LoRa Gateway) θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τροφοδοσία εισόδου: 12-24V</li> <li>• Ελάχιστο Θερμοκρασιακό Εύρος Λειτουργίας: Από -20 έως +65 βαθμούς κελσίου.</li> <li>• Μέγιστη συνολική κατανάλωση ισχύος: 25 Watt</li> <li>• Συχνότητα λειτουργίας LoRa: 863-870 MHz</li> <li>• Ευαισθησία δέκτη LoRa: -137dB @ SF12</li> <li>• Μέγιστη εμβέλεια λήψης δεδομένων LoRa: Έως 15KM σε αγροτικές περιοχές και έως 2KM στον αστικό ιστό.</li> <li>• Υποστηριζόμενες τεχνολογίες modem κινητής τηλεφωνίας: LTE/3G/2G</li> <li>• Υποστήριξη IPv6</li> <li>• Δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικών κεραιών κινητής τηλεφωνίας και LoRA.</li> <li>• Προστασία από σκόνη και υγρασία: IP65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
2	Κεραία επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας	<p>Η κεραία επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τύπος κεραίας: OMNI</li> <li>• Συχνότητα λειτουργίας: 699 - 2690 MHz</li> <li>• Πλήθος πολώσεων: 2</li> <li>• Κέρδος: 5 dBi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/
3	Κεραία επικοινωνίας LoRa	<p>Η κεραία επικοινωνίας LoRa θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συχνότητα λειτουργίας: 860 - 870 MHz</li> <li>• Κέρδος: 6 dBi</li> <li>• Αντικεραυνική προστασία: Γείωση DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>
4	Αντικεραυνική Προστασία	<p>Θα πρέπει να υπάρχει πρόσθετος μηχανισμός αντικεραυνικής προστασίας (ESD/EMP protection), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπέρταση DC σπινθηρισμού 90V @ 100V/s</li> <li>• Μέγιστος παλμός υπέρτασης σπινθηρισμού 700V @ 1kV/μs</li> <li>• Ρεύμα αποφόρτισης 5kA (Μέγιστο)</li> <li>• Μέγιστη αντίσταση μονωτήρα: 1G ohm @ 50V</li> <li>• Προστασία γραμμής δεδομένων RJ45 10/100/1000 Ethernet</li> <li>• Πιστοποίηση Αντικραδασμικής προστασίας: ETSI300-019-1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/
5	Ενεργειακή Τροφοδοσία Συστήματος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φωτοβολταϊκό Πάνελ: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αυτόνομη τροφοδοσία για το σύνολο των προαναφερθεισών μονάδων με χρήση φωτοβολταϊκού πάνελ μέγιστης ισχύος τουλάχιστον 200 Watt.</li> <li>○ Βαθμός αδιαβροχοποίησης του Junction Box: IP65 ή ανώτερος</li> <li>○ Ελάχιστες πιστοποιήσεις: IEC 61215, IEC 61730, IEC TS 62941, UL 61215 και UL 61730.</li> </ul> </li> <li>• Σύστημα ενεργειακής αποθήκευσης: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Τάση 12 V</li> <li>○ Κύκλος ζωής μεγαλύτερος από 700 κύκλους στο 50% του βάθους εκφόρτισης (DOD)</li> <li>○ Ονομαστική χωρητικότητα (nominal capacity) στους 25°C τουλάχιστον 96 ώρες για ελάχιστη κατανάλωση 0.80 A και ελάχιστη τάση 11 Volt.</li> <li>○ Μέγιστο βάρος: 25 kg</li> <li>○ Ελάχιστο Θερμοκρασιακό εύρος για: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εκφόρτιση: -10 °C έως +50 °C</li> <li>▪ Φόρτιση: -10 °C έως +50 °C</li> <li>▪ Αποθήκευση: -10 °C έως +50 °C</li> </ul> </li> <li>○ Χρόνος ζωής (floating life) στους 20 °C μεγαλύτερος από 8 έτη</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικά φυλλάδια κατασκευαστών</li> </ul>

### Γ. Τεχνικές Προδιαγραφές Κέντρου Ελέγχου

Το Κέντρο Ελέγχου θα εγκατασταθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο και θα καταλαμβάνει επιφάνεια της τάξης των 30m<sup>2</sup>. Ο χώρος θα είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη χρήση, με τις εξής υποδομές :

- Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Μονοφασικού, 220-230V
- Σύνδεση τηλεφωνική και VDSL Internet, εγγυημένης ελάχιστης ταχύτητας 48Mbps

Θα εγκατασταθεί ο ακόλουθος εξοπλισμός που θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
1	Τοπικός Server για τους Σταθμούς Ανίχνευσης και Εποπτείας (x1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ): 4</li> <li>• Σύνδεση Gigabit Ethernet</li> <li>• Κεντρικός επεξεργαστής Quad-core Xeon 2.2 GHz η ανώτερος</li> <li>• Ελάχιστη απαίτηση για μνήμη RAM: 32 GB ECC DDR4</li> <li>• Ελάχιστη χωρητικότητα Σκληρού Δίσκου: 2 TB</li> <li>• Data Redundancy RAID 5 ή RAID 6 configuration Χωρητικότητας μεγαλύτερη από 4 Tb</li> <li>• 1 x Οθόνη με ανάλυση 23" FHD 1920x1080</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνική προσφορά</li> </ul>
2	Σταθμοί Εργασίας (x3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κεντρικός Επεξεργαστής (CPU) ελάχιστη απαίτηση: Intel i5 Quad-core 2.0 GHz ή ανώτερος</li> <li>• Ελάχιστη απαίτηση για μνήμη RAM: 8 GB DDR3</li> <li>• Κάρτα γραφικών: Integrated Intel HD Graphic 5xx (Skylake or newer) ή ανώτερη</li> <li>• Λειτουργικό σύστημα: Windows 10 (64 Bit) ή μεταγενέστερο</li> <li>• Δίκτυο: 1 Gbps Ethernet port</li> <li>• Ελάχιστη χωρητικότητα σκληρού δίσκου: 120 GB SSD</li> <li>• Οθόνη: 22" με ανάλυση FHD 1920x1080</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνική προσφορά</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
3	UPS (x4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1x) Online UPS για τον Server <math>\geq</math> 2000KVA</li> <li>(3x) Online UPS για τα Work Stations <math>\geq</math> 2000KVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνική προσφορά</li> </ul>
4	Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντίστοιχος τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός με εκείνον που θα χρησιμοποιηθεί στους ΣΑΕ για τη λύση της μικροκυματικής ζεύξης PtP Link.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνική προσφορά</li> </ul>
5	Έπιπλα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Γραφείο σταθμού εργασίας (x3) ελεύθερου σχεδιασμού, με ελάχιστες διαστάσεις 150cm x 60cm x 75cm (μήκος-πλάτος-ύψος). Η επιφάνεια εργασίας να είναι κατασκευασμένη από μοριοσανίδα ή μελαμίνη υψηλής πυκνότητας και πάχους από 25 έως 30 mm και με πλαϊνά σόκορα πάχους από 2 έως 3 mm, θερμοκολλημένα και στρογγυλεμένα στις άκρες.</li> <li>Συρταριέρα γραφείου εργασίας (x3). Τροχήλατη, με διαστάσεις 40 x 50 x 50 (πλάτος-βάθος-ύψος) εκατοστά τουλάχιστον αποτελούμενη από τρία (3) τουλάχιστον συρτάρια και κλειδαριά.</li> <li>Καθίσματα εργασίας (x10) Κάθισμα περιστρεφόμενο, με υψηλή πλάτη και μπράτσα, ρυθμιζόμενο καθ' ύψος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνική προσφορά</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>Μια (1) Κλιματιστική Μονάδα 20.000 btu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνική προσφορά</li> </ul>

#### **Δ. Τεχνικές Προδιαγραφές Υποσυστημάτων Λογισμικού**

##### **Δ.1 Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)**

Το λογισμικό Ανίχνευσης και Εποπτείας θα επιτρέπει την αυτοματοποιημένη και αδιάλειπτη παρακολούθηση της περιοχής εφαρμογής, μέσω των Σταθμών Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ), προκειμένου να εντοπίσει μικρές εστίες φωτιάς, ανιχνεύοντας θερμά σημεία ή/και καπνό, μέσω ειδικών αισθητήρων. Σε περίπτωση εντοπισμού, θα σημαίνει προειδοποιητικό σήμα και παράλληλα θα μεταφέρονται οπτικές και θερμικές εικόνες του συμβάντος στο Κέντρο Ελέγχου, οι οποίες θα αναλύονται μέσω του εν λόγω λογισμικού.

Στις οθόνες του Κέντρου Ελέγχου θα παρουσιάζονται τα ειδικά χαρακτηριστικά του συμβάντος, ώστε ο χειριστής να εκτιμήσει τη σοβαρότητα του και τις πιθανότητες εξέλιξης του σε πυρκαγιά. Στη συνέχεια ο χειριστής, είτε θα αγνοεί το συμβάν, εφόσον κρίνει ότι είναι πλασματικό, είτε θα προβαίνει σε προκαθορισμένες από πρωτόκολλο ενέργειες.

Το λογισμικό θα εμφανίζει μέσω πλατφόρμας GIS τη θέση της εστίας σε τρισδιάστατο ψηφιακό χάρτη, καθώς και τις συντεταγμένες της, και θα δίνει πληροφορίες, όπως ευθεία απόσταση και απόσταση αναγλύφου από προκαθορισμένα σημεία (Κτίρια, Σταθμούς Ανίχνευσης, υδατοδεξαμενές, πυροσβεστικούς κρουνοί, πυροσβεστικά Κλιμάκια, σημεία συγκέντρωσης κλπ.), και θα προτείνει διαδρομή προσέγγισης των κλιμακίων κατάσβεσης.

Παράλληλα το σύστημα θα επιτρέπει την άμεση, αυτόματη ενημέρωση του εντεταλμένου προσωπικού του Δήμου, καθώς και των συναρμόδιων φορέων (Πολιτική Προστασία, Πυροσβεστική, Αστυνομία). Επίσης θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με εφαρμογές τρίτων και ενσωμάτωση σε αυτές πληροφοριών του συστήματος μέσω διεπαφής προγραμματισμού εφαρμογών API (Application Programming Interface).

Το λογισμικό θα πρέπει να πληροί στο σύνολο τους και επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
-----	-------------	----------	------------

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει συνεχή επεξεργασία θερμικών (infrared) και οπτικών (visible) εικόνων με χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης (AI) για τον εντοπισμό θερμών σημείων και στηλών καπνού.</li> <li>• Ικανότητα θερμικού εντοπισμού για ποσοστό μεγαλύτερο του 85% των πυρκαγιών έκτασης 9m<sup>2</sup> σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 7km εντός 15 λεπτών.</li> <li>• Αυτόματη ειδοποίηση συμβάντων σε 24ωρη βάση</li> <li>• Απομακρυσμένη παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο</li> <li>• Χειροκίνητη και αυτόματη ανίχνευση</li> <li>• Αποστολή θερμικών και Οπτικών εικόνων στο κέντρο ελέγχου και αποστολή ροών video πραγματικού χρόνου από την οπτική κάμερα</li> <li>• Πλατφόρμα σε Υπόβαθρο GIS.</li> <li>• Δυνατότητα απόκρυψης αντικειμένων υψηλής θερμοκρασίας (hot object masking) τα οποία δεν αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς με στόχο την εξάλειψη ψευδών συναγερμών.</li> <li>• Προσομοίωση κάλυψης</li> <li>• Ελάχιστη ακρίβεια γεω-εντοπισμού συμβάντος πυρκαγιάς από ένα και μόνο ρομποτικό παρατηρητήριο (ΣΑΕ) σε απόσταση 5km: +/- 150m</li> <li>• Δυνατότητα τριγωντοποίησης (triangulation) με συνδυασμό δεδομένων από περισσότερα ρομποτικά παρατηρητήρια προκειμένου να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ακρίβεια στον γεω-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>



Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<p>εντοπισμό της πυρκαγιάς.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελάχιστη ακρίβεια γεω-εντοπισμού με χρήση τριγωνποίησης από δύο (2) ή περισσότερα ρομποτικά παρατηρητήρια σε απόσταση 5km: +/-60m</li> <li>• Δυνατότητα διασύνδεσης με εφαρμογές τρίτων και ενσωμάτωση σε αυτές πληροφοριών του συστήματος μέσω διεπαφής προγραμματισμού εφαρμογών API (Application Programming Interface).</li> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει μονάδα λογισμικού για την προσομοίωση εξάπλωσης πυρκαγιάς. Το εν λόγω υποσύστημα λογισμικού θα κάνει χρήση τοπογραφικών δεδομένων και συγκεκριμένα ψηφιακού μοντέλου εδάφους με γεω-αναφορά (georeferenced Digital Elevation Model/DEM) και θα προβλέπει τη χρονική εξέλιξη μιας πυρκαγιάς, βάσει της τρέχουσας κατάστασης των μετεωρολογικών δεδομένων (άνεμος, θερμοκρασία και υγρασία) και των χαρτών καύσιμης ύλης (fuel maps) της περιοχής. Θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον 5 διαφορετικούς τύπους καύσιμης ύλης.</li> </ul>	

## **Δ.2 Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)**

Το εν λόγω λογισμικό αφενός θα ενημερώνει πολυκαναλικά την Πολιτική Προστασία του Δήμου και το Πυροσβεστικό Σώμα σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς και αφετέρου θα συλλέγει και θα παρουσιάζει συγκεντρωμένα πληροφορίες τόσο για το σημείο στο οποίο εξελίσσεται η πυρκαγιά όσο και για τα εμπλεκόμενα μέρη που επιχειρούν για την κατάσβεση της. Ως εκ τούτου, η παρούσα πλατφόρμα θα παρουσιάζει σε πραγματικό χρόνο και σε μια κεντρική οθόνη τη θέση και την κατάσταση των ακόλουθων:

- ✓ Των συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή, τοπικά σε επίπεδο αισθητήρα (θερμοκρασία, υγρασία, επίπεδα CO<sub>2</sub>, βαθμό κινδύνου έναρξης πυρκαγιάς, κλπ.).
- ✓ Των πυροσβεστικών οχημάτων που επιχειρούν στην περιοχή.

- ✓ Των πεζοπόρων τμημάτων που είτε επιχειρούν είτε εμπλέκονται στην επιχείρηση κατάσβεσης.
- ✓ Των Drone που επιτηρούν την περιοχή.
- ✓ Λοιπού εξοπλισμού (π.χ. φορητές δεξαμενές, εργαλεία κατάσβεσης, κλπ) ή και προσωπικού του Δήμου τα οποία δεν φέρουν μονάδες τηλεματικής (GPS) ή κινητό τηλέφωνο αλλά μικροσυσκευές ραδιοφάρων εντοπισμού από το Drone που επιτηρεί την περιοχή.

Το λογισμικό θα πρέπει να πληροί στο σύνολο τους και επί ποινή αποκλεισμού τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
1	Πάροχος Cloud	<p>Το λογισμικό θα φιλοξενηθεί στο υπολογιστικό νέφος (cloud) από πάροχο εγνωσμένου κύρους, ο οποίος θα πληροί όλες τις σύγχρονες προδιαγραφές διαδικασιών, ασφαλείας και επιχειρησιακής συνέχειας και κατ'ελάχιστον θα πρέπει να διαθέτει τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 9001:2015</li> <li>• ISO/IEC 27001:2013</li> <li>• ISO/IEC 22301:2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραπομπές με τους συνδέσμους (url links) στην επίσημη ιστοσελίδα του παρόχου όπου θα γίνεται αναφορά στην κάλυψη των ζητούμενων πιστοποιήσεων από τον πάροχο.</li> </ul>
2	Υποσύστημα Πυρανίχνευσης και Αποστολής Ενημερώσεων	<p>Το συγκεκριμένο υποσύστημα λογισμικού θα επεξεργάζεται τις μετρήσεις των αισθητήρων και με τη βοήθεια αλγορίθμων στατιστικής και τεχνητής νοημοσύνης (AI) θα εντοπίζει σε πραγματικό χρόνο πιθανή εστία πυρκαγιάς. Κατόπιν, θα πρέπει να ενημερώνει άμεσα το Πυροσβεστικό Σώμα και την Πολιτική Προστασία του Δήμου. Η ενημέρωση θα πρέπει να γίνεται μέσω πολλαπλών καναλιών και τουλάχιστον μέσω των ακόλουθων: SMS, e-Mail, ηχητική ενημέρωση στην Web εφαρμογή και ενεργοποίηση ηχητικού φάρου στο Κέντρο Ελέγχου.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
3	Εφαρμογή WEB – Γενικά Στοιχεία	<p>Η εφαρμογή παρουσίασης των δεδομένων των αισθητήρων θα είναι βασισμένη στον ιστό (Web-based). Ως εκ τούτου, τα δεδομένα των αισθητήρων θα πρέπει να παρουσιάζονται σε πραγματικό χρόνο σε Web περιβάλλον από οποιαδήποτε συσκευή (Desktop PC, Laptop, Tablet, Smartphone). Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι συμβατή με τους γνωστούς περιηγητές ιστοσελίδων Microsoft Edge, Google Chrome και Mozilla FireFox.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>
4	Εφαρμογή WEB – Ασφάλεια	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Όλες οι επικοινωνίες μεταξύ των εξυπηρετητών και των τερματικών θα πραγματοποιούνται με σύγχρονες μεθόδους κρυπτογράφησης όπως είναι το SSL και το TLS.</li> <li>• Θα παρέχεται η δυνατότητα ταυτοποίησης δύο παραγόντων 2FA (Two-Factor Authentication).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
5	Εφαρμογή WEB – Κεντρική Οθόνη	<p>Η εφαρμογή θα παρουσιάζει συγκεντρωμένες όλες τις κρίσιμες πληροφορίες του συστήματος σε μια οθόνη (κεντρική οθόνη) την οποία θα μπορούν να παρακολουθούν οι χρήστες σε 24ωρη βάση. Η κεντρική οθόνη θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταυτόχρονη Απεικόνιση της πληροφορίας των αισθητήρων στην Web εφαρμογή με δύο τρόπους: α. Με χάρτες προβολής (δορυφορικού χάρτη, WGS84, τοπογραφικού, άλλου διαδομένου τύπου) και β. Σε μορφή πίνακα.</li> <li>• Ο λόγος διαμοιρασμού της κεντρικής οθόνης μεταξύ του χάρτη προβολής και του πίνακα θα πρέπει να ρυθμίζεται από την κεντρική οθόνη. Τόσο ο χάρτης όσο και πίνακας θα μπορούν να καταλαμβάνουν το 100% της κεντρικής οθόνης, εφόσον το επιθυμεί ο χρήστης (δηλ. μόνο χάρτης ή μόνο πίνακας).</li> <li>• Πέραν των βασικών μετρήσεων των αισθητήρων πυρανίχνευσης (θερμοκρασία, υγρασία, ατμοσφαιρική πίεση, CO<sub>2</sub>), η κεντρική οθόνη θα παρέχει την πληροφορία της τρέχουσας ισχύος του φωτοβολταϊκού στοιχείου (%) καθώς και της διαθέσιμης αποθηκευμένης ενέργειας του αισθητήρα (%).</li> <li>• Μέσα από την κεντρική οθόνη θα παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ ενός πλήθους επιστημονικών μοντέλων/αλγορίθμων πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς. Θα πρέπει να υποστηρίζονται τουλάχιστον οι αλγόριθμοι Angstrom και Chandler Burning. Οι αλγόριθμοι θα πρέπει να τροφοδοτούνται σε πραγματικό χρόνο από τις μετρήσεις των</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<p>αισθητήρων και να εξάγουν το επίπεδο επικινδυνότητας τοπικά για κάθε σημείο του δάσους.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πάνω στο ψηφιακό υπόβαθρο χάρτη ο κάθε αισθητήρας θα απεικονίζεται με εικονίδιο συνοδευόμενο από την κωδική ονομασία του, την περιοχή κάλυψης, τις στιγμιαίες, σε πραγματικό χρόνο τιμές των μετρήσεων και ειδικό χρωματισμό που θα απεικονίζει τοπικά τα ακόλουθα: α. το επίπεδο επικινδυνότητας έναρξης πυρκαγιάς ανά αισθητήρα με διαφορετικό χρωματισμό, αντίστοιχο του βαθμού επικινδυνότητας. β. την κατάσταση της κάθε περιοχής ελέγχου ανά αισθητήρα και συγκεκριμένα την ομαλή λειτουργία, την έναρξη πυρκαγιάς και την πορεία της πυρκαγιάς. Το εικονίδιο θα πρέπει να λαμβάνει ειδικό χρωματισμό όταν ο αισθητήρας εμφανίζει δυσλειτουργία.</li> <li>• Ο πίνακας της κεντρικής οθόνης θα εμφανίζει μόνο τις στήλες με τις πληροφορίες που ενδιαφέρουν τον χρήστη. Η επιλογή στηλών θα γίνεται μέσα από την κεντρική οθόνη. Ο πίνακας θα μπορεί να ταξινομείται εύκολα για κάθε στήλη.</li> <li>• Πέραν των αισθητήρων, στην κεντρική οθόνη θα πρέπει να εμφανίζονται ταυτόχρονα και οι πληροφορίες θέσης και κατάστασης των πυροσβεστικών οχημάτων (μέσω των εγκατεστημένων συσκευών GPS) και των πεζοπόρων τμημάτων που φέρουν πάνω τους τα κινητά τηλέφωνα με την ειδική εφαρμογή (βλ. «Ειδική Εφαρμογή Εντοπισμού και Διαχείρισης πεζοπόρων</li> </ul>	

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<p>τμημάτων»).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όλες οι προαναφερθείσες πληροφορίες της κεντρικής οθόνης θα ανανεώνονται αυτόματα, χωρίς την παρέμβαση του χρήστη κάθε 90 δευτερόλεπτα ή και ταχύτερα.</li> </ul>	
6	Εφαρμογή WEB – Ρυθμίσεις Ενημερώσεων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον την προσθήκη email διευθύνσεων και κινητών τηλεφώνων που θα λαμβάνουν τις ενημερώσεις.</li> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει τη χειροκίνητη αλλά και την αυτόματη (προγραμματισμένη) ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των ενημερώσεων ανά αισθητήρα, ώστε να καλύπτει και τις περιπτώσεις εκτάκτων βλαβών και προγραμματισμένων συντηρήσεων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>
7	Εφαρμογή WEB – Διαγράμματα και Στατιστικές Αναφορές	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα πρέπει να εμφανίζει και να εκτυπώνει διαγράμματα με τις μετρήσεις ανά αισθητήρα και ανά μετρήσιμο μέγεθος για το σύνολο των μετρήσιμων μεγεθών.</li> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή αναφορών με τα δεδομένα των αισθητήρων.</li> <li>• Θα πρέπει να υποστηρίζει την εξαγωγή συγκεντρωτικών αναφορών εντοπισμού περιστατικών απώλειας επικοινωνίας αισθητήρων και ενδείξεων συμβάντων πυρκαγιάς, ώστε να διευκολύνεται η τακτική αξιολόγηση της αξιοπιστίας του συστήματος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη συστήματος</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
8	Συνοδευτικός Εξοπλισμός και Εργασίες	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 x Μονάδες Τηλεματικής (GPS) Οχημάτων.</b> Οι μονάδες θα μπορούν να τοποθετηθούν σε κάθε είδους όχημα με μπαταρία 12V ή 24V και θα διαθέτουν βαθμό προστασίας από νερό και σκόνη τουλάχιστον IP65. Θα περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις και οι κάρτες SIM, που θα καλύπτουν τη διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας. Επίσης θα περιλαμβάνονται και οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης στα οχήματα.</li> <li>• <b>10 x Κινητά Τηλέφωνα (Smartphones) με την Εφαρμογή Εντοπισμού και Διαχείρισης Πεζοπόρων Τμημάτων.</b> Τα Smartphones θα υποστηρίζουν λειτουργικό Android, θα πρέπει να παραδοθούν έτοιμα, ρυθμισμένα για άμεση λειτουργία, με τους φορτιστές τους, τις κάρτες SIM, και την ειδική εφαρμογή Εντοπισμού και Διαχείρισης Πεζοπόρων Τμημάτων εγκατεστημένη. Οι κάρτες SIM θα διαθέτουν επαρκή δεδομένα (Data), ώστε να καλύπτουν τη χρήση της εφαρμογής Εντοπισμού και Διαχείρισης Πεζοπόρων Τμημάτων τουλάχιστον για το χρονικό διάστημα της εγγυημένης λειτουργίας.</li> <li>• <b>2 x Αυτόνομοι φάροι ειδοποίησης πυρκαγιάς.</b> Θα υποστηρίζουν κατ' ελάχιστον τάση τροφοδοσίας 220V, WiFi 802.11 b/g/n. Ο κάθε φάρος θα είναι διασυνδεδεμένος μέσω Internet με την κεντρική εφαρμογή διαχείρισης. Ο φάρος θα βρίσκεται εντός του κέντρου ελέγχου διαχείρισης και θα συνδέεται μέσω WiFi στο υπολογιστικό νέφος (Cloud).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνική Προσφορά</li> <li>• Επίδειξη Συστήματος</li> <li>• Ειδικά για τα ακόλουθα απαιτείται και τεχνικό φυλλάδιο κατασκευαστή: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Μονάδες Τηλεματικής (GPS) Οχημάτων</li> <li>ii. Φορητές Μονάδες Τηλεματικής (GPS) για χρήση σε Drones και</li> <li>iii. Φορητές μικροσυσκευές ραδιοφάρων</li> </ul> </li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4 x Φορητές Μονάδες Τηλεματικής (GPS) για χρήση σε Drones.</b> Θα φέρουν πιστοποίηση CE. Ο όγκος των μονάδων τηλεματικής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 50 κυβικά εκατοστά (cm<sup>3</sup>), ενώ ο βαθμός προστασίας από νερό και σκόνη θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP65. Οι μονάδες θα πρέπει να φέρουν εσωτερική επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η άμεση αλλαγή της μονάδας με άλλη όταν το Drone επιστρέφει στη βάση του. Επίσης, η μονάδα θα ενσωματώνει τεχνολογία ραδιο-εντοπισμού, προκειμένου να εντοπίζει από ψηλά προσωπικό και εξοπλισμό το οποίο θα φέρει πάνω του φορητή μικροσυσκευή ραδιο-φάρου, συμβατή με την τεχνολογία ραδιο-εντοπισμού της φορητής μονάδας τηλεματικής (βλ. παρακάτω). Όλες οι παραπάνω πληροφορίες και συγκεκριμένα, η θέση του Drone, το επίπεδο φόρτισης εσωτερικής μπαταρίας της μονάδας τηλεματικής, καθώς και οι θέσεις του προσωπικού και του εξοπλισμού, που φέρουν ραδιοφάρους και εντοπίζονται αυτόματα από την μονάδα τηλεματικής θα πρέπει να εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο, στην Εφαρμογή WEB του Λογισμικού Πρόληψης και Διαχείρισης Δασικών πυρκαγιών. Συγκεκριμένα, οι προαναφερθείσες πληροφορίες θα εμφανίζονται στην εφαρμογή WEB, στην ίδια οθόνη (κεντρική οθόνη: χάρτης και πίνακας) με τις αντίστοιχες πληροφορίες των αισθητήρων πυρανίχνευσης, των πυροσβεστικών οχημάτων (από τις μονάδες τηλεματικής GPS) και των πεζοπόρων τμημάτων (από τα</li> </ul>	



Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<p>Smartphones).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 x Φορητές μικροσυσκευές ραδιοφάρων.</b> Οι συσκευές θα εκπέμπουν ραδιοσήματα αναγνώρισης κάθε 1 sec (δευτερόλεπτο) ή και ταχύτερα και σε μέγιστη απόσταση ανοιχτού πεδίου, χωρίς εμπόδια τουλάχιστον 400 μέτρα. Θα λειτουργούν σε αδειοδοτημένες συχνότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση και θα φέρουν πιστοποίηση CE και RoHS/REACH. Το βάρος τους δεν θα ξεπερνά τα 50 γραμμάρια, ο βαθμός προστασίας από νερό και σκόνη θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IP65, ενώ η μέγιστη διάρκεια λειτουργίας του θα πρέπει να ξεπερνά τα 10 έτη, χωρίς ανάγκη για αλλαγή ή φόρτιση της μπαταρίας. Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες τοποθέτησης και παραμετροποίησης.</li> </ul>	

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
9	Εφαρμογή Εντοπισμού και Διαχείρισης Πεζοπόρων Τμημάτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εφαρμογή εντοπισμού και διαχείρισης πεζοπόρων τμημάτων θα ξεκινά αυτόματα, χωρίς παρέμβαση από την πλευρά του χρήστη, κάθε φορά που ο χρήστης ενεργοποιεί το Smartphone.</li> <li>• Θα αποστέλλει στο Cloud, κατ' ελάχιστον τη θέση και το επίπεδο φόρτισης της συσκευής Smartphone στην οποία εκτελείται. Οι εν λόγω πληροφορίες θα εμφανίζονται στην εφαρμογή WEB, στην ίδια οθόνη (χάρτης και πίνακας) με τις αντίστοιχες πληροφορίες των αισθητήρων πυρανίχνευσης, των πυροσβεστικών οχημάτων (από τις μονάδες τηλεματικής οχημάτων) και των Drone (από τις μονάδες τηλεματικής Drones).</li> <li>• Η συχνότητα αποστολής των δεδομένων θέσης του Smartphone θα πρέπει να αλλάζει απομακρυσμένα και σε πραγματικό χρόνο, μέσω Web από τον διαχειριστή του συστήματος και όχι μέσα από την εφαρμογή που εκτελείται στο κινητό.</li> <li>• Η εφαρμογή του Smartphone θα πρέπει να στέλνει άμεση ενημέρωση (man-down alert) στην εφαρμογή WEB, μόλις αντιληφθεί παύση κίνησης του κινητού τηλεφώνου για ένα ρυθμιζόμενο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.</li> <li>• Η εφαρμογή του Smartphone θα αποστέλλει άμεση ενημέρωση (SOS alert) στην εφαρμογή WEB. όταν ο χρήστης πατήσει παρατεταμένα ένα προκαθορισμένο φυσικό πλήκτρο του κινητού τηλεφώνου.</li> <li>• Για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών, η εφαρμογή θα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικό Φυλλάδιο Κατασκευαστή του Λογισμικού ή Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου, εφόσον ο Κατασκευαστής του Λογισμικού είναι ο ίδιος ο υποψήφιος Ανάδοχος</li> <li>• Επίδειξη Συστήματος</li> </ul>

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΟ/Α
		<p>πρέπει να διαθέτει ρυθμιζόμενες ηλεκτρονικές φόρμες που θα επιτρέπουν εισαγωγή κειμένου ή επιλογή από λίστα προκαθορισμένων επιλογών (check-boxes), για την αποστολή στοιχείων από τον χρήστη του Smartphone (στο πεδίο) προς το κέντρο διαχείρισης. Η ενεργοποίηση και παραμετροποίηση των φορμών αποστολής δεδομένων θα πρέπει να γίνεται απομακρυσμένα μέσω Web από τον διαχειριστή, χωρίς την ανάγκη για ανάπτυξη νέας έκδοσης της εφαρμογής.</p>	

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Το σύνολο της δαπάνης ανέρχεται στο ποσό των **ενιακοσίων ενενήντα πέντε χιλιάδων ευρώ (995.000,00€)**, συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος Φ.Π.Α., με CPV: 32441100-7, CPV:32580000-2, CPV:35111400-9, CPV:48420000-8 και θα βαρύνει τον Κ.Α. .... με τίτλο «**Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5 αισθήσεων**» του Προϋπολογισμού εξόδων του Δήμου Ρόδου των οικονομικού ετών 2023 και 2024 , σύμφωνα με τα παρακάτω:

Το σύνολο της δαπάνης του έργου ανέρχεται στο ποσό των **ενιακοσίων ενενήντα πέντε χιλιάδων ευρώ (995.000,00€)**. Τα υπό προμήθεια είδη φαίνονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό του παρακάτω Πίνακα. Τα κόστη για όλα τα είδη περιλαμβάνουν το σύνολο των απαιτούμενων εργασιών τοποθέτησης, παραμετροποίησης και δοκιμών καθώς και όλα τα παρελκόμενα προκειμένου να τεθεί το σύστημα σε πλήρη επιχειρησιακή λειτουργία.

Περιγραφή	Μονάδα	Ενδεικτικό Κόστος Μονάδας (€)	Ποσότητα	Καθαρή Αξία (€)	ΦΠΑ (€)	Τελική Αξία (€)
Σταθμός Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ)	Τεμάχια	178.700,00	2	357.400,00	85.776,00	443.176,00
Ασύρματος Αισθητήρας Πυρανίχνευσης	Τεμάχια	690,00	200	138.000,00	33.120,00	171.120,00
Σταθμός Λήψης Δεδομένων Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης	Τεμάχια	13.500,00	4	54.000,00	12.960,00	66.960,00
Κέντρο Ελέγχου	Τεμάχια	32.019,35	1	32.019,35	7.684,644	39.703,994
Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)	Τεμάχια	106.000,00	1	106.000,00	25.440,00	131.440,00
Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)	Τεμάχια	115.000,00	1	115.000,00	27.600,00	142.600,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>802.419,35</b>	<b>192.580,64</b>	<b>994.999,99 ~995.000,00</b>

Η συνολική δαπάνη του έργου θα πραγματοποιηθεί τμηματικά για τα έτη 2023 και 2024, σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα:

A/A	Παραδοτέο	Έτος	Ποσοστό επί του συνολικού συμβατικού τιμήματος (συμπερ. ΦΠΑ)	Ποσό (ενδεικτικό)
1	Φάση 1: Μελέτη Εφαρμογής	2023	20%	199.000€
2	Φάση 2: Παράδοση Εξοπλισμού	2023	40%	398.000€
		<b>Σύνολο έτους 2023</b>		<b>597.000€</b>
3	Φάση 3: Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού & Φάση 4: Εγκατάσταση, Παραμετροποίηση και Δοκιμές του Λογισμικού (ΟΣΠΔΠΕ)	2024	20%	199.000€
4	Φάση 5: Δοκιμαστική Λειτουργία και Εκπαίδευση Προσωπικού	2024	20%	199.000€
		<b>Σύνολο έτους 2024</b>		<b>398.000€</b>
		<b>Γενικό Σύνολο</b>		<b>995.000€</b>

## ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

### ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η εκτέλεση της προμήθειας θα ξεκινήσει με την υπογραφή της σύμβασης και θα έχει διάρκεια ενός έτους , σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα ανά παραδοτέο:

Φάσεις	Παραδοτέα	Προβλεπόμενοι Χρόνοι Παράδοσης από την Υπογραφή της Σύμβασης
1	Μελέτη Εφαρμογής	2 έως 3 μήνες
2	Παράδοση Εξοπλισμού	3 έως 4 μήνες
3	Εγκατάσταση και Παραμετροποίηση Εξοπλισμού	5 έως 8 μήνες
4	Εγκατάσταση, Παραμετροποίηση και Δοκιμές του Λογισμικού (ΟΣΠΔΠΕ)	9 έως 10 μήνες
5	Δοκιμαστική Λειτουργία και Εκπαίδευση Προσωπικού	11 έως 12 μήνες

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΣΑΕ)	
1	Πύργος Στήριξης
2	Συσκευή Ανίχνευσης
3	Κάμερα Επιτήρησης
4	Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός
5	Σύστημα Ασφαλείας
6	Αυτόνομο Σύστημα Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας
7	Μετεωρολογικός Σταθμός
8	Μεταλλική Καμπίνα
9	Μεταλλική Περίφραξη
10	Εργασίες Τοποθέτησης και Παραμετροποίησης (συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και αναλώσιμα)
ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ (ΑΑ)	

11	Ασύρματοι Αισθητήρες Πυρανίχνευσης
12	Σταθμοί Λήψης Δεδομένων Ασύρματων Αισθητήρων Πυρανίχνευσης
13	Εργασίες Τοποθέτησης και Παραμετροποίησης (συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και αναλώσιμα)
<b>ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>	
14	Διακομιστής (server) με εξειδικευμένο λογισμικό.
15	Σταθμοί εργασίας των χειριστών (Workstation) με εξειδικευμένο λογισμικό.
16	Εφεδρικές διατάξεις για την απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση και διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις (UPS).
17	Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός και διατάξεις για σύνδεση με τον Σταθμό Ανίχνευσης και Εποπτείας (ΣΑΕ) μέσω μικροκυματικής ζεύξης.
18	Καταγραφικό (NVR) για την αποθήκευση δεδομένων από τις κάμερες ασφαλείας
19	Σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης
20	Λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός
21	Γραφεία εργασίας και καθίσματα για θέσεις χειριστών
22	Κλιματιστική Μονάδα
23	Εργασίες διαμόρφωσης – αποκατάστασης του χώρου που θα υποδειχθεί για τη συγκεκριμένη χρήση, εργασίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου του εξοπλισμού.
<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ Ολοκληρωμένου Συστήματος Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΟΣΠΔΠΕ)</b>	
24	Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιών και Εποπτείας (ΛΑΠΕ)
25	Λογισμικό Πρόληψης και Διαχείρισης Πυρκαγιών μέσω Ασύρματων Αισθητήρων (ΛΠΔΠΑΑ)

Ο συντάξας

Νικόλαος Κ. Μανίκaros

Δ/ντης Πληροφορικής, Επιστήμων Πληροφορικής, MSc

## ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο - Αντικείμενο της παρούσης

Αντικείμενο της παρούσας είναι το «Έργο Πυροπροστασίας με έξυπνες κάμερες CCD και αισθητήρες 5 αισθήσεων».

Για την προμήθεια έχει εγγραφεί στον προϋπολογισμό του τρέχοντος έτους ο Κ.Α. [REDACTED]

### Άρθρο 2ο - Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις διατάξεις :

- α) του νέου Ν. 3463/2006(Περί Κυρώσεως Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα άρθρο 209)
- β) του Ν. 2286/95
- γ) του Ν.4412/2016
- δ) του Ν. 3852/2010 (Νόμος Καλλικράτη)

### Άρθρο 3ο - Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με Ανοιχτό διαγωνισμό με τους όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή.

### Άρθρο 4ο - Ανακοίνωση αποτελέσματος

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος και μετά την ανακοίνωση του αποτελέσματος υποχρεούται να προσέλθει στο Δήμο μέσα σε διάστημα 10 δέκα ημερολογιακών ημερών από την παραλαβή του εγγράφου της ανακοινώσεως του αποτελέσματος, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης(Ν.4412/2016).

### Άρθρο 5ο - Σύμβαση

Η σύμβαση συντάσσεται από τον αρμόδιο υπάλληλο και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία, βάση του Ν.4412/2016.

### Άρθρο 6ο - Εγγυήσεις καλής εκτέλεσεως

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει με την υπογραφή της σύμβασης, εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι 4% χωρίς το ΦΠΑ . Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή( Ν.4412/2016).

### Άρθρο 7ο - Ποινικές ρήτρες - έκπτωση αναδόχου

Εφόσον, υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τον Ν.4412/2016. Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και συσκευασμένα ανάλογα χωρίς φθορές.

### Άρθρο 8ο - Πλημμελής κατασκευή

Εάν, επίσης, κατά την παραλαβή των υλικών, αυτά δεν πληρούν τους όρους της σύμβασης, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις που αναφέρονται στον Ν.4412/2016

### Άρθρο 9ο - Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις και τα έξοδα δημοσίευσης που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Το ΦΠΑ θα βαρύνει το Δήμο(Ν.4412/2016).



### **Άρθρο 10ο - Παραλαβή ειδών-Πληρωμή**

Η παραλαβή των προϊόντων θα γίνει από επιτροπή παραλαβής σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 και όχι πλέον των 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο τμηματικά, καθημερινά και ανάλογα με τις ανάγκες της υπηρεσίας όπως αυτές περιγράφονται στη μελέτη του διαγωνισμού.

Η πληρωμή θα γίνεται εντός 2 μηνών από την υποβολή του τιμολογίου και αν ο Δήμος καθυστερήσει τη πληρωμή πέρα των 60 ημερών καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο.

### **Άρθρο 11ο - Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές-Τεχνικά στοιχεία προσφοράς.**

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση ή είναι δυσνόητες, σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε λειτουργικά χαρακτηριστικά, απορρίπτονται. Επίσης, απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ –ΤΕΥΔ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]**

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «[www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)». 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 τη σχετική απάντηση τους].

ΘΑ ΑΝΑΡΤΗΘΕΙ ΣΕ αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)**

Συσχέτιση με Παράρτημα Ι-μέρος Α “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” . Συμπληρώνεται κατά την κρίση της Α.Α.

Στη συγγραφή υποχρεώσεων πρέπει να περιγράφονται τα προς προμήθεια είδη, τα επίπεδα ποιότητας, τα πρότυπα και οι εισροές μαζί με τα απαιτούμενα αποτελέσματα/υλοποιήσεις. Κατά την κατάρτισή της πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι επηρεάζει άμεσα το κόστος. Μια άρτια καταρτισμένη συγγραφή υποχρεώσεων πρέπει: να περιγράφει με ακρίβεια τις απαιτήσεις να είναι εύκολα κατανοητή από τους προσφέροντες να περιλαμβάνει σαφώς καθορισμένες, επιτεύξιμες και μετρήσιμες εισροές, εκροές και αποτελέσματα να μην αναφέρεται σε απαιτήσεις που περιορίζουν τον ανταγωνισμό, να παρέχει επαρκώς λεπτομερείς πληροφορίες βάσει των οποίων οι προσφέροντες μπορούν να υποβάλουν ρεαλιστικές προσφορές, να προσδιορίζει τυχόν πρόσθετες απαιτήσεις.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Άλλες Δηλώσεις

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ Υπεύθυνης Δήλωσης Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022)**

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι :

- (1) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία
- (2) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο (α) της παρούσας παραγράφου
- (3) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο (α) ή (β) παραπάνω
- (4) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία (α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ»