

ΑΔΑ: Ψ7Ρ9ΩΨΑ-0ΔΩ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Τμήμα Προμηθειών και Αποθηκών  
Πληρ.: Πετσιμέρης Άγγελος  
Τηλ.: 2681362243  
Fax : 2681362269  
e-mail : [petsimeris@arta.gr](mailto:petsimeris@arta.gr)

Άρτα: 14-04-2021  
Αρ.Πρωτ.: 7307

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ**  
**Προμήθεια και Εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του**  
**1<sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της πράξης GOAL nZEBs**

#### **Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ**

Διακηρύσσει ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό για την «**Προμήθεια και Εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της πράξης GOAL nZEBs**» (cpv: 44221000-5, 31712331-8, 38551000-2 και 31521000-4), με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, συνολικής προϋπολογισθείσας αξίας **173.104,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (η δαπάνη θα καλυφθεί από το πρόγραμμα **Interreg IPA-CBC Greece – Albania 2014-2020**).

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μέχρι την **29-04-2021 ημέρα Πέμπτη ώρα 15:00 μ.μ.**, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β/2677/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)», τον 4412/2016. Ο αριθμός του συστήματος Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. είναι ο **108329**. Η διενέργεια του διαγωνισμού θα γίνει την Παρασκευή 07-05-2021.

Η Διακήρυξη θα διατίθεται σε πλήρη & ελεύθερη πρόσβαση από το διαδίκτυο στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Δήμου [www.arta.gr](http://www.arta.gr), στις προκηρύξεις, όπως επίσης στο διαδικτυακό τόπο υποβολής προσφοράς [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Για πληροφορίες και τυχόν διευκρινήσεις παρέχονται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, από το Γραφείο Προμηθειών του Δήμου Αρταίων, (αρμόδιος υπάλληλος: Πετσιμέρης Άγγελος, τηλ.2681362243)

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ**

**ΧΡΗΣΤΟΣ Κ. ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗΣ**



**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ  
ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ 1ΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ/ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΡΤΑΣ ΣΤΟ  
ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ GOAL NZEBs**

**ΑΡ.ΠΡΩΤ. 7305 / 14 - 04 -2021**

## Περιεχόμενα

<b>ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ 1ΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ/ΛΥΚΕΙΟΥ ΆΡΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΤΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ GOAL NZEBS .....</b>	<b>2</b>
<b>ΑΡ.ΠΡΩΤ. 7305 / 14 - 04 -2021.....</b>	<b>2</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>5</b>
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ .....	8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	9
<b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....</b>	<b>10</b>
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης .....	10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....	10
2.1.4 Γλώσσα .....	10
2.1.5 Εγγυήσεις.....	11
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....	12
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....	12
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	12
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού.....	12
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	16
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	16
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	16
2.2.7 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	17
2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής .....	17
2.2.8.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών.....	17
2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα.....	18
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....	21
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης .....	21
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών .....	23
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	23
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	23
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....	24
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....	25
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής .....	25
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά .....	26
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	26
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	26
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	27
<b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>28</b>
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	28
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	28
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών .....	28
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	29
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	30
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....	31
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	33

<b>4.</b>	<b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>34</b>
4.1	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.....	34
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	34
4.3	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	34
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	35
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ .....	35
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	36
<b>5.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>37</b>
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	37
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ.....	37
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	38
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	38
<b>6.</b>	<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>	<b>39</b>
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	39
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ .....	39
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	40
6.4	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....	40
6.5	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ- .....	41
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>42</b>
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΚΡΙΤΗΡΙΑ	
	ΑΝΑΘΕΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ .....	42
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ .....	90
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΤΕΥΔ.....	93

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΠΕΡΙΦ. ΟΔΟΣ & ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ
Πόλη	ΑΡΤΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	47132
Τηλέφωνο	2681362101
Φαξ	2681362252
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	dimos@arta.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Πετσιμέρης Άγγελος Περιφ. Οδός & Αυξεντίου Τηλ.: 2681362243 e-mail: petsimeris@arta.gr
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.arta.gr

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Δήμος και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Ο.Τ.Α.)

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι γενικές δημόσιες υπηρεσίες

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : [www.arta.gr](http://www.arta.gr) (στην επιλογή «εφημερίδα της υπηρεσίας» - «προκηρύξεις»), και μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) και στον αριθμό διαγωνισμού **108329**
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση.
- Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) στην επιλογή «βοήθεια και υποστήριξη».

### 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

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

(ΕΤΠΑ),– Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας ΕΛΛΑΔΑ – ΑΛΒΑΝΙΑ 2014-2020. Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 64-7311.010 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2021 του Φορέα

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθρ. έργου 2019ΣΕ51860009)

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 2 της Πράξης : «Greece Collaborates with Albania for nZEBs, GOAL nZEB, GOAL nZEB» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Interreg IPA II "Ελλάδα-Αλβανία"» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 125011 / 03-12-2019 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων και έχει λάβει κωδικό MIS 5038177. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (85% ευρωπαϊκή ένωση, και 15% εθνική συμμετοχή) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.

### **1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι:

- 1. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέων κουφωμάτων με θερμοδιακοπή και ενεργειακούς υαλοπίνακες στο 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.**
- 2. Η προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας Φωτοβολταϊκών ισχύος 4 kW στο Δώμα του Δημαρχείου Άρτας.**
- 3. Η Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και προβολής ενεργειακών μεγεθών στο Δημαρχείο Άρτας**
- 4. Η Προμήθεια και αντικατάσταση υπαρχόντων λαμπτήρων με λαμπτήρες LED στο Δημαρχείο Άρτας.**
- 5. Η προμήθεια και εγκατάσταση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας και μετρητή καυσίμου στο 1° Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.**

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

44221000-5 (παράθυρα πόρτες και συναφή είδη)

31521000-4 (Ηλεκτρικές Λάμπες)

31712331-9-(Φωτοβολταϊκά στοιχεία)

38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 173.104,0 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 139.600 ΦΠΑ :33.504,00 €).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1.

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)*» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...*»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) “*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) “*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*”,
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) “*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*”
- του π.δ. 39/2017 (Α'64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- του Ν. 4555/2018 (Α' 133) «*Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες 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.
- Την απόφαση ένταξης της Πράξης GOAL nZEBs του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων – ΠΔΕ  
(Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Συλλογική Απόφαση 2019ΕΠ51860009, Α.Π. 125011, 03/12/2019).
- Την Εθνική και Περιφερειακή Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS)
- Την αριθ. 366 / 2019 (ΑΔΑ: 78Λ0ΩΨΑ-90Η) απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου για την αποδοχή επιχορήγησης για την «Προμήθεια και Εγκατάσταση σύγχρονων ενεργειακών τεχνολογιών στο κτίριο του Δημαρχείου και στο κτιριακό συγκρότημα που στεγάζει το 1ο Δημοτικό και το 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας στα πλαίσια της υλοποίησης της Πράξης GOAL nZEBs του Προγράμματος Interreg IPA-CBC Greece – Albania 2014-2020».
- Το αριθ. 5704 / 23-03-2021 (ΑΔΑΜ: 21REQ008326581) πρωτογενές αίτημα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών που εγκρίθηκε με το αριθ. 21REQ008328660
- Το αριθ. 5709 / 23-03-2021 τεκμηριωμένο αίτημα της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών
- Την αριθ. 360 / 23-03-2021 (ΑΔΑ: 6ΘΙ4ΩΨΑ-8ΞΜ) Α.Α.Υ.
- Την αριθ. 129/2021 (ΑΔΑ: 95Λ2ΩΨΑ-ΛΤΦ) απόφαση Οικονομικής Επιτροπής με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές και οι όροι διακήρυξης.
- Το Τεχνικό Δελτίο έκδοση 1.0 του εν λόγω έργου GOAL nZEBs
- Την ανάγκη υλοποίησης του έργου
- Τον προϋπολογισμό του έργου

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

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **29-04-2021 ημέρα Πέμπτη** και ώρα **15:00**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), την 07-05-2021, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10:00.

### **1.6 Δημοσιότητα**

#### **A. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο**

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

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό **108329**.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 : σε δύο ημερήσιες τοπικές εφημερίδες (ΗΧΩ ΤΗΣ



ΑΡΤΑΣ, ΜΑΧΗΤΗΣ), μια τοπική εβδομαδιαία (ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ) - ημερομηνία αποστολής 14-04-2021.

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

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : [www.arta.gr](http://www.arta.gr) στην επιλογή «εφημερίδα της υπηρεσίας» - «Προκηρύξεις», στις 14-04-2021.

## **B. Έξοδα δημοσιεύσεων**

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο (αρχικής και τυχόν επαναληπτικών) βαρύνει τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016, και θα κρατηθεί από το πρώτο χρηματικό ένταλμα πληρωμής του..

### **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. Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης [ΤΕΥΔ]
2. Η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της που περιέχουν όλα τα συμβατικά στοιχεία
3. Τα τεχνικά στοιχεία (Τεχνική περιγραφή της προσφοράς του Αναδόχου).
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 έξι (6) 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 υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών.

β) Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική, 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-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

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

## 2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

### 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

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

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

### 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων (2.792,00) ευρώ.

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, **ήτοι μέχρι 07-12-2021**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.7, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:**

1. Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η αναθέτουσα αρχή: α) γνωρίζει ότι ο εν λόγω 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, β) 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, γ) γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ. Ο λόγος αποκλεισμού δεν εφαρμόζεται όταν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, είναι ίση ή κατώτερη από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ.

2. Αν ο οικονομικός φορέας της παρ. 2 είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση. Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2 δεν θεωρείται ότι έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ), του άρθρου 79, ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του. Οι περ. α' και β' της παρ. 2 παύουν να εφαρμόζονται όταν ο οικονομικός φορέας εκπληρώσει τις ανωτέρω 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 διακανονισμού.

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

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

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

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

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

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

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

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.8.2 της παρούσας,

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

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

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

**2.2.3.4.** 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

**2.2.3.5.** Οικονομικός φορέας που emπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, **2.2.3.2.** γ) και 2.2.3.3 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

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

## Κριτήρια 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 μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν emπίπτουν 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 ΓΕΜΗ.

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να μπορούν να καλύψουν τις υποχρεώσεις τους για την κάλυψη όλων των απαιτήσεων της μελέτης του Παραρτήματος Ι. Επίσης θα πρέπει να έχουν κατ' ελάχιστο, μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων της σύμβασης για την τελευταία τριετία (2020, 2019, 2018), ίσο με το 50% του ποσού του προϋπολογισμού. Στην περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας διαγωνιζόμενων (οικονομικών φορέων) η απόδειξη της χρηματοπιστωτικής και οικονομικής ικανότητας αρκεί να ικανοποιείται συνολικά (αθροιστικά) για τα μέλη της ένωσης ή της κοινοπραξίας. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων, τότε να διαθέτει κατ' ελάχιστο μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών στον τομέα των δραστηριοτήτων της σύμβασης για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, ίσο με το 50% του ποσού του προϋπολογισμού.

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

**α)** να έχουν εκτελέσει κατά τα τελευταία 5 έτη παρόμοια έργα συνολικής ισχύος τουλάχιστον 100 KWp,

εκ των οποίων ένα θα πρέπει να είναι ισχύος τουλάχιστον 4KWp

**β)** να διαθέτει συνεργάτη (ο οποίος θα έχει υπογράψει συμφωνητικό συνεργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο για το συγκεκριμένο έργο) ή υπάλληλο διπλωματούχο ηλεκτρολόγο ή μηχανολόγο μηχανικό, ο οποίος θα έχει την ευθύνη σχετικά με την επίβλεψη, εγκατάσταση, λειτουργία και αδειοδότηση του φωτοβολταϊκού συστήματος καθώς και την επίβλεψη αντικατάστασης των λαμπτήρων led και γενικότερα του συνόλου των Η/Μ εγκαταστάσεων.

**γ)** να διαθέτει συνεργάτη (ο οποίος θα έχει υπογράψει συμφωνητικό συνεργασίας με τον υποψήφιο Ανάδοχο για το συγκεκριμένο έργο) ή υπάλληλο διπλωματούχο πολιτικό μηχανικό, ο οποίος θα έχει την ευθύνη σχετικά με την επίβλεψη, εγκατάσταση των κουφωμάτων

**δ)** να διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνογνωσία για την εγκατάσταση συστημάτων καταγραφής, μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας, μετρητών ροής πετρελαίου και σύνδεσης με κεντρικό ελεγκτή, ανάλογα με το τμήμα της προμήθειας στο οποίο συμμετέχουν



ε) να διαθέτουν τον κατάλληλο τεχνικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση των προς προμήθεια υλικών

### 2.2.7 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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

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

### 2.2.8 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

#### 2.2.8.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (Β/3698/16-11-2016), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΤΕΥΔ καταρτίζεται από τις αναθέτουσες αρχές βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της Απόφασης 158/2016 της ΕΑΑΔΗΣΥ και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧ0ΓΟΕΤΒ-ΑΚΗ). Το ΤΕΥΔ σε επεξεργάσιμη μορφή είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΑΑΔΗΣΥ ([www.eaadhsy.gr](http://www.eaadhsy.gr)) και ([www.hsppa.gr](http://www.hsppa.gr)).

Το ΤΕΥΔ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο υπογράφεται, το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

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

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

#### **2.2.8.2 Αποδεικτικά μέσα**

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.6, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.7. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6 ).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.3.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016

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

**Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

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

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

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

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

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

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

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

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το 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 2.2.3.3, 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 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

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

**ε)** για την παράγραφο 2.2.3.7. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

**Β. 2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου

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

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

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

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

**B.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κατάλληλα έγγραφα που αποδεικνύουν ότι έχουν την απαραίτητη οικονομική επάρκεια για την συμμετοχή στον διαγωνισμό (ενδεικτικά αναφέρονται τιμολόγια παροχής υπηρεσίας, πρωτόκολλα παραλαβής, συμβάσεις, βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, οικονομικές καταστάσεις κτλ.).

**B.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν όλα τα έγγραφα που καλύπτουν τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου άρθρου (συμβάσεις έργων, πίνακες προσωπικού ή συμβάσεις με συνεργάτες, πίνακες τεχνικού εξοπλισμού κτλ.).

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

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

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του

νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

Για την τεχνική βαθμολόγηση των προσφορών που θα κριθούν αποδεκτές και δεν έχουν απορριφθεί για οιονδήποτε λόγο σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας, θα εφαρμοστεί ο παρακάτω πίνακας με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας ο οποίος διαμορφώνεται ως εξής:

A/A	Κριτήρια	Βαθμολογία	Συντελεστής στάθμησης
K1	Συμφωνία με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με τα Τεχνικά Φυλλάδια Κατασκευαστικών Οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού	100 – 120	0,15

K2	Αποδεδειγμένη Ικανότητα της Εταιρείας σε αντίστοιχες Συμβάσεις (Βεβαιώσεις Καλής εκτέλεσης, Σχετική Εμπειρία)	100 – 120	0,15
K3	Οργανόγραμμα (Στελέχωση, Μόνιμο Προσωπικό ή Εξωτερικοί Συνεργάτες, Εμπειρία Στελεχών, κ.λπ.)	100 – 120	0,10
K4	Χρονοδιάγραμμα και Αιτιολογική Έκθεση	100 – 120	0,20
K5	Στιβαρότητα, λειτουργικότητα προτεινόμενης λύσης, επιπλέον καινοτομίες που αυξάνουν την απόδοση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας και κάτω από αντίξοες συνθήκες. Πρόληψη βλαβών.	100 – 120	0,25
K6	Υπερπλήρωση των κριτηρίων της τεχνικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.6	100 – 120	0,15

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

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

Ειδικότερα για τα κριτήρια K1 – K6 ισχύουν τα παρακάτω:

- K1: Συμφωνία με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με τα Τεχνικά Φυλλάδια Κατασκευαστικών Οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού. Το κριτήριο θα βαθμολογηθεί με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού και κατά πόσο ο προσφερόμενος εξοπλισμός μπορεί να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου.
- K2: Αποδεδειγμένη Ικανότητα της Εταιρείας σε αντίστοιχες Συμβάσεις (Βεβαιώσεις Καλής εκτέλεσης, Σχετική Εμπειρία). Το κριτήριο θα αξιολογήσει την εμπειρία των υποψηφίων Αναδόχων στην υλοποίηση έργων με συναφές αντικείμενο σε άλλα κτίρια και θα βασιστεί σε βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, ώστε να εξασφαλιστεί η άρτια ολοκλήρωση της Προμήθειας και εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- K3: Οργανόγραμμα (Στελέχωση, Μόνιμο Προσωπικό ή Εξωτερικοί Συνεργάτες, Εμπειρία Στελεχών, κ.λπ.). Το κριτήριο θα αξιολογήσει την οργανωτική δομή και δυνατότητα εκτέλεσης του Έργου από την προσφερόμενη Ομάδα Έργου.
- K4: Χρονοδιάγραμμα και Αιτιολογική Έκθεση. Το κριτήριο θα αξιολογήσει την εφαρμογή κατάλληλου χρονοδιαγράμματος και της τεκμηρίωσης του λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας του κτιρίου.
- K5: Στιβαρότητα, λειτουργικότητα προτεινόμενης λύσης, επιπλέον καινοτομίες που αυξάνουν την απόδοση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας και κάτω από αντίξοες συνθήκες. Πρόληψη βλαβών. Το κριτήριο θα αξιολογήσει την αξιοπιστία του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και του τρόπου εγκατάστασης του ώστε να μειωθεί η εμφάνιση βλαβών τα επόμενα χρόνια.
- K6: Υπερπλήρωση των κριτηρίων της τεχνικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.6. Το κριτήριο θα αξιολογήσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού τα οποία υπερκαλύπτουν τους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος 1, όπως ενδεικτικά μεγαλύτερη προσφερόμενη εγκατεστημένη ισχύς Φ/Β, μεγαλύτερος αριθμός λαμπτήρων LED, μικρότερος συντελεστής θερμοδιαπερατότητας των κουφωμάτων κτλ.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς και η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο

Η 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.

### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολογία της τεχνικής (ΣΤΠ) προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\Sigma\text{ΤΠ}j = \Sigma\text{B}1 * \text{K}1 + \Sigma\text{B}2 * \text{K}2 + \dots + \Sigma\text{B}n * \text{K}n$$

Όπου: ΣΒ είναι ο συντελεστής βαρύτητας Κ είναι η βαθμολογία κάθε κριτηρίου  $j = 1, 2, \dots$ , ο αριθμός των προσφερόντων

Η βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς (ΣΟΠ) έχει συντελεστή βαρύτητας  $\Sigma 2 = 0.15$  (15%) και υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$\Sigma\text{ΟΠ}j = 100 * \text{Omin} / \text{Oj}$$

Όπου:

Omin είναι η χαμηλότερη προσφορά (€) και

Oj η υπό αξιολόγηση οικονομική προσφορά j (€)

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης/ ελέγχου των τεχνικών και οικονομικών προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή υπολογίζει, τον Τελικό Βαθμό αξιολόγησης (ΤΒΑ<sub>i</sub>) των αποδεκτών προσφορών και κατατάσσει τις προσφορές αυτές σε Συγκριτικό Πίνακα με φθίνουσα σειρά του λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, αποκóπτοντας το τρίτο ή στρογγυλεύοντας προς τα πάνω, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\text{TBA} = (\Sigma\text{ΤΠ} * \Sigma 1) + (\Sigma\text{ΟΠ} * \Sigma 2)$$

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης,

ΣΤΠ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς

ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς

Σ1: 0.85 (85%).

Σ2: 0.15 (15%).

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

## 2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

### 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για 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, απαραιτήτως πρέπει να



προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

#### **2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών**

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*».

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

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

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

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

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

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

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

α) Το τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.1. της παρούσας διακήρυξης. Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΤΕΥΔ το οποίο έχει αναρτηθεί, και σε

επεξεργάσιμη μορφή αρχείου doc, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙΙ),

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

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

#### **2.4.3.2 Τεχνική προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα καθώς και τα υπόλοιπα στοιχεία που αποδεικνύουν την Τεχνική επάρκεια των συμμετεχόντων όπως αυτά καθορίστηκαν στο άρθρο 2.2.6

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

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης αποκλειστικά βάσει τιμής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης.

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 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20% ήτοι συνολική επιβάρυνση 3,6%.

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

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

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

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

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα έξι (6) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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

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

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

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

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

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσης διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. 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,

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

### 3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

#### 3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

##### 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την Παρασκευή 07-05-2021 και ώρα. 10:00 π.μ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

##### 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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

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

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

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

Στην περίπτωση ισοδύναμων προσφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με την χαμηλότερη τιμή.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια τιμή η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

**Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 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 μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.8.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.6 αυτής.

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

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του

παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

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

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.6 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Τ.Ε.Υ.Δ.,

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.6 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

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

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

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

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα



αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

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

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

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

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

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

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

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

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

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

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

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

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

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

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

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

Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.

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

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

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

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



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

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

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

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

### **3.5 Ματαίωση Διαδικασίας**

---

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

#### 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

---

##### 4.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας

---

###### 4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

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

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.

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

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης και την προσκόμιση της εγγυητικής καλής λειτουργίας. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

###### 4.1.2 Εγγυητική καλής λειτουργίας

Η εγγύηση καλής λειτουργίας αντικαθιστά την εγγύηση καλής εκτέλεσης και ορίζεται στο ποσό των 2.792,00 ευρώ. Η εγγύηση θα καλύψει την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής πρέπει να είναι δύο (2) έτη μετά την παράδοση του υλικού.

##### 4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

---

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

##### 4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

---

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

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

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

#### 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 της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.8.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

#### 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/

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

---

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

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής

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

**α)** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο : Το 80% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Το υπόλοιπο 20% της αξίας της προμήθειας θα καταβληθεί μετά το πέρας 3 μηνών από την παραγωγική λειτουργία του προμηθευόμενου εξοπλισμού και κατόπιν σχετικής βεβαίωσης από την Τεχνική Υπηρεσία.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20% ήτοι επιβάρυνση 3,6%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4 % επί του καθαρού ποσού για τις προμήθειες και 8 % επί του καθαρού ποσού για τις υπηρεσίες.

### 5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - 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 οργάνου, εφόσον δεν φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

α) το υλικό δεν φορτωθεί ή παραδοθεί ή αντικατασταθεί με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλετε, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, η ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

**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 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.

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

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

### **5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών**

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



## 6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

### 6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

**6.1.1.** Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης,

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

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

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

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

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

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

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 αυτεπάγγελτα 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 υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε πέντε (5) μέρες.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή 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 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση**

**6.3.1.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου 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.

**6.3.2.** 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.

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

### **6.4 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας**

Η εγγύηση καλής λειτουργίας των υλικών καθορίζεται στα δυο (2) έτη μετά την οριστική παραλαβή του οχήματος και επιπλέον τα όσα ορίζονται στην τεχνική υποστήριξη των τεχνικών προδιαγραφών.

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

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας 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 αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

## **6.5 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου-**

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

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

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

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ**

**ΧΡΗΣΤΟΣ Κ. ΤΣΙΡΟΓΙΑΝΝΗΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Τεχνική έκθεση, ενδεικτικός προϋπολογισμός, τεχνικές προδιαγραφές, κριτήρια ανάθεσης, πίνακας συμμόρφωσης**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονων ενεργειακών τεχνολογιών στο κτίριο του Δημαρχείου και στο κτιριακό συγκρότημα που στεγάζει το 1ο Δημοτικό και το 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας στα πλαίσια της υλοποίησης της Πράξης GOAL nZEBs του Προγράμματος Interreg IPA-CBC Greece – Albania 2014-2020.

Συγκεκριμένα αντικείμενο της μελέτης είναι:

1. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέων κουφωμάτων με θερμοδιακοπή και ενεργειακών υαλοπινάκων στο 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας καθώς διαθέτουν σιδερένια κουφώματα με μονό υαλοστάσιο. Είναι αναγκαία η αντικατάστασή τους διότι τα σιδερένια κουφώματα παρουσιάζουν μεγάλα διάκενα στην εφαρμογή τους ενώ το μονό υαλοστάσιο δεν προσφέρει ικανοποιητική θερμομόνωση.
2. Η προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας Φωτοβολταϊκών ισχύος 4 kW στο Δώμα του Δημαρχείου Άρτας που θα καλύπτει μέρος του ηλεκτρικού φορτίου του Δημαρχείου σε όλη τη διάρκεια του έτους.
3. Η Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και προβολής ενεργειακών μεγεθών στο Δημαρχείο Άρτας. Η προμήθεια και η εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος είναι ιδιαίτερης σημασίας για την επιτυχία της Πράξης διασυννοριακής συνεργασίας GOAL nZEBs. Μέσω αυτού του συστήματος θα πραγματοποιείται η καταγραφή των ενεργειακών καταναλώσεων του κτιρίου σε πραγματικό χρόνο και θα προβάλλεται στις οθόνες που θα είναι εγκατεστημένες στο κτίριο. Με αυτό τον τρόπο ο κάθε χρήστης και επισκέπτης του κτιρίου θα μπορεί να παρακολουθήσει ζωντανά τον τρόπο με τον οποίο καταναλώνεται η ενέργεια και να παρατηρεί πως διάφορες ενεργειακές καταναλώσεις επηρεάζουν την ενεργειακή συμπεριφορά του κτιρίου. Παράλληλα μέσω του συγκεκριμένου συστήματος θα πιστοποιηθούν τα τελικά ενεργειακά αποτελέσματα της πράξης και η επίτευξη ή μη των σχετικών δεικτών.
4. Η Προμήθεια και αντικατάσταση υπαρχόντων λαμπτήρων με λαμπτήρες LED στο Δημαρχείο Άρτας.
5. Η προμήθεια και εγκατάσταση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας και μετρητή καυσίμου στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.

Η εκτιμώμενη αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 173.104,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔ

ΡΙΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΜΙΡΑΝΤΑ ΝΟΥΤΣΗ

ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV	Μονάδα Μέτρηση	Ποσότητα	Κόστος Μονάδος	Κόστος
1	Στεγανά ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με διπλά υαλοστάσια υψηλής ενεργειακής απόδοσης με επίστρωση χαμηλής εκπομπής ( $U_w \leq 1.8W/m^2K$ )	44221000-5	m <sup>2</sup>	174	240	41.760,00 €
2	Στεγανά ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με διπλά υαλοστάσια υψηλής ενεργειακής απόδοσης με επίστρωση χαμηλής εκπομπής με εξωτερικά κάγκελα ( $U_w \leq 1.8W/m^2K$ )	44221000-5	m <sup>2</sup>	157	300	47.100,00 €
3	Στεγανές πόρτες αλουμινίου με θερμομόνωση και υαλοστάσια με επίστρωση χαμηλής εκπομπής. $U_d \leq 1,6W/m^2K$	44221000-5	m <sup>2</sup>	30	350	10.500,00 €
4	Εγκατάσταση Φ/Β για εκμετάλλευση της ΑΠΕ ηλιακής.	31712331-9	kW	4	2.000,00	8.000,00 €
5	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και προβολής ενεργειακών μεγεθών στο Δημαρχείο Άρτας και στο 1 <sup>ο</sup> Δημοτικό/Γυμνάσιο/Λύκειο	38551000-2	τεμ.	1	18.000,00	18.000,00 €
6	G13 σωλήνες T8 604mm	31521000-4	τεμ.	1393	9,62	13.401,00 €
7	G13 σωλήνες T8 1200mm	31521000-4	τεμ.	9	15	135,00 €

8	E27 Λαμπτήρες LED	31521000-4	τεμ.	73	8	584,00 €
9	E14 (κερί) Λαμπτήρες LED	31521000-4	τεμ.	15	8	120,00 €
	<b>Σύνολο</b>					<b>139.600,00 €</b>
	<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					<b>33.504,00 €</b>
	<b>Τελικό Σύνολο με ΦΠΑ</b>					<b>173.104,00 €</b>

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔ

ΡΙΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΜΙΡΑΝΤΑ ΝΟΥΤΣΗ

ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Το αντικείμενο αυτής της μελέτης είναι η παρουσίαση των τεχνικών προδιαγραφών που αφορούν τις επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας και παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ που θα υλοποιηθούν σε κτίρια του Δήμου Άρτας. Τα κτίρια αυτά είναι το ίδιο το Δημαρχείο και το κτιριακό συγκρότημα που στεγάζει το 1<sup>ο</sup> Δημοτικό και το 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.

Το έργο είναι πιλοτικού και επιδεικτικού χαρακτήρα και υλοποιείται στα πλαίσια του έργου GOAL nZEBs (Greece cOllaborates with ALbania for nZEBs), του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας «Ελλάδα - Αλβανία 2014-2020».

### Δημαρχείο Άρτας

Το Δημαρχείο της Άρτας κατασκευάστηκε το 1989 επί οικοπέδου του Τ.Π.Κ.Δ που βρίσκεται στη γωνία της οδού Γρ. Αυξεντίου με την Εθνική οδό συνολική επιφανείας 2.480 m<sup>2</sup>. Το Δημαρχείο καταλαμβάνει την γωνία των δυο βασικών δρόμων αφήνοντας σημαντικό υπαίθριο χώρο. Αναπτύσσεται σε τρεις υπέργειους ορόφους πάνω από το ισόγειο και διαθέτει και υπόγειο. Η συνολική καλυπτόμενη επιφάνεια των ορόφων είναι 1.981,14 m<sup>2</sup> και του υπογείου 458,30 m<sup>2</sup>.

### Φωτισμός

Το Δημαρχείο τώρα φωτίζεται με φωτιστικά σώματα που λειτουργούν με λαμπτήρες φθορισμού κυρίως 2Χ36 W ή 4Χ18 W, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

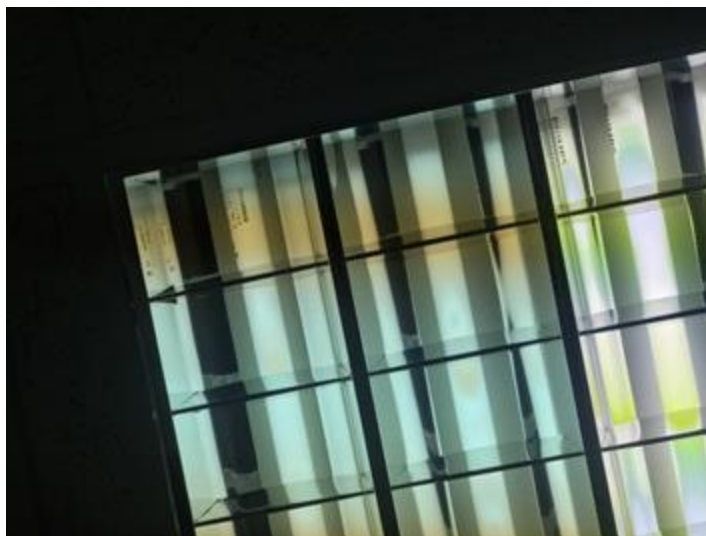
Πίνακας 1: Φωτιστικά σώματα του Δημαρχείου

Τύπος Φ/Σ/Χώρος	Υπόγειο	Ισόγειο	Α' Οροφος	Β' Οροφος	Γ' Οροφος	ΣΥΝΟΛΟ
Φ/Σ φθορισμού ορθογώνιο 2Χ36W(T8)	2					2
Φ/Σ φθορισμού ορθογώνιο 1Χ36W στεγανό (T8)		5				5
Φ/Σ φθορισμού 1Χ18W (T8)		1				1
Φ/Σ φθορισμού τετράγωνο 4Χ18W (T8)		60	95	97	85	337
Φ/Σ φθορισμού τετράγωνο 4Χ18W στεγανό (T8)		5	2	2	2	11
Φ/Σ απλά με μία λάμπα πυρακτώσεως (E27 60W)						60

Φ/Σ τύπου SPOT με λαμπτήρα led					45	45
Φ/Σ πυρακτώσεως τύπου SPOT επίτοιχο στεγανό (wc) (E14 40W κεράκι)			5	5	5	15
Αρματούρα τοίχου εξωτερ.χώρου (E27 60W)		7	2	2	2	13
<b>Σύνολο ανά όροφο</b>	<b>2</b>	<b>77</b>	<b>104</b>	<b>106</b>	<b>139</b>	<b>488</b>

Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται τυπικά φωτιστικά σώματα του Δημαρχείου.

Εικόνα 1: Φωτιστικό σώμα 4X18 W στο διάδρομο



Εικόνα 2: Αρματούρα τοίχου εξωτερικού χώρου στο Δημαρχείο



Εικόνα 3: Φωτιστικό τύπου SPOT επίτοιχο στεγανό στα WC

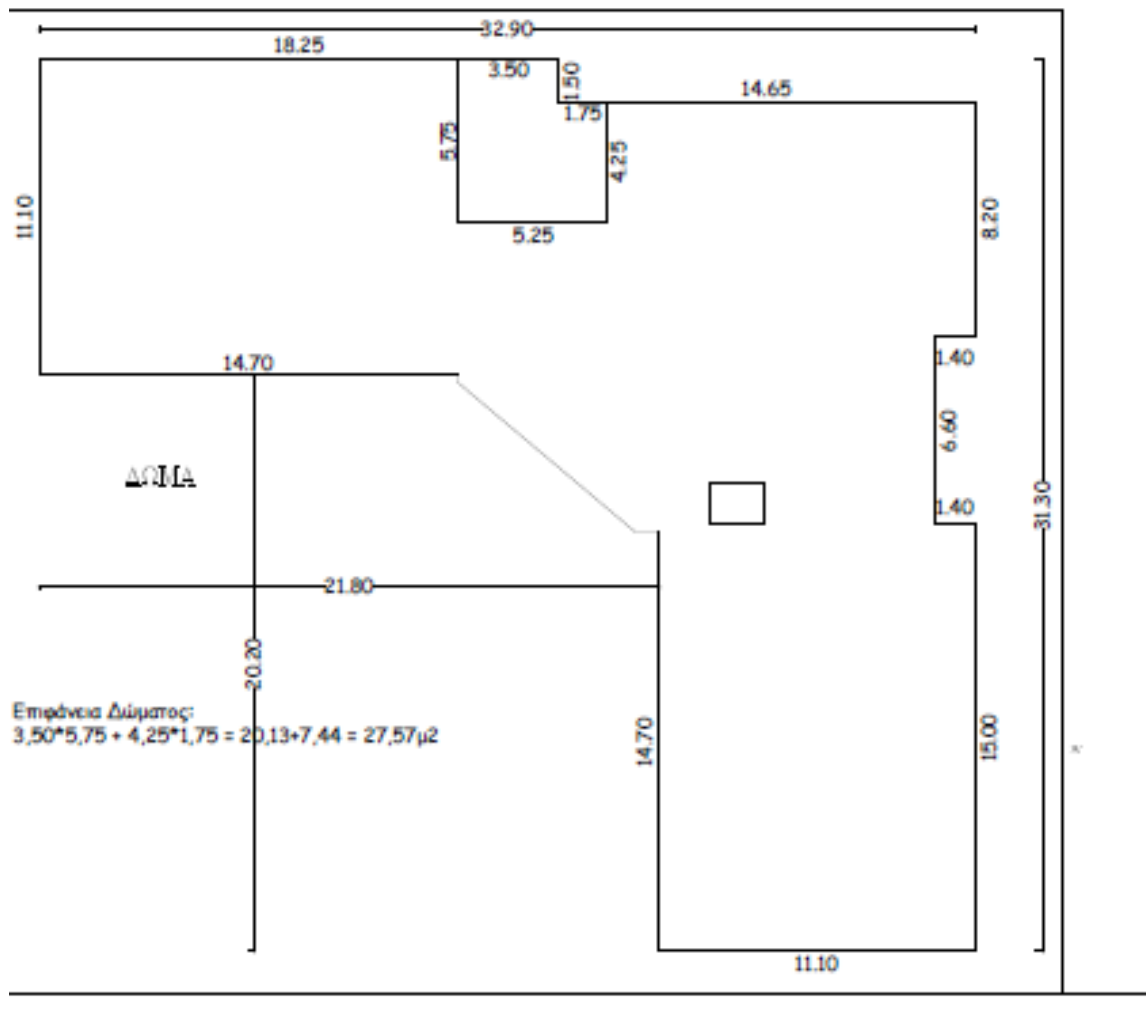


#### Φωτοβολταϊκό σύστημα

Το δώμα του Δημαρχείου έχει συνολική επιφάνεια 550 m<sup>2</sup> σε αυτό βρίσκονται εγκατεστημένα τα κεντρικά κλιματιστικά μηχανήματα του κτιρίου. Συνεπώς ο πραγματικά διαθέσιμος χώρος για την εγκατάσταση των Φωτοβολταϊκών είναι κατά τι μικρότερος. Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται σχέδιο κάτοψης του δώματος καθώς και μια ενδεικτική φωτογραφία του ελευθέρου χώρου με προσανατολισμό νότιο νοτιοδυτικό

Εικόνα 4: Κάτοψη του δώματος





**1<sup>ο</sup> Δημοτικό και 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας**

Το 1ο Δημοτικό Σχολείο Άρτας βρίσκεται σε διώροφο λιθόκτιστο κτίριο με επικάλυψη από κεραμοσκεπή, κατασκευής προ του 1955. Εντός του αύλειου χώρου αναπτύσσεται επίσης, κτίριο ανεξάρτητο, με φέρων οργανισμό από σπλισμένο σκυρόδεμα. Στο εν λόγω ισόγειο κτίριο λειτουργεί αίθουσα πολλαπλών χρήσεων – εκδηλώσεων, κυλικείο και οι χώροι υγιεινής του σχολείου (τρεις διακριτοί χώροι με ανεξάρτητες εισόδους). Στο ευρύτερο οικόπεδο είναι κτισμένο και το 1ο Γυμνάσιο-Λύκειο. Το 1ο Γυμνάσιο Λύκειο διαθέτει σιδερένια κουφώματα με μονό υαλοστάσιο. Τα κουφώματα παρουσιάζουν μεγάλα διάκενα στην εφαρμογή τους ενώ το μονό υαλοστάσιο δεν προσφέρει ικανοποιητική θερμομόνωση. Μεγάλος αριθμός των κουφωμάτων έχει ενσωματωμένα κάγκελα ασφαλείας στο πλαίσιο του κουφώματος.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο αριθμός των κουφωμάτων του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου ανά τυπολογία:

Πίνακας 2: Κουφώματα 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας

Τύπος	Πλάτος	Ύψος	Ανοιγόμενα τμήματα κατά μήκος	Αριθμός με κάγκελα	Αριθμός χωρίς κάγκελα	Κουφώματα αυτού του τύπου	Επιφάνεια κουφώματος	Συνολική επιφάνεια τύπου με κάγκελα	Συνολική επιφάνεια τύπου χωρίς κάγκελα
1	1,25	1,89	2	3	3	6	2,36	7,09	7,09
2	1,67	2	3	19	15	34	3,34	63,46	50,10
3	1,38	1,89	2	2	0	2	2,61	5,22	0,00
4	1,08	1,95	2	2	0	2	2,11	4,21	0,00
5	1,74	2,65	3	1	0	1	4,61	4,61	0,00
6	1,65	1,57	3	10	15	25	2,59	25,91	38,86
7	1,47	1,55	3	11	20	31	2,28	25,06	45,57
8	2,18	1,55	4	2	4	6	3,38	6,76	13,52
9	1,32	1,91	2	0	6	6	2,52	0,00	15,13
10	1,65	0,42	0	3	0	3	0,69	2,08	0,00
11	1,14	1,65	2	4	2	6	1,88	11,29	3,76
12	0,8	1	2	1	0	1	0,80	0,80	0,00

Η συνολική επιφάνεια των κουφωμάτων με προστατευτικά κάγκελα είναι 157 m<sup>2</sup>, ενώ χωρίς προστατευτικά κάγκελα είναι 174 m<sup>2</sup> και ο συνολικός αριθμός 123 τεμάχια (58 με κάγκελα, 65 χωρίς κάγκελα)

Εκτός από τα κουφώματα των παραθύρων θα αντικατασταθούν και αυτά των εξωτερικών θυρών. Οι 5 εξώθυρες του σχολείου που θα αντικατασταθούν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3: Τύπος και αριθμός θυρών 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου-Λυκείου Άρτας

Τύπος	Πλάτος, m	Ύψος, m	Περιγραφή	Αριθμός
1	1,39	2,67	Μεταλλική με φεγγίτη 60cm	1
2	1,37	3,01	Μεταλλική πόρτα τμηματικά με τζάμι	1
3	2,46	2,65	Μεταλλική πόρτα τμηματικά με τζάμι	1
4	2,07	2,38	Μεταλλική πόρτα	1
5	4,05	2,50	Κεντρική μεταλλική είσοδος με τζάμι και σταθερά τμήματα	1

## ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Η προμήθεια και εγκατάσταση νέων κουφωμάτων με θερμοδιακοπή και ενεργειακούς υαλοπίνακες στο 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.
2. Η προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας Φωτοβολταϊκών ισχύος 4 kW στο Δώμα του Δημαρχείου Άρτας.
3. Η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και προβολής ενεργειακών μεγεθών στο Δημαρχείο Άρτας
4. Η προμήθεια και αντικατάσταση των λαμπτήρων στο Δημαρχείο Άρτας με νέους τεχνολογίας LED.
5. Η προμήθεια και εγκατάσταση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας και μετρητή καυσίμου στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας.

## Παρεμβάσεις στο Δημαρχείο Άρτας

Αντικατάσταση λαμπτήρων με νέους τεχνολογίας LED**a. Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού τύπου σωλήνα T8**

Αντικατάσταση των υφιστάμενων λαμπτήρων τύπου T8 (36W και 18W) των γραφείων και των διαδρόμων καθώς και του υπογείου, με λαμπτήρες τύπου LED (με τον συνοδευτικό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό τους σε πλήρη λειτουργία) με τουλάχιστον την ίδια φωτεινή ροή των υφιστάμενων και παρόμοια γωνία πρόσπτωσης ώστε να καλύπτουν τουλάχιστον τα υφιστάμενα επίπεδα φωτισμού. Οι νέοι λαμπτήρες θα πρέπει να πληρούν τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

Τεχνικές προδιαγραφές λαμπτήρων τύπου LED:

- Φωτεινή ροή  $\geq 2.100$  lumen για την διάσταση 1200mm και  $\geq 1.000$  lumen για την διάσταση 604mm με απόδοση  $\geq 100$  lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.
- Η απώλεια της φωτεινής ροής στο τέλος 50.000 ωρών λειτουργίας να μην ξεπερνά το 30% της αρχικής ονομαστικής ροής (L70B50) κατά το LM-80 ή ισοδύναμο.
- 5-ετή εγγύηση του κατασκευαστή.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος θα κυμαίνεται από +10 OC έως +40 OC.
- Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου  $\approx 10\%$  της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)
- Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz
- Θερμοκρασία χρώματος (CCT) μεταξύ 3.000 K – 4.000 K.
- CRI (RA)  $\geq 80$
- Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος
- Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3- 2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.
- Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.

Τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης οφείλουν να είναι εν ισχύ και να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ISO 17025 και να συνοδεύονται από την έκθεση δοκιμών (test report).

**b. Αντικατάσταση λαμπτήρων**

Αντικατάσταση των υφιστάμενων λαμπτήρων πυρακτώσεως (60 W), αντικατάσταση των λαμπτήρων που βρίσκονται στις εξωτερικές αρματούρες (60W) και στα επίτοιχα φωτιστικά στεγανά φωτιστικά σώματα στα WC (40W) με νέους λαμπτήρες τύπου LED (με τον συνοδευτικό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό τους σε πλήρη λειτουργία) με τουλάχιστον την ίδια φωτεινή ροή των υφιστάμενων και παρόμοια γωνία πρόσπτωσης ώστε να καλύπτουν τουλάχιστον τα υφιστάμενα επίπεδα φωτισμού. Οι νέοι λαμπτήρες (με ενσωματωμένα τα driver) θα πρέπει να πληρούν τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

Τεχνικές προδιαγραφές λαμπτήρων τύπου LED:

- Διάρκεια ζωής  $\geq 15.000$  ώρες

- 2-ετή εγγύηση του κατασκευαστή
- Ενεργειακή κλάση A++
- Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου  $\approx 10\%$  της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)
- Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz
- CRI (RA)  $\geq 80$
- Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος
- Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.
- Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.

Τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης οφείλουν να είναι εν ισχύ και να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο κατά ISO 17025 και να συνοδεύονται από την έκθεση δοκιμών (test report).

Και ειδικά για κάθε κατηγορία από τις παραπάνω θα πρέπει να ισχύουν τα κάτωθι:

Λαμπτήρες E27 και λαμπτήρες E27 στις εξωτερικές αρματούρες

- Κάλυκας – υποδομή E27
- Φωτεινή ροή  $\geq 1000$  lumen με απόδοση  $\geq 100$  lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.

Λαμπτήρες E14 στα επίτοιχα φωτιστικά στεγανά φωτιστικά σώματα στα WC

- Κάλυκας – υποδομή E14
- Φωτεινή ροή  $\geq 800$  lumen με απόδοση  $\geq 100$  lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.

Συνολικά τα φωτιστικά που θα αντικατασταθούν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3: Λαμπτήρες προς αντικατάσταση στο Δημαρχείο Αρταίων

A/A	Τύπος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
1	Λαμπτήρες T8 18W	τεμ.	1393
2	Λαμπτήρες T8 36W	τεμ.	9
3	E27	τεμ.	73
4	E14 τύπου κερί	τεμ.	15

Εγκατάσταση μονάδας Φωτοβολταϊκών ισχύος 4 kW

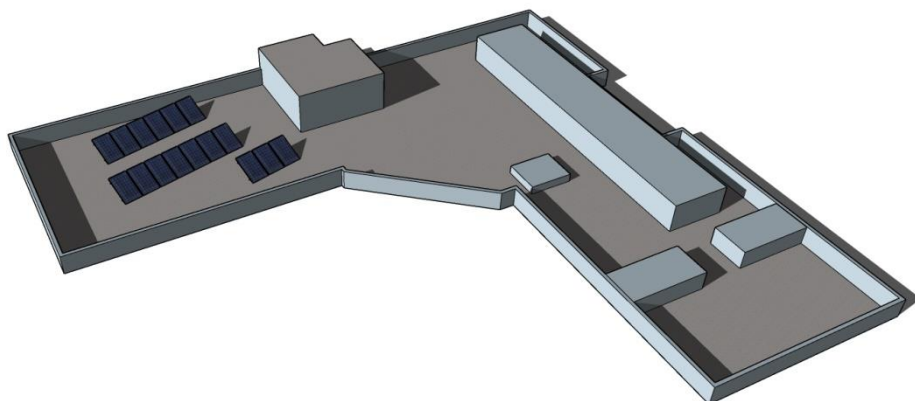
Θα εγκατασταθεί σύστημα ηλεκτροπαραγωγής από Φωτοβολταϊκά που θα καλύπτει μέρος του ηλεκτρικού φορτίου του Δημαρχείου σε όλη τη διάρκεια του έτους. Το σύστημα που θα υλοποιηθεί στα πλαίσια του έργου θα λειτουργεί με τη μέθοδο του Συμψηφισμού (Net Metering). Δηλαδή, η ηλεκτρική ενέργεια που

θα παράγεται θα καταναλώνεται κατά προτεραιότητα ολόκληρη στο Δημαρχείο, ενώ στην περίπτωση που η κατανάλωση είναι μικρότερη της παραγωγής τότε η περίσσεια της παραγόμενης ενέργειας θα παρέχεται στο δίκτυο και θα συμψηφίζεται με τη συνολική ηλεκτρική κατανάλωση του κτιρίου σε ετήσια βάση. Το σύστημα θα αποτελείται από:

- Φωτοβολταϊκή συστοιχία: Τα Φ/Β θα είναι τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού ή πολυκρυσταλλικού πυριτίου με ονομαστικό βαθμό απόδοσης ίσο ή μεγαλύτερο από 16.0%. .
- Ηλεκτρονικές διατάξεις: Θα απαιτηθούν αναστροφείς και διατάξεις προστασίας και οι αντίστοιχες καλωδιώσεις.
- Διατάξεις σύνδεσης με την κεντρική παροχή του κτιρίου. Θα απαιτηθεί ειδική διάταξη απομόνωσης καθώς και σύνδεση με τους μετρητές σύμφωνα με τις οδηγίες του διαχειριστή του δικτύου (ΔΕΔΔΗΕ).
- Απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή του ενεργειακού συμψηφισμού είναι να καταγράφεται τόσο η εισερχόμενη ενέργεια (ενέργεια που απορροφάται από το δίκτυο) όσο και η εξερχόμενη ενέργεια (ενέργεια που εγχέεται στο Δίκτυο). Οπότε, εάν ο υφιστάμενος μετρητής της παροχής Η/Ε δεν διαθέτει ήδη τη δυνατότητα αυτή, αντικαθίσταται με νέο μετρητή διπλής κατεύθυνσης – καταγραφής.
- Επίσης απαιτείται η εγκατάσταση και δεύτερου μετρητή για τη μέτρηση της παραγόμενης από το ΦΒ σύστημα ενέργειας.

Θα αξιοποιηθούν τυπικά Φ/Β πάνελ του εμπορίου ενδεικτικών διαστάσεων 1.700 x 1.000 mm. Τα πάνελ αυτά προσφέρονται από πολλές εταιρίες είτε τύπου μονοκρυσταλλικού πυριτίου είτε πολυκρυσταλλικού πυριτίου με ονομαστική ισχύ συνήθως από 300 Wp ως 400 kWp. Οι βάσεις για την εγκατάσταση στη στέγη θα είναι επίσης τυπικές από αλουμίνιο, για τη διασφάλιση της μέγιστης δυνατής διάρκειας ζωής τους. Θα τοποθετηθεί ένας ή περισσότεροι αναστροφείς φωτοβολταϊκών. Στο παρακάτω σχέδιο φαίνεται ενδεικτική χωροθέτηση των Φ/Β στο δώμα του Δημαρχείου.

Εικόνα 5: Ενδεικτική χωροθέτηση των Φ/Β στοιχείων στο δώμα



Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να ληφθεί ώστε τα Φ/Β να έχουν το σωστό προσανατολισμό προς τον νότο, την κατάλληλη κλίση περί τις  $30^{\circ}$  και οι συστοιχίες την κατάλληλη απόσταση τόσο μεταξύ τους όσο και με το περιμετρικό τοίχιο ώστε να μην υπάρχει αλληλοσκίαση.

Η εγκατάσταση των ηλεκτρονικών διατάξεων και η σύνδεση με την κεντρική παροχή πρέπει να γίνει στο υπόγειο του κτιρίου. Όπου υπάρχει ικανοποιητικός χώρος δίπλα από τον κεντρικό πίνακα (επόμενη φωτογραφία).

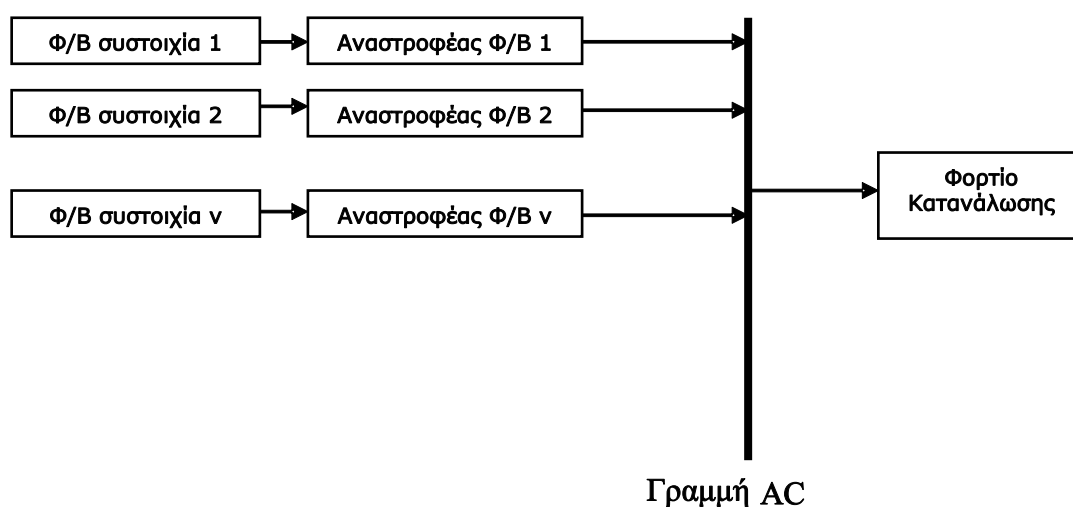
Εικόνα 6: Το υπόγειο του Δημαρχείου και ο κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας





Αντίθετα οι αντιστροφείς μπορούν να εγκατασταθούν στον οικίσκο που βρίσκεται επί του δώματος ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι απώλειες κατά τη μεταφορά του ρεύματος από το δώμα στο υπόγειο του κτιρίου. Ενδεικτικά το κύκλωμα μπορεί να είναι όπως στο παρακάτω σχήμα:

Εικόνα 7: Τοπολογία Μικροδικτύου Εναλλασσομένου Ρεύματος



Οι φωτοβολταϊκές συστοιχίες θα τοποθετηθούν με νότιο προσανατολισμό πάνω σε τυπικές βάσεις φωτοβολταϊκών από αλουμίνιο και θα συνδεθούν μέσω καλωδίων συνεχούς ρεύματος για εφαρμογές φωτοβολταϊκών πάχους 6mm<sup>2</sup> με έναν ή περισσότερους αναστροφείς φωτοβολταϊκών με δυνατότητα λειτουργίας σε τοπολογία μικροδικτύου συνολικής ισχύος τουλάχιστον 4kW. Η προστασία του DC κυκλώματος των φωτοβολταϊκών θα επιτευχθεί με ασφάλειες DC τύπου φυσιγγίου μέγιστης έντασης ρεύματος 32A και αντικεραυνικούς διακόπτες μέγιστης έντασης ρεύματος 25kA που θα είναι τοποθετημένοι σε 1 ή περισσότερους πίνακες κατάλληλους για αυτή τη χρήση με πιστοποίηση IP65. Ο/Οι αναστροφείς των φωτοβολταϊκών και ο/οι πίνακες DC θα τοποθετηθούν στον οικίσκο του δώματος.

Για να πραγματοποιηθεί η σύνδεση ενεργειακού συμψηφισμού θα απαιτηθεί επίσης:

Αίτηση σύνδεσης που υποβάλλεται στην αρμόδια τοπική μονάδα του ΔΕΔΔΗΕ. Με την αίτηση συνυποβάλλεται μια σειρά από δικαιολογητικά (τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης, μονογραμμικό σχέδιο, χαρακτηριστικά των φωτοβολταϊκών και του ινβέρτερ, περιγραφή των διατάξεων ασφαλείας, κάτοψη της εγκατάστασης, υπεύθυνες δηλώσεις του μηχανικού και του ιδιοκτήτη, λογαριασμός ΔΕΗ, συμβόλαιο ιδιοκτησίας, κλπ). Η διαδικασία στη συνέχεια έχει ως εξής:

1. Υποβολή αίτησης (Προϋπόθεση, ο ενδιαφερόμενος να έχει ήδη ενεργό παροχή στο όνομά του και να έχει τη νόμιμη χρήση του ακινήτου της εγκατάστασης κατανάλωσης και του χώρου εγκατάστασης του συστήματος.
2. Ο ΔΕΔΔΗΕ συντάσσει προσφορά σύνδεσης προς τον ιδιοκτήτη του φωτοβολταϊκού, η οποία περιλαμβάνει και τη δαπάνη των έργων σύνδεσης και ισχύει για τρεις μήνες από την ημερομηνία έκδοσής της. Ειδικότερα για τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, η προσφορά σύνδεσης θα χορηγείται εφόσον υπάρχει διαθέσιμο περιθώριο φωτοβολταϊκής ισχύος στο συγκεκριμένο ηλεκτρικό σύστημα.
3. Ο ιδιοκτήτης πληρώνει τα έξοδα σύνδεσης του ΔΕΔΔΗΕ και αιτείται την κατάρτιση της Σύμβασης Σύνδεσης.
4. Υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης. Η διαδικασία υπογραφής της σύμβασης ολοκληρώνεται συνήθως εντός 15 ημερών από την ημερομηνία παραλαβής του αιτήματος. Ο ΔΕΔΔΗΕ κατασκευάζει τα έργα σύνδεσης εντός ενός μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης, εφόσον δεν απαιτούνται νέα έργα Δικτύου, πέραν της εγκατάστασης μετρητών.
5. Υποβολή αίτησης κατάρτισης Σύμβασης Συμψηφισμού προς τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας που εκπροσωπεί τον μετρητή κατανάλωσης με τον οποίο θα γίνεται ο ενεργειακός συμψηφισμός.
6. Υπογραφή της Σύμβασης Συμψηφισμού. Η Σύμβαση υπογράφεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή του αιτήματος.
7. Με την ολοκλήρωση των παραπάνω ξεκινά η κατασκευή του φωτοβολταϊκού συστήματος.
8. Μετά την κατασκευή υποβάλλεται αίτηση ενεργοποίησης της σύνδεσης. Στην αίτηση επισυνάπτονται τα απαιτούμενα έγγραφα. Ο ΔΕΔΔΗΕ ειδοποιεί τηλεφωνικά τον ενδιαφερόμενο για τον ορισμό της ημερομηνίας διενέργειας του ελέγχου της εγκατάστασης.
9. Έλεγχος της εγκατάστασης και ενεργοποίηση της σύνδεσης. Ο ΔΕΔΔΗΕ συνδέει το φωτοβολταϊκό και αυτόματα ενεργοποιείται η σύμβαση ενεργειακού συμψηφισμού, που έχει διάρκεια 25 χρόνια.

### **Πιστοποιήσεις**

Ο προσφέρων θα πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του το εργοστάσιο το οποίο κατασκευάζει τα προσφερόμενα υλικά και θα πρέπει να ακολουθούν διαδικασίες παραγωγής κατά τα πρότυπα:

- ISO 9001 (Εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας)
- ISO 14001 (Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης)
- OHSAS 18001 (Εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία)

ή άλλο ισοδύναμο και διεθνώς αποδεκτό πρότυπο.

Τα Φ/Β πάνελ θα πρέπει επίσης να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα IEC-61215 και EN-61730 και να συμμορφώνονται με την σήμανση CE.

Τα Φ/Β πάνελ θα είναι καινούργια και πρόσφατης κατασκευής, όχι μεγαλύτερης του ενός έτους κατά την εγκατάστασή τους. Η ημερομηνία κατασκευής τους θα πιστοποιείται με έγγραφο του κατασκευαστή.

Τα επιμέρους προσφερόμενα υλικά (που συνοδεύουν τα πάνελς) πρέπει επίσης να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από την κατασκευάστρια εταιρία των πάνελς στα οποία θα τοποθετηθούν, ως προς την λειτουργική αξιοπιστία τους και τις προδιαγραφές που τα καθορίζουν. Ο όρος αυτός θα αποδεικνύεται με έγγραφο που θα αφορά στα επιμέρους προϊόντα αυτά. Το έγγραφο αυτό δεν είναι απαραίτητο όταν τα επιμέρους προσφερόμενα είδη είναι των ιδίων κατασκευαστριών εταιριών με των πάνελς.

### **Ισχύοντες Κανονισμοί και Βοηθήματα**

Για την επιλογή και τοποθέτηση του Φ/Β συστήματος στο σύνολό του (θέση, Φ/Β στοιχεία, αντιστροφείς, πλαίσια, στηρίγματα, καλωδιώσεις, διατάξεις ασφαλείας κλπ) λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω κανονισμοί καθώς και το ισχύον και νομικό πλαίσιο:

*Νομικό πλαίσιο:*

**ΥΑ 12323/ΓΓ175/09: (ΦΕΚ Β 1079/4-6-09):** «Ειδικό πρόγραμμα ανάπτυξης Φ/Β συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις και ιδίως σε δώματα και στέγες κτιρίων».

**ΥΑ 18513/22-9-10 (ΦΕΚ 1557/Β/22-9-10):** «Συμπλήρωση ειδικού προγράμματος ανάπτυξης Φ/Β συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις».

**ΥΑ 9154/28-2-11:** «Τροποποιήσεις ειδικών όρων για την εγκατάσταση Φ/Β και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα, οικόπεδα και κτίρια».

**ΦΕΚ Β' 3583/31.12.2014:** «Εγκατάσταση μονάδων ΑΠΕ από αυτοπαραγωγούς με συμψηφισμό ενέργειας».

**ΥΑ ΑΠΕΗΛ/Α/Φ1/οικ.175067 (ΦΕΚ 1547Β/5.5.2017):** «Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών από αυτοπαραγωγούς με εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού ή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού».

*Κανονισμοί ελέγχου, πιστοποίησης και εγκατάστασης:*

**VDE 0100-Part 520:** "Selection and erection of equipment-cable, wires and wiring systems".

**VDE 0100-Part 712:** "Requirements for special installations or locations-PV power supply systems"

**VDE 0126-1-1:** "Automatic disconnection device between a generator and the public low-voltage grid".

**IEC 364-7-712:** "Electrical installations of building-Part 7-712:Requirements for special installations or locations-Solar photovoltaic (PV) power supply system"

**ΕΛΟΤ HD 384:** «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις».

**EN 50081-1:** "Electromagnetic Compatibility-Generic emission Standard-Parts 1- 2:Residential, Commercial and Light Industry".

**ΕΛΟΤ EN 50160:** «Χαρακτηριστικά τάσης που παρέχεται από τα δημόσια δίκτυα διανομής» **ΕΛΟΤ EN 50164:** «Εξαρτήματα αντικεραυνικής προστασίας (Lighting protection components)». **IEC 60364-7-712:** "Electrical installation of buildings-Solar Photovoltaic (PV) Power Supply Systems".

**ΕΛΟΤ EN 61000.03.02:** «Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα».

**IEC EN 61173:** "Overvoltage protection for PV power generating systems"

**IEC EN 61215/2005:** "Design qualification and the type approval of PV modules" ή

**IEC 61727 ed 2.0 (2004):** "PV Systems-Characteristics of the utility interface".

**EN-IEC 61646:** "Thin-film Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules -Design Qualification and Type Approval"

**ΕΛΟΤ EN 61730:** "Low- voltage surge protective devices".

**IEC 61683:** "PV systems-Power conditioners-Procedure for measuring efficiency".

**IEC EN 61730:** "Photovoltaic (PV) module safety qualifications".

**IEC 62116:** "The procedure of islanding prevention measures for utility interconnected photovoltaic inverters".

**ΕΛΟΤ EN 62305:** «Αντικεραυνική προστασία-Protection against lighting».

**IEC 62446:** "Grid connected PV Systems-Minimum requirements for system documentation, commissioning tests and inspection".

**ΥΠΕΚΑ/ΚΑΠΕ:** «Οδηγίες για την εγκατάσταση Φ/Β Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις».

**Handbook of Photovoltaic Science and Engineering** - A.Luque, S. Hegedus (Wiley 2003). **Photovoltaic systems: planning and installing** - A guide for installers, architects and engineers. (Deutsche Gesellschaft fur Sonnenenergie - Berlin 2008).

## **Background Information to the Installers Guide for Small Scale Mains Connected PV.**

Contractors: BRE EA Technology Halcrows Sundog.

Η κατασκευή των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες IEC-EN 61215 ή IEC-EN 61646 και για την προστασία τις οδηγίες IEC 61730 - Class A (με μόνωση Class II). Τα πλαίσια θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση κατά ISO 9001. Η επιβεβαίωση της συμμόρφωσης σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες θα αποδεικνύεται με τα σχετικά πιστοποιητικά που θα παρέχονται από διαπιστευμένα εργαστήρια. Θα πρέπει επίσης να φέρουν σήμανση CE. Για φωτοβολταϊκές κυψέλες που κατασκευάζονται εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να φέρουν την σήμανση συμμόρφωσης με CE, μαζί με όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά συμμόρφωσης, που όμως να έχουν πιστοποιηθεί από κάποιο ανεξάρτητο πιστοποιητή, ή πιστοποιημένο οργανισμό (που να έχει οριστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση).

Τα προσφερόμενα Φ/Β πλαίσια θα πρέπει να:

- είναι της ίδιας τεχνολογίας και κατάλληλα για τη διαθέσιμη επιφάνεια.
- είναι του ιδίου κατασκευαστή.
- έχουν τις ίδιες εξωτερικές διαστάσεις.

- έχουν τον ίδιο αριθμό Φ/Β κυψελών και ιδίων διαστάσεων ανά μονάδα επιφάνειας, σε όμοια ηλεκτρική συνδεσμολογία μεταξύ τους (για την περίπτωση Φ/Β πλαισίων επιπέδου τύπου πολυκρυσταλλικού ή μονοκρυσταλλικού πυριτίου).
- ανήκουν στην ίδια σειρά, όπως προκύπτει από την επίσημη κατηγοριοποίηση του κατασκευαστή.
- έχουν προστασία από Potential Induced Degradation (PID) - "Anti PID Technology" με υποβολή της σχετικής δήλωσης συμμόρφωσης με το IEC 62804.
- αντοχή σε αλατονέφωση με υποβολή της σχετικής δήλωσης συμμόρφωσης με το IEC 61701
- αντοχή σε αμμωνιακή διάβρωση με υποβολή της σχετικής δήλωσης συμμόρφωσης με το IEC 62716
- υαλοπίνακα υψηλής διαπερατότητας (solar transmittance): >93%.

Κάθε Φ/Β πλαίσιο θα πρέπει να φέρει ευανάγνωστη πινακίδα, η οποία θα είναι τοποθετημένη στην πίσω πλευρά του και θα αναφέρει τουλάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπο και κατασκευαστή
- Μέγιστη ονομαστική ισχύ (να είναι  $\geq 250\text{Wp}$ )
- Αριθμό σειράς παραγωγής (Serial Number)
- Τον διεθνή Ευρωπαϊκό οργανισμό και τα πρότυπα βάσει του οποίου γίνεται η πιστοποίηση του προϊόντος.

Οι αποδόσεις των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να αναφέρονται στα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και να συνοδεύονται από πιστοποιητικό εγκεκριμένου φορέα πιστοποίησης. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά κάθε πάνελ, θα προκύπτουν από τα αντίστοιχα φυλλάδια του κατασκευαστή ή από περιγραφή του εγκαταστάτη αν δεν είναι διαθέσιμα και θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής μεγέθη:

#### *Φυσικά χαρακτηριστικά*

- Βάρος
- Διαστάσεις
- Αριθμός, τύπος και διαστάσεις κυψελών
- Μέγεθος βιδών στερέωσης
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας (ελάχιστα όρια  $-40^{\circ}\text{C}$  και  $+85^{\circ}\text{C}$ )
- Αντοχή σε μηχανικό φορτίο ανέμου – χιονιού άνω των 5kPa
- Υλικό πλαισίου (προφίλ ανοδιωμένου αλουμινίου)
- Υλικό αντανάκλασης
- Αριθμός και χαρακτηριστικά διόδων bypass (min 3 διόδους)
- Αριθμός και χαρακτηριστικά κυτίου σύνδεσης (min IP-65)

- Μέγιστη διάσταση 1,75X1 (+/-2cm)

#### *Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά επιπλέον*

- Εγγυημένη ελάχιστη μέγιστη ισχύς (απόκλιση max 10% στα 10 έτη και 20% στα 25 έτη)
- Απόκλιση από ονομαστική ισχύ εξόδου (θετική ανοχή)
- Ονομαστική ενεργειακή απόδοση >16%
- Παράγοντας πλήρωσης (Fill Factor> 73%)

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα συνοδεύονται απαραίτητως από:

- Γραφήματα χαρακτηριστικών καμπυλών τάσης-ισχύος-έντασης για διάφορες στάθμες θερμοκρασίας λειτουργίας (min. 5) και έντασης ηλιακής ακτινοβολίας (min. 5).
- Ακολουθούμενα πρότυπα και πιστοποιήσεις καθώς και από το όνομα του οργανισμού /φορέα που πιστοποιεί (min. IEC 61215).
- Κλάσεις ηλεκτρικής προστασίας.
- Πληροφορίες εγγύησης.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του και να συμμορφώνεται τουλάχιστον με τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Στην εγγύηση καλής λειτουργίας των Φ/Β πλαισίων, το είδος της παρεχόμενης εγγύησης και την χρονική της διάρκεια, η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **10 έτη**.
- Ο κατασκευαστής των πλαισίων θα πρέπει να εγγυάται την ισχύ του στοιχείου με απώλειες όχι πάνω από 10% για τα πρώτα 10 χρόνια και όχι πάνω από 25% για τα επόμενα έτη, έως τα 25.
- Εγγύηση Απόδοσης γραμμικής πτώσης ισχύος για πάνω από 25 έτη
- Ο ελάχιστος συντελεστής απόδοσης των Φ/Β πλαισίων και επιπροσθέτως η ανοχή ισχύος σε σχέση με την ονομαστική της τιμή θα πρέπει να έχει μόνο θετική απόκλιση, όπως θα αποδεικνύεται και από το τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος.
- Η ηλεκτρολογική σύνδεση του κάθε Φ/Β πλαισίου θα πρέπει να γίνεται με συνδέσμους, οι οποίοι θα έχουν την προστασία έναντι αντιστροφής πόλων και να είναι ασφαλείς στον χειρισμό τους. Επί πλέον το κάθε Φ/Β πλαίσιο θα πρέπει να διαθέτει στο κυτίο διασύνδεσης που βρίσκεται στην πίσω πλευρά (junction box), τουλάχιστον 3 διόδους παράκαμψης (bypass diode) με δυνατότητα εύκολης αντικατάστασής τους και ο βαθμός προστασίας να είναι κατηγορίας τουλάχιστον IP-66.
- Η μηχανική αντοχή του Φ/Β πλαισίου θα πρέπει να είναι αυξημένη και σε κάθε περίπτωση ίση ή μεγαλύτερη των 5.400 Pa για την περίπτωση επιπέδου τύπου, το δε συνολικό βάρος των πλαισίων πλήρως συναρμολογημένο (συμπεριλαμβανομένων των βάσεων στήριξης), δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 20 kg/m<sup>2</sup>.
- Στην επίτευξη της μέγιστης απόδοσης σε υψηλές θερμοκρασίες που αποδεικνύεται με τις επιδόσεις σε συνθήκες NOCT (Normal Operation Cell Temperature), όπως θα αναφέρεται στο τεχνικό φυλλάδιο.

- Όλα τα τεχνικά φυλλάδια (Data Sheets) όπως και όλα τα υπόλοιπα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.
- Το εργοστάσιο κατασκευής των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να δηλώνει τον προμηθευτή των Φ/Β κυψελών (cells) ή των αντιστοίχων Φ/Β στοιχείων (αναλόγως του τύπου κατασκευής του Φ/Β στοιχείου) και τη χώρα κατασκευής ή σε περίπτωση κατασκευής από τον ίδιο, να δηλώνεται σχετικά.

### **Αντιστροφείς Συνεχούς/Εναλλασσόμενου Ρεύματος (Inverters)**

Η εγκατάσταση των Φ/Β πλαισίων θα συνδέεται με αντιστροφέα που θα ανταποκρίνονται τουλάχιστον στη μέγιστη ισχύ του παραγόμενου Σ.Ρ. (ισχύς εισόδου του αντιστροφέα) μεγαλύτερης ή ίσης των 4KWp. Η θέση εγκατάστασης του κάθε αντιστροφέα θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να:

- εμπίπτει εντός της ζώνης της αντικεραυνικής προστασίας. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αποφεύγεται η επιλογή εσωτερικής επιφάνειας τοίχου που μπορεί να αποτελέσει «οχετό» διέλευσης κεραυνικού φορτίου.
- είναι προσβάσιμος στο τεχνικό προσωπικό για την παρακολούθηση της λειτουργίας και τη συντήρησή του.
- απαιτεί μικρή διαδρομή των καλωδιώσεων Συνεχούς Ρεύματος, ώστε να υπάρχουν οι ελάχιστες δυνατές ηλεκτρικές απώλειες και το μικρότερο δυνατό κόστος καλωδιώσεων.

Ο προσφερόμενος Αντιστροφέας θα πρέπει να

- είναι κατάλληλος για λειτουργία σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο. Για τον λόγο αυτόν θα πρέπει να έχει επαρκή προστασία έναντι καιρικών συνθηκών (θερμοκρασία, υγρασία, σκόνη, ηλιακή ακτινοβολία κλπ) με κατηγορία προστασίας τουλάχιστον **IP-65**.
- Παρέχει επαρκή ασφάλεια σε τρίτους που θα κυκλοφορούν στον γύρω χώρο.
- προστατεύεται έναντι φθοράς από τρίτους.
- έχει τη δυνατότητα να ανταποκριθεί σε ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας περιβάλλοντος (μέγιστη-ελάχιστη θερμοκρασία να είναι **-20oC +60oC**)
- είναι απόλυτα συμβατός με τον τύπο των Φ/Β πλαισίων και τα υπόλοιπα στοιχεία της εγκατάστασης
- διαθέτει τουλάχιστον 2 εισόδους MPP

Ο αντιστροφέας θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του διαχειριστή του δικτύου (ΔΕΔΔΗΕ) ώστε:

- οι ρυθμίσεις των ορίων τάσης στην έξοδο του αντιστροφέα σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν για την τάση το +15% έως - 20% της ονομαστικής τάσης,
- οι ρυθμίσεις των ορίων συχνότητας στην έξοδο του αντιστροφέα που προβλέπονται από τον διαχειριστή δικτύου,
- σε περίπτωση υπέρβασης των πιο πάνω ορίων ο αντιστροφέας θα τίθεται εκτός (αυτόματη απόζευξη) με τις ακόλουθες περιοριστικές χρονικές ρυθμίσεις :



- Θέση εκτός λειτουργίας του αντιστροφέα σε 0,5 δευτερόλεπτα.
- Επανάξευξη του αντιστροφέα μετά από 3 λεπτά,
- σε περίπτωση αντιστροφέα χωρίς μετασχηματιστή σιδήρου θα πρέπει η μέγιστη τιμή εγχεόμενου συνεχούς ρεύματος. στο ηλεκτρικό δίκτυο, να είναι μικρότερη του 0.5% της τιμής του ονομαστικού ρεύματος εξόδου του μετατροπέα.

Ο αντιστροφέας θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από βεβαίωση, ότι διαθέτει προστασία έναντι νησιδοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0126-1-1/A1 ή ισοδύναμης μεθόδου (βεβαίωση τύπου από ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο).

Γενικά οι προδιαγραφές του αντιστροφέα θα πληρούν υποχρεωτικά όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Διεθνείς κανονισμούς, όπως απαιτούνται. Πέραν των ανωτέρω οι αντιστροφείς θα πρέπει να συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά και τεχνικά φυλλάδια (Data Sheet), με τεχνικές λεπτομέρειες του κατασκευαστικού οίκου και να ανταποκρίνονται μεταξύ άλλων, στα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Βαθμός απόδοσης (Ευρωπαϊκός βαθμός απόδοσης) να είναι **≥0,96**.
- Συχνότητα λειτουργίας **50Hz/60Hz**.
- Να είναι τεχνολογίας πολλαπλών στοιχειοσειρών (multi-string).
- Να έχουν ενσωματωμένο διακόπτη απόξευξης DC (κατά DIN-VDE 0100-712).
- Δυνατότητα συμμετρικής τροφοδοσίας των φάσεων.
- Συντελεστή συνολικής αρμονικής παραμόρφωσης **<2%**
- Εύρος λειτουργίας σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20oC έως +60oC τουλάχιστον. Ειδικότερα σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, θα πρέπει να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του με ανάλογες διατάξεις ελέγχου της θερμοκρασίας (σύστημα κυκλοφορίας αέρα κλπ).
- Να διαθέτει ποικίλες επαφές επικοινωνίας (RS232 ή RS485, θύρα USB) με άλλα συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου της απόδοσης των κρίσιμων παραμέτρων και να είναι συμβατός

με ποικίλα διαγνωστικά συστήματα.

- Να έχει πιστοποίηση κατά CE που να αποδεικνύεται ανάλογα.
- Να έχει προστασία έναντι νησιδοποίησης (islanding).

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά κάθε αντιστροφέα θα προκύπτουν από τα αντίστοιχα φυλλάδια του κατασκευαστή ή από περιγραφή του εγκαταστάτη αν δεν είναι διαθέσιμα τα σχετικά φυλλάδια και θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής μεγέθη:

*Φυσικά χαρακτηριστικά:*

- Βάρος
- Διαστάσεις

- Αριθμός και τύπος εξόδων
- Τύπος περιβλήματος (κατάλληλο για εξωτερική χρήση)
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

## *Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά*

- Ονομαστική ισχύς εισόδου DC (για το συγκεκριμένο σύστημα)
- Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς εισόδου
- Μέγιστο ρεύμα εισόδου
- Εύρος τάσεων εισόδου
- Κατανάλωση ισχύος
- Εύρος μέγιστου σημείου ισχύος
- Ονομαστική ισχύς εξόδου
- Μέγιστη ισχύς εξόδου
- Εύρος τάσεως εξόδου
- Τύπος κυματομορφής εξόδου
- Εύρος συχνότητας εξόδου
- Συντελεστής ισχύος ( $\cos\phi$ )
- Βαθμός απόδοσης Euro
- Ολική αρμονική παραμόρφωση ρεύματος (THD)

## *Σύστημα επιτήρησης δικτύου*

- Προστασίες (από βραχυκύκλωμα, από υπερτάσεις, από διαρροή ως προς γη)
- Εύρος χρόνων διακοπής (θέση εκτός) και επανάξευξης (θέση εντός) και για DC και για AC.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα συνοδεύονται απαραίτητως από:

- γραφήματα απόκρισης του αντιστροφέα
- ακολουθούμενα πρότυπα και πιστοποιήσεις καθώς και από το όνομα του οργανισμού/φορέα που πιστοποιεί.
- πληροφορίες σχετικά με παρεχόμενες ενδείξεις λειτουργίας
- πληροφορίες εγγύησης
- πληροφορίες σχετικά με την προστασία κατά του φαινομένου της νησιδοποίησης

- πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική δομή, λειτουργία και τεχνολογία μετατροπής των χαρακτηριστικών του ρεύματος.

### Πιστοποιήσεις

Ο μετατροπέας τάσης θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα παρακάτω πρότυπα:

VDE 0126-1-1/A1 IEC 62109-1/-2 IEC 62116

EN 61000-6-1/-2/-3 EN 61000-3-11/-12

Τέλος, ο αντιστροφέας θα πρέπει να συνοδεύονται από πλήρη εγγύηση για περίοδο τουλάχιστον **επτά (7)** ετών και επιπροσθέτως ο κατασκευαστικός οίκος θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα επέκτασης αυτής της εγγύησης έως τα 20 χρόνια.

Τα πάνελ θα πρέπει στο σύνολό τους να προέρχονται από κατασκευαστικό οίκο με αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή τους και με οργανωμένη παραγωγική μονάδα. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να αναφέρεται στην τρέχουσα λίστα Tier-1 και να είναι σε αυτή αδιαλείπτως κατά την τελευταία διετία, ως τεκμήριο χρηματοοικονομικής ευρωστίας και αξιοπιστίας της κατασκευάστριας εταιρείας. Οι μονάδες παραγωγής των πάνελς θα πρέπει να έχουν πιστοποιήσεις ISO-9001, ISO-14001 και OHSAS-18001 και τα πάνελς θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα IEC 61215 και EN 61730. Κατά την επιλογή τους θα πρέπει ληφθούν υπ' όψιν οι περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας, οι γενικές και ειδικές απαιτήσεις του συστήματος όσο και οι απαιτήσεις του ΔΕΔΔΗΕ.

Ο κατασκευαστής των ΦΒ πλαισίων απαιτείται να εφαρμόζει προηγμένες μεθόδους ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας και συγκεκριμένα, την κατά 100% φωτογράφιση των Φ/Β πλαισίων με κάμερες τεχνολογίας ηλεκτροφωταύγειας (electroluminescence – EL) και τήρηση ψηφιακού αρχείου εικόνων EL για κάθε S/N πλαισίου.

### Καλωδιώσεις

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

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

- Να έχουν την ανάλογη διατομή.
- Να είναι κατάλληλα για λειτουργία σε θερμοκρασίες  $-40^{\circ}\text{C}$  έως  $+120^{\circ}\text{C}$ .
- Να είναι ενισχυμένης διπλής μόνωσης ώστε να ικανοποιείται η απαίτηση για προστασία της εγκατάστασης ισοδύναμης με κατηγορία μόνωσης class II.
- Να έχουν δοκιμασθεί σε κρουστικές υπερτάσεις 1,8 KV.
- Να είναι κατάλληλα για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο
- Να φέρουν προστασία UV

Η διατομή των αγωγών θα πρέπει τουλάχιστον να ανταποκρίνεται:

- Στη μέγιστη αναμενόμενη τιμή της έντασης που διαρρέει το συγκεκριμένο αγωγό καθώς και στη μέγιστη τάση του συστήματος (θα έχει ληφθεί υπόψη ο συντελεστής ασφαλείας που καλύπτει ειδικές συνθήκες ατμόσφαιρας και ανακλάσεων φωτός).
- Στη μέγιστη θερμοκρασία πέριξ των Φ/Β πλαισίων και των κυτίων διασύνδεσης (junction boxes) που θα πλησιάζει τους  $110^{\circ}\text{C}$  (να ληφθεί υπόψη ο σχετικός συντελεστής διόρθωσης ώστε να μην προκληθεί ζημία στη μόνωση).
- Στην αναμενόμενη απώλεια ισχύος λόγω των καλωδιώσεων ώστε να μην υπερβαίνει συνολικά το 1% της ονομαστικής ισχύος του Φ/Β συστήματος.

Τα καλώδια Εναλλασσόμενου Ρεύματος θα πρέπει να ακολουθούν για τη σύνδεση, εγκατάσταση και προστασία τους, τις συνήθεις πρακτικές όπως επιβάλλονται από τα πρότυπα ΕΛΟΤ HD-384: «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις».

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

### **Βάσεις Στήριξης των Φ/Β Πλαισίων.**

Οι βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων θα είναι διπάσαλες ή μονοπάσαλες από αλουμίνιο. Όλες οι βίδες που θα χρησιμοποιηθούν για τη συναρμολόγηση και τη στερέωση των πάνελ θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα Α4 και θα πρέπει να φέρουν σύστημα ασφάλισης με τριβή (π.χ. περικόχλια DIN 6923, φλαντζωτά με οδόντωση, ροδέλες ασφαλείας γραναζωτές (αστεροειδής) DIN 9250), ενώ τα επιμέρους υλικά και μικροεξαρτήματα θα πρέπει να είναι αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα.

Το σύστημα στερέωσης των Φ/Β πλαισίων θα είναι με τέτοιο τρόπο ο οποίος θα επιτρέπει την απομονωμένη αντικατάσταση κάθε πάνελ και του συστήματος στερέωσης του (πχ clamp - κοχλίες - περικόχλια), χωρίς την αποσυναρμολόγηση των γειτονικών Φ/Β πλαισίων.

Για την πιστοποίηση των βάσεων στήριξης ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη τα μόνιμα φορτία, τις αναμενόμενες θερμοκρασιακές μεταβολές, το (πιθανό) φορτίο χιονιού και το φορτίο ανέμου σύμφωνα με τις διατάξεις του ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑ 1. Επιπλέον θα ληφθούν υπόψη τα δυναμικά φορτία όπως προκύπτουν

βάσει του φάσματος σχεδιασμού του ισχύοντος Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού 2000 (ΕΑΚ-2000) με τις συμπληρώσεις του 2003. Η διαστασιολόγηση των μελών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑ 9.

Η όλη εγκατάσταση των Φ/Β Πλαισίων – Συστημάτων Στήριξης – Βάσεων στήριξης θα σχεδιαστεί και θα κατασκευαστεί έτσι ώστε να υπάρχει καλή απόκριση της εγκατάστασης σε θερμικές συστολές/διαστολές αλλά και σε σεισμούς.

Επιπλέον, οι βάσεις στήριξης θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση συστήματος στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων έναντι διάβρωσης για είκοσι (20) έτη τουλάχιστον.

### **Παρακολούθηση και έλεγχος εγκατάστασης Φ/Β συστήματος**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει και να εγκαταστήσει κατάλληλο κεντρικό σύστημα παρακολούθησης της απόδοσης και μέτρησης της παραγόμενης ενέργειας/ισχύος του Φ/Β συστήματος, καθώς και των σχετικών περιβαλλοντολογικών συνθηκών μέσω της χρήσης αντίστοιχων αισθητήρων.

Μέσω του συστήματος παρακολούθησης θα παρακολουθείτε και η εγγύηση απόδοσης του συστήματος.

Όλα τα παραπάνω συστήματα θα ηλεκτροδοτηθούν από τοπικό ηλεκτρολογικό πίνακα κατάλληλης ισχύος ο οποίος θα τοποθετηθεί σε σημείο που θα τοποθετηθεί εντός pillar IP-65 κατάλληλης διάστασης.

#### **1.14.1 Σύστημα καταγραφής δεδομένων**

Το σύστημα καταγραφής δεδομένων θα έχει την δυνατότητα συνεχούς καταγραφής δεδομένων. Οι μετρήσεις θα καταγράφονται σε ρυθμιζόμενα τακτά χρονικά διαστήματα και το σύστημα θα μπορεί να αποθηκεύει τα δεδομένα για περίοδο τουλάχιστον ενός έτους.

Τα δεδομένα που θα καταγράφονται από το σύστημα θα περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Μέτρηση της DC ενέργειας, DC ρεύματος και DC τάσης
- Μέτρηση της AC ενέργειας, AC ρεύματος και AC τάσης
- Μέτρηση της συνολικής παραγόμενης ενέργειας του Φ/Β συστήματος
- Μέτρηση του performance ratio της εγκατάστασης
- Μέτρηση του δείκτη διαθεσιμότητας του Φ/Β πάρκου αλλά και των αντιστροφών τάσης
- Μέτρηση του δείκτη υγείας του πάρκου
- Μέτρηση Grid Injected Power
- Μέτρηση της θερμοκρασίας κυψέλης.
- Μέτρηση θερμοκρασίας περιβάλλοντος
- Μέτρηση ηλιακής ακτινοβολίας (Global Solar Irradiation)

και επιπλέον θα έχει την δυνατότητα εντοπισμού σφαλμάτων αντίστασης μόνωσης R-ISO

Ο ανάδοχος θα προσφέρει και θα εγκαταστήσει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό αισθητήρων καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις για να είναι εφικτές όλες οι παραπάνω μετρήσεις.

Όλα τα δεδομένα μετρήσεων θα πρέπει να συλλέγονται σε ένα κεντρικό τοπικό σύστημα που θα βρίσκεται στην Φ/Β εγκατάσταση. Η φυσική διασύνδεση του κεντρικού τοπικού συστήματος με το δίκτυο δεδομένων θα υλοποιείται με την χρήση πρωτοκόλλου Ethernet και ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων τουλάχιστον 100Mbps.

### **Λογισμικό φωτοβολταϊκής εγκατάστασης**

Ο ανάδοχος θα παρέχει και θα εγκαταστήσει κατάλληλο λογισμικό εφαρμογής, συμβατό με τους καταγραφείς δεδομένων. Η πρόσβαση στα δεδομένα όλων των καταγραφέντων δεδομένων θα γίνεται από ένα κεντρικό σύστημα ελέγχου και παρακολούθησης.

Το λογισμικό θα είναι ικανό για τις παρακάτω λειτουργίες:

- Πρόσβαση στο σύστημα μέσω Web περιβάλλοντος
- Ανάλυση των δεδομένων και παρουσίαση τους σε μορφή διαγραμμάτων
- Διαγραμματική απεικόνιση των δεδομένων
- Διαχείριση συναγερμών. Το σύστημα θα είναι ικανό να αποστέλλει τους απαραίτητους συναγερμούς μέσω email.
- Παραγωγή συγκεκριμένων / τροποποιήσιμων εκθέσεων ανάλογα με τις ανάγκες του αναθέτουσας αρχής
- Δυνατότητα προβολής ιστορικών δεδομένων
- Εξαγωγή των δεδομένων σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή (raw data).

### **Συντήρηση / Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας**

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος να αντιμετωπίσει και να διορθώσει οποιαδήποτε βλάβη σε οποιοδήποτε μέρος της εγκατάστασης, σε μια περίοδο σαράντα οχτώ μηνών (48) μετά την οριστική παραλαβή του από την αναθέτουσα αρχή, που προκύπτει είτε από ελαττωματικά υλικά, ή από λάθος εργασιών, ή από οποιαδήποτε παράλειψη του ίδιου κατά τη διάρκεια της συντήρησης.

Παράλληλα, για την ίδια περίοδο, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την παροχή συντήρησης όλης της εγκατάστασης συμπεριλαμβανομένου των προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών. Όλες οι ενέργειες συντήρησης θα παρακολουθούνται μέσω αναφορών των υλοποιούμενων εργασιών του αναδόχου.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να ετοιμάζει και να υποβάλει στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση, ένα μήνα πριν την λήξη του συμβολαίου συντήρησης, όλες τις απαραίτητες αναφορές σχετικά με τις ενέργειες συντήρησης του εν λόγω συστήματος. Το κόστος συντήρησης θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος θα προσφέρει τεχνική υποστήριξη και συντήρηση, εντός σύντομου χρονικού διαστήματος. Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι διαθέσιμος από Δευτέρα ως Παρασκευή εκτός από ημέρες Εθνικών εορτών και αργιών για τις παρακάτω υπηρεσίες υποστήριξης:

- Τηλεφωνική υποστήριξη.
- Υποστήριξη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Χρόνος απόκρισης: 24 ώρες από την κλήση.
- Χρόνος επιδιόρθωσης: Εντός 72 ωρών από την αναγγελία της βλάβης

Σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού συντήρησης (πχ κινδύνου προσωπικού, κινδύνου υποδομής ηλεκτρικής εγκατάστασης), ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει καθημερινή τεχνική υποστήριξη (συμπεριλαμβανομένου και των Εθνικών εορτών και αργιών) σε 24ωρη βάση.

### Μετρητικές διατάξεις και εξοπλισμός παρουσίασης στο Δημαρχείο Άρτας

Στο Δημαρχείο Άρτας θα εγκατασταθούν τοπικοί έξυπνοι μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας ώστε να καταγράφουν επιμέρους καταναλώσεις. Προτείνεται να εγκατασταθούν:

1. 5 μετρητές στους 5 ξεχωριστούς υποπίνακες φωτισμού που βρίσκονται στους ορόφους του Δημαρχείου
2. 1 μετρητής στον πίνακα της Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας
3. 1 μετρητής στην κεντρική ηλεκτρική παροχή του κτιρίου

Οι μετρητές θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Οθόνη με ενσωματωμένη μνήμη που να κρατάει ιστορικό των τελευταίων 30 ημερών.
- Να μπορεί να επικοινωνεί είτε ενσύρματα είτε μέσω ασύρματου δικτύου wifi με κεντρικό ελεγκτή/υπολογιστή για την απευθείας (on-line) μεταφορά των μετρήσεων.

### *Κεντρικός ελεγκτής*

Οι παραπάνω μετρητές, και ο/οι καταγραφείς δεδομένων της Φωτοβολταϊκής εγκατάστασης θα επικοινωνούν με υπολογιστή/ελεγκτή (**Τύπος 1**), στον οποίο θα συγκεντρώνονται και θα επεξεργάζονται τα δεδομένα. Ο ίδιος υπολογιστής μέσω διαδικτύου θα πρέπει να μπορεί να συλλέγει και να επεξεργάζεται και τα δεδομένα από το 1<sup>ο</sup> Δημοτικό και το 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας. Ο χρήστης θα μπορεί μέσω ειδικού λογισμικού να μορφοποιεί τα δεδομένα και να τα παρουσιάζει, σε πραγματικό χρόνο, σε οθόνη που θα εγκατασταθεί στον χώρο υποδοχής του Δημαρχείου. Η οθόνη (**Τηλεόραση Τύπος 1**) θα αποτελεί μέρος του εξοπλισμού επίδειξης.

Σκοπός είναι οι επισκέπτες και οι εργαζόμενοι στο Δημαρχείο να μπορούν να δουν την εξοικονόμηση ενέργειας που προκύπτει από τις επεμβάσεις που θα υλοποιηθούν στα τρία κτίρια καθώς και την ενέργεια που παράγεται από τα Φ/Β στο Δημαρχείο και πόσο αυτή συμβάλει στη συνολική ενεργειακή κατανάλωση του κτιρίου. Σαν χώρος εγκατάστασης προτείνεται το ισόγειο του Δημαρχείου, στην υποδοχή.

Ο κεντρικός ελεγκτής θα διαθέτει τις παρακάτω προδιαγραφές:



- Επαρκή μνήμη, ώστε να υποστηρίζει το λειτουργικό του σύστημα, τη βάση δεδομένων και τις απαιτήσεις προγραμματισμού
- Δυνατότητες επικοινωνίας μέσω ανοιχτών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (π.χ. BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus RTU, Panel Bus, κλπ.)
- Ελάχιστο πλήθος σημείων εισόδου/εξόδου (IOs), φυσικών ή μέσω πρωτοκόλλων, που απαιτούνται για τη μέτρηση/καταγραφή των μεγεθών που περιγράφονται στα συστήματα (1) έως (3), καθώς και για το γραφικό περιβάλλον
- Δυνατότητα επέκτασης στο μέλλον με περισσότερες εισόδους / εξόδους και θύρες, και ειδικότερα διασύνδεσης με εξοπλισμό όπως κλιματιστικές μονάδες, ελεγκτές φωτισμού κ.α.
- Πιστοποίηση συστήματος
- Θύρα επικοινωνίας για σύνδεση με φορητό τερματικό
- Ρολόι πραγματικού χρόνου
- Ενσωματωμένο λογισμικό επεξεργασίας των μετρούμενων δεδομένων
- Πρόσβαση στο γραφικό περιβάλλον μέσω διαδικτύου, από σταθερό ή φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Δυνατότητα προγραμματισμού γραφικού περιβάλλοντος για real-time απεικόνιση δεδομένων
- Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εξαγωγής και αποστολής με e-mail των δεδομένων
- Πίνακα αυτοματισμού πλήρη με τροφοδοτική διάταξη
- Ο ελεγκτής είναι ανεξάρτητη, αυτόνομη μονάδα DDC με μικρο-επεξεργαστή που μπορεί να διαχειριστεί τις τοπικές στρατηγικές
- Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους
- Σήμανση CE

Σύνολο ειδών ΤΜΗΜΑ 2			
CPV	Ονομασία	Είδος	Αριθμός
31712331-9- Φωτοβολταϊκά στοιχεία	Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση 4kW	Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση με NET metering	1
Σύνολο ειδών ΤΜΗΜΑ 4			

CPV	Ονομασία	Είδος	Αριθμός
31521000-4 (Ηλεκτρικές Λάμπες)	G13 σωλήνες T8 604mm	Λαμπτήρες LED 604mm	1392 τμχ
31521000-4 (Ηλεκτρικές Λάμπες)	G13 σωλήνες T8 1200mm	Λαμπτήρες LED 1200mm	9 τμχ
31521000-4 (Ηλεκτρικές Λάμπες)	E27 Λαμπτήρες LED	Λαμπτήρες LED τύπου E27	73 τμχ
31521000-4 (Ηλεκτρικές Λάμπες)	E14 Λαμπτήρες LED	Λαμπτήρες LED τύπου E14	15 τμχ

## Παρεμβάσεις στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Λύκειο Άρτας

### Αντικατάσταση Κουφωμάτων

Αντικατάσταση των υφιστάμενων κουφωμάτων (πλαίσιο και υαλοπίνακας) στα παράθυρα των σχολικών αιθουσών και γραφείων του Γυμνασίου –Λυκείου, όπως αυτά αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα, με νέα, ανοιγόμενα όπως τα αρχικά, κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή και διπλούς υαλοπίνακες με επίστρωση χαμηλής εκπομπής και διάκενο 16 mm και πλήρωση με αέριο αργκόν.

Τα νέα κουφώματα θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00 «Κουφώματα αλουμινίου», ενώ οι υαλοπίνακες θα πρέπει να σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 «Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό».

Πιο αναλυτικά:

*Τεχνικές προδιαγραφές παραθύρων (σύμφωνα με ΤΟΤΕΕ 20701-1/2017)*

Συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου:  $\leq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Συντελεστής θερμοπερατότητας υαλοπίνακα:  $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας:  $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή πλαισίου – υαλοπίνακα:  $\leq 0,11 \text{ W/mK}$

Συνολική διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση:  $\leq 0,75$

Μέση διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση:  $\leq 0,68$

Κλάση αεροστεγανότητας με πιστοποίηση κατά EN 12207:

≥ 3

Για να μην διαταραχθεί η αρχιτεκτονική όψη του κτιρίου, τα νέα κουφώματα πρέπει να έχουν τον ίδιο χρωματισμό με αυτόν των αρχικών. Επίσης για λόγους ασφαλείας, όπου αντικαθίσταται κούφωμα που φέρει κιγκλίδωμα θα πρέπει να υπάρχει κιγκλίδωμα και στο νέο.

Για την μη απομείωση της θερμικής αντίστασης των κουφωμάτων, τα κάγκελα θα πρέπει να πακτωθούν στον τοίχο περιμετρικά του ανοίγματος και να μην στερεώνονται πάνω στο θερμοδιακοπόμενο κούφωμα.

Εκτός από τα κουφώματα των παραθύρων θα αντικατασταθούν και αυτά των εξωτερικών θυρών.

Οι νέες θύρες θα είναι από αλουμίνιο με θερμομόνωση. Θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 03-08-03-00 «Κουφώματα αλουμινίου», ενώ οι υαλοπίνακες θα πρέπει να σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 «Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό», με συνολικό συντελεστή θερμοπερατότητας πόρτας ≤ 2,50 W/m<sup>2</sup>K (σύμφωνα με ΤΟΤΕΕ 20701-1/2017).

Σύνολο ειδών ΤΜΗΜΑ 1			
CPV	Ονομασία	Είδος	Αριθμός
44221000-5 (παράθυρα πόρτες και συναφή είδη)	Παράθυρα	Κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή και διπλούς υαλοπίνακες με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low-e) και πλήρωση με αέριο Argon. <u>Με κάγκελο ασφαλείας.</u>	58τμχ
44221000-5 (παράθυρα πόρτες και συναφή είδη)	Παράθυρα	Κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή και διπλούς υαλοπίνακες με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low-e) και πλήρωση με αέριο Argon. <u>Χωρίς κάγκελο ασφαλείας.</u>	65τμχ
44221000-5 (παράθυρα πόρτες και συναφή είδη)	Εξώθυρες	Εξώθυρες αλουμινίου με θερμομόνωση	5τμχ

Σημειώνεται πως για την αντικατάσταση των κουφωμάτων θα απαιτηθεί η τοποθέτηση κατάλληλου μεγέθους σκαλωσιάς. Ο Ανάδοχος θα προτείνει την κατάλληλη σκαλωσιά στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου και κατόπιν σχετικής συμφωνίας θα προχωρήσει στην εγκατάσταση της αφού πρώτα έχει μεριμνήσει για την έκδοση της κατάλληλης άδειας εργασιών μικρής κλίμακας.

#### Εγκατάσταση μετρητικών διατάξεων

##### **Μετρητής ροής πετρελαίου στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο-Λύκειο Άρτας**

Μετρητής ροής πετρελαίου πριν από τον καυστήρα του λέβητα θέρμανσης στο λεβητοστάσιο του 1<sup>ου</sup> Γυμνασίου-Λυκείου Άρτας .

Ο μετρητής θα πρέπει να μετράει την στιγμιαία παροχή πετρελαίου και να ολοκληρώνει σε χρονικά διαστήματα που θα του καθορίζονται (ώρα, ημέρα, κλπ.). Ενδεικτικές αλλά όχι περιοριστικές προδιαγραφές του μετρητή παρουσιάζονται παρακάτω.

- Τύπος σύνδεσης σπειρώματος (DN4-DN50)
- Τύπος εισαγωγής (DN150-DN1100)
- Τυπική ακρίβεια: 1,0% του ποσοστού, προαιρετική 0,5% της τιμής
- Σήμα εξόδου: Έξοδος παλμού, 4-20mA
- Οθόνη: με οθόνη LCD
- Υλικό μονάδας: SS304,
- Μέση θερμοκρασία: - 20-80°C
- Τροφοδοσία ρεύματος: + 24VDC  $\pm$  15%
- Βαθμός προστασίας: IP60

Ο αισθητήρας θα συνδέεται ασύρματα ή ενσύρματα με τον κεντρικό ελεγκτή στο Δημαρχείο Άρτας

##### **Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας 1<sup>ο</sup> Δημοτικό**

Για τις ανάγκες καταγραφής της κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας της ΓΑΘ θα τοποθετηθεί και ένας (1) νέος έξυπνος μετρητής (smart meter) στον υποπίνακα της ΓΑΘ.

Ο μετρητής αυτός θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Οθόνη με ενσωματωμένη μνήμη που να κρατάει ιστορικό των τελευταίων 30 ημερών.
- Να μπορεί να επικοινωνεί είτε ενσύρματα είτε μέσω ασύρματου δικτύου wifi με κεντρικό ελεγκτή/υπολογιστή στο Δημαρχείο Άρτας για την απευθείας (on-line) μεταφορά των μετρήσεων.

##### **Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα/υγρασίας περιβάλλοντος στον προαύλιο χώρο του σχολικού κτιρίου**

Θα τοποθετηθεί αισθητήρας θερμοκρασίας/υγρασίας κατάλληλος για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, σε κατάλληλη θέση εξωτερικά του κτιρίου του Σχολείου, με στόχο τη διαρκή παρακολούθηση του προφίλ εξωτερικής θερμοκρασίας/υγρασίας, ώστε να είναι εφικτή η συσχέτιση με τις μετρήσεις κατανάλωσης καυσίμου.

Ο αισθητήρας θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την τοποθέτηση σε τοίχο. Η τοποθέτηση του αισθητήρα θα γίνει σε κατάλληλη ασφαλή θέση, κατά το δυνατόν προστατευμένη από ενδεχόμενη βροχή, η οποία θέση θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο αισθητήρας θα συνδέεται ασύρματα ή ενσύρματα με τον κεντρικό ελεγκτή στο Δημαρχείο Άρτας και θα διαθέτει τις εξής προδιαγραφές:

- Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας -20oC έως 50oC (ή μεγαλύτερο), ακρίβεια max  $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$
- Εύρος μέτρησης υγρασίας 5-95% (ή μεγαλύτερο), ακρίβεια max  $\pm 3\%$
- Τα ηλεκτρονικά στοιχεία και οι ακροδέκτες θα είναι ενσωματωμένοι σε κιβώτιο προστασίας, αδιάβροχο και με ανθεκτικότητα σε εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας
- Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους
- Σήμανση CE

Σύνολο ειδών ΤΜΗΜΑ 3			
CPV	Ονομασία	Είδος	Αριθμός
30213000-5 (Προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές)	Υπολογιστές Τύπου 1	Υπολογιστής Καταγραφής	1
38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας παροχής υποπίνακα φωτισμού στο Δημαρχείο Άρτας	Τριφασικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας	5
38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας στο Δημαρχείο Άρτας	Τριφασικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας	1
38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας Κεντρικής Παροχής Κτιρίου στο Δημαρχείο Άρτας	Τριφασικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας	1
30213000-5 (Προσωπικοί	Υπολογιστής Τύπου 1	Υπολογιστές για καταγραφή ενεργειακών	1

ηλεκτρονικοί υπολογιστές)		μεγεθών και προβολή σε Οθόνη	
92224000-7 (Ψηφιακή τηλεόραση)	Τηλεοράση LED (Τύπος 1)	Τηλεοράσεις	1
38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)	Μετρητής ροής πετρελαίου στον καυστήρα του 1 <sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου	Μετρητής ροής πετρελαίου	1
38127000-1 (Μετεωρολογικοί σταθμοί)	Μετεωρολογικός σταθμός θερμοκρασίας και υγρασίας στο προαύλιο του 1 <sup>ου</sup> Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας	Αισθητήρας θερμοκρασίας και Υγρασίας	1
38551000-2 (Μετρητές ενέργειας)	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας στον υποπίνακα της Αντλίας Θερμότητας του 1 <sup>ου</sup> Δημοτικού Άρτας	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας	1

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔΡΙΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.ΜΙΡΑΝΤΑ ΝΟΥΤΣΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧ/ΚΟΣΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/A	Κριτήρια	Βαθμολογία	Συντελεστής στάθμισης
K1	Συμφωνία με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με τα Τεχνικά Φυλλάδια Κατασκευαστικών Οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού	100 – 120	0,15
K2	Αποδεδειγμένη Ικανότητα της Εταιρείας σε αντίστοιχες Συμβάσεις (Βεβαιώσεις Καλής εκτέλεσης, Σχετική Εμπειρία)	100 – 120	0,15
K3	Οργανόγραμμα (Στελέχωση, Μόνιμο Προσωπικό ή Εξωτερικοί Συνεργάτες, Εμπειρία Στελεχών, κ.λπ.)	100 – 120	0,10
K4	Χρονοδιάγραμμα και Αιτιολογική Έκθεση	100 – 120	0,20
K5	Στιβαρότητα, λειτουργικότητα προτεινόμενης λύσης, επιπλέον καινοτομίες που αυξάνουν την απόδοση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας και κάτω από αντίξοες συνθήκες. Πρόληψη βλαβών.	100 – 120	0,25
K6	Υπερπλήρωση των κριτηρίων της τεχνικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.6	100 – 120	0,15

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

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

Ειδικότερα για τα κριτήρια K1 – K6 ισχύουν τα παρακάτω:

- K1: Συμφωνία με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με τα Τεχνικά Φυλλάδια Κατασκευαστικών Οίκων του προσφερόμενου εξοπλισμού. Το κριτήριο θα βαθμολογηθεί με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού και κατά πόσο ο προσφερόμενος εξοπλισμός μπορεί να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου.
- K2: Αποδεδειγμένη Ικανότητα της Εταιρείας σε αντίστοιχες Συμβάσεις (Βεβαιώσεις Καλής εκτέλεσης, Σχετική Εμπειρία). Το κριτήριο θα αξιολογήσει την εμπειρία των υποψηφίων Αναδόχων στην υλοποίηση έργων με συναφές αντικείμενο σε άλλα κτίρια και θα βασιστεί σε βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, ώστε να εξασφαλιστεί η άρτια ολοκλήρωση της Προμήθειας και εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- K3: Οργανόγραμμα(Στελέχωση, Μόνιμο Προσωπικό ή Εξωτερικοί Συνεργάτες, Εμπειρία Στελεχών, κ.λπ.). Το κριτήριο θα αξιολογήσει την οργανωτική δομή και δυνατότητα εκτέλεσης του Έργου από την προσφερόμενη Ομάδα Έργου.

- K4: Χρονοδιάγραμμα και Αιτιολογική Έκθεση. Το κριτήριο θα αξιολογήσει την εφαρμογή κατάλληλου χρονοδιαγράμματος και της τεκμηρίωσης του λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας του κτιρίου.
- K5:Στιβαρότητα, λειτουργικότητα προτεινόμενης λύσης, επιπλέον καινοτομίες που αυξάνουν την απόδοση καθ' όλο το χρόνο λειτουργίας και κάτω από αντίξοες συνθήκες. Πρόληψη βλαβών. Το κριτήριο θα αξιολογήσει την αξιοπιστία του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και του τρόπου εγκατάστασης του ώστε να μειωθεί η εμφάνιση βλαβών τα επόμενα χρόνια.
- K6:Υπερπλήρωση των κριτηρίων της τεχνικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.6. Το κριτήριο θα αξιολογήσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού τα οποία υπερκαλύπτουν τους πίνακες συμμόρφωσης του Παραρτήματος 1, όπως ενδεικτικά μεγαλύτερη προσφερόμενη εγκατεστημένη ισχύς Φ/Β, μεγαλύτερος αριθμός λαμπτήρων LED, μικρότερος συντελεστής θερμοδιαπερατότητας των κουφωμάτων κτλ.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς και η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο

Η 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.

Αναλυτικά η βαθμολογία της τεχνικής (ΣΤΠ) προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\text{ΣΤΠ}_j = \text{ΣΒ}_1 * \text{Κ}_1 + \text{ΣΒ}_2 * \text{Κ}_2 + \dots + \text{ΣΒ}_n * \text{Κ}_n$$

Όπου: ΣΒ είναι ο συντελεστής βαρύτητας Κ είναι η βαθμολογία κάθε κριτηρίου  $j = 1, 2, \dots$ , ο αριθμός των προσφερόντων

Η βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς (ΣΟΠ) έχει συντελεστή βαρύτητας  $\Sigma_2 = 0.15$  (15%) και υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$\text{ΣΟΠ}_j = 100 * \text{Ο}_{\min} / \text{Ο}_j$$

Όπου:

$\text{Ο}_{\min}$  είναι η χαμηλότερη προσφορά (€) και

$\text{Ο}_j$  η υπό αξιολόγηση οικονομική προσφορά  $j$  (€)

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης/ ελέγχου των τεχνικών και οικονομικών προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή υπολογίζει, τον Τελικό Βαθμό αξιολόγησης (ΤΒΑ<sub>Ι</sub>) των αποδεκτών προσφορών και κατατάσσει τις προσφορές αυτές σε Συγκριτικό Πίνακα με φθίνουσα σειρά του λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, αποκόπτοντας το τρίτο ή στρογγυλεύοντας προς τα πάνω, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\text{TBA} = (\text{ΣΤΠ} * \text{Σ}_1) + (\text{ΣΟΠ} * \text{Σ}_2)$$

όπου ΤΒΑ ο τελικός βαθμός αξιολόγησης,

ΣΤΠ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς

ΣΟΠ η συνολική βαθμολογία της οικονομικής προσφοράς

$\Sigma_1$ : 0.85 (85%).

$\Sigma_2$ : 0.15 (15%).

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



Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Η/Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔ

ΡΙΖΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΙΡΑΝΤΑ ΝΟΥΤΣΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Οι τεχνικές προδιαγραφές παρουσιάζονται με μορφή πινάκων αποτελώντας ουσιαστικά τους πίνακες συμμόρφωσης που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διαγωνιστική διαδικασία. Στη συνέχεια περιγράφεται και επεξηγείται ο τρόπος συμπλήρωσης των πινάκων και παρουσιάζονται οι τεχνικές προδιαγραφές του απαραίτητου εξοπλισμού.

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους προμηθευτές.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

α) Στήλη Α/Α:

Στη στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

β) Στήλη ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και Στήλη ΟΡΙΑ:

Στη στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

γ) Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ:

Στη στήλη αυτή έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.

Η μη συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές απαιτήσεις συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

δ) Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Στη στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει τη μορφή: ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την προσφορά.

Ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην προσφορά.

ε) Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο Αύξων αριθμός, σελίδα και στίχος τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό να έχει εντοπισθεί, υπογραμμισθεί και να αναγράφεται ο αριθμός του κριτηρίου των προδιαγραφών που αναφέρεται.

Σύμφωνα με τις ανάγκες του διαγωνισμού, θεωρείται υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα. Η μη συμμόρφωση με τον όρο αυτό συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

**Προμήθεια και αντικατάσταση κουφωμάτων στο 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο/Λύκειο**

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
1	Στεγανά ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με διπλά υαλοστάσια υψηλής ενεργειακής απόδοσης με επίστρωση χαμηλής εκπομπής ( $U_w \leq 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	Συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου: $\leq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	ΝΑΙ		
		Συντελεστής θερμοπερατότητας υαλοπίνακα: $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$			
		Συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας: $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$			
		Γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή πλαισίου – υαλοπίνακα: $\leq 0,11 \text{ W/mK}$			
		Συνολική διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση: $\leq 0,75$			
		Μέση διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση: $\leq 0,68$			
		Κλάση αεροστεγανότητας με πιστοποίηση κατά EN 12207: $\geq 3$			
2	Στεγανά ενεργειακά κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με διπλά υαλοστάσια υψηλής ενεργειακής απόδοσης με επίστρωση χαμηλής εκπομπής	Συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου: $\leq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	ΝΑΙ		
		Συντελεστής θερμοπερατότητας υαλοπίνακα: $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$			
		Συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας: $\leq$			

	με εξωτερικά κάγκελα ( $U_w \leq 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	1,8 W/m <sup>2</sup> K			
		Γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή πλαισίου – υαλοπίνακα: $\leq 0,11 \text{ W/mK}$			
		Συνολική διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση: $\leq 0,75$			
		Μέση διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση: $\leq 0,68$			
		Κλάση αεροστεγανότητας με πιστοποίηση κατά EN 12207: $\geq 3$			
3	Στεγανές πόρτες αλουμινίου με θερμομόνωση και υαλοστάσια με επίστρωση χαμηλής εκπομπής. $U_d \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	Συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου: $\leq 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	NAI		
		Συντελεστής θερμοπερατότητας υαλοπίνακα: $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$			
		Συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας: $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$			
		Γραμμική θερμοπερατότητα στη συναρμογή πλαισίου – υαλοπίνακα: $\leq 0,11 \text{ W/mK}$			
		Συνολική διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση: $\leq 0,75$			
		Μέση διαπερατότητα ηλιακής ακτινοβολίας σε κάθετη πρόσπτωση:			

		$\leq 0,68$			
		Κλάση αεροστεγανότητας με πιστοποίηση κατά EN 12207: $\geq 3$			

**Προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας Φωτοβολταϊκών 4kW στο Δώμα του Δημαρχείου Άρτας**

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
1	Εγκατάσταση Φ/Β για εκμετάλλευση της ΑΠΕ ηλιακής.	Προμήθεια και εγκατάσταση σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την περιγραφή που αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	ΝΑΙ		

**Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής και προβολής ενεργειακών μεγεθών στο Δημαρχείο Άρτας και στο 1ο Δημοτικό/Γυμνάσιο/Λύκειο**

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
1	Ηλεκτρονικός υπολογιστής/ελεγκτής	Επαρκή μνήμη, ώστε να υποστηρίζει το λειτουργικό του σύστημα, τη βάση δεδομένων και τις απαιτήσεις προγραμματισμού	ΝΑΙ		

		Δυνατότητες επικοινωνίας μέσω ανοιχτών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (π.χ. BACnet/IP, BACnet MS/TP, Modbus RTU, Panel Bus, κλπ.)			
		Ελάχιστο πλήθος σημείων εισόδου/εξόδου (IOs), φυσικών ή μέσω πρωτοκόλλων, που απαιτούνται για τη μέτρηση/καταγραφή των μεγεθών που περιγράφονται στα συστήματα (1) έως (3), καθώς και για το γραφικό περιβάλλον			
		Δυνατότητα επέκτασης στο μέλλον με περισσότερες εισόδους / εξόδους και θύρες, και ειδικότερα διασύνδεσης με εξοπλισμό όπως κλιματιστικές μονάδες, ελεγκτές φωτισμού κ.α.			
		Πιστοποίηση συστήματος			
		Θύρα επικοινωνίας για σύνδεση με φορητό τερματικό			
		Ρολόι πραγματικού χρόνου			
		Ενσωματωμένο λογισμικό επεξεργασίας των μετρούμενων δεδομένων			
		Πρόσβαση στο γραφικό περιβάλλον μέσω διαδικτύου, από σταθερό ή φορητό ηλεκτρονικό			

		υπολογιστή			
		Δυνατότητα προγραμματισμού γραφικού περιβάλλοντος για real-time απεικόνιση δεδομένων			
		Δυνατότητα αυτοματοποιημένης εξαγωγής και αποστολής με e-mail των δεδομένων			
		Πίνακα αυτοματισμού πλήρη με τροφοδοτική διάταξη			
		Ο ελεγκτής είναι ανεξάρτητη, αυτόνομη μονάδα DDC με μικρο-επεξεργαστή που μπορεί να διαχειριστεί τις τοπικές στρατηγικές			
		Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους			
		Σήμανση CE			
2	Οθόνη προβολής	Τηλεόραση LED	NAI		
		Διαγώνιος Οθόνης: $\geq 55'$			
		Πραγματική ανάλυση 3840×2160 ή ανώτερη			
		Είσοδος εικόνας και ήχου HDMI.			
		Aspect Ratio: 16:9			
		Συνδεσιμότητα: WiFi και Ethernet			
3	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας ράγας	Τριφασικό ρεύμα έως 60 A	NAI		
		Τύπος τάσης AC			
		Ονομαστική τάση 480 V			
		Ονομαστική συχνότητα			

		50Hz			
		Ψηφιακή ένδειξη			
		Τοποθέτηση σε ράγα DIN			
		Επικοινωνία MODBUS			
		Τύπος μέτρησης: 1. Ενεργή και άεργη ισχύς 2. Φαινόμενη ισχύς 3. Ρεύμα 4. Τάση 5. Ενέργεια 6. Συντελεστής ισχύος 7. Συχνότητα			
		Οθόνη με ενσωματωμένη μνήμη που να κρατάει ιστορικό των τελευταίων 30 ημερών.			
4	Μετρητής ροής πετρελαίου	Να μπορεί να επικοινωνεί είτε ενσύρματα είτε μέσω ασύρματου δικτύου wifi με κεντρικό ελεγκτή/υπολογιστή στο Δημαρχείο Άρτας για την απευθείας (on-line) μεταφορά των μετρήσεων.	NAI		
		Τύπος σύνδεσης σπειρώματος (DN4-DN50)			
		Τύπος εισαγωγής (DN150-DN1100)			
		Τυπική ακρίβεια: 1,0% του ποσοστού, προαιρετική 0,5% της τιμής			
		Σήμα εξόδου: Έξοδος παλμού, 4-20mA			
		Οθόνη: με οθόνη LCD			



		Υλικό μονάδας: SS304,			
		Μέση θερμοκρασία: -20-80°C			
		Τροφοδοσία ρεύματος: + 24VDC ± 15%			
		Βαθμός προστασίας: IP60			
5	Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα/υγρασίας περιβάλλοντος	Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας -20oC έως 50oC (ή μεγαλύτερο), ακρίβεια max ±0.4oC	ΝΑΙ		
		Εύρος μέτρησης υγρασίας 5-95% (ή μεγαλύτερο), ακρίβεια max ±3%			
		Τα ηλεκτρονικά στοιχεία και οι ακροδέκτες θα είναι ενσωματωμένοι σε κιβώτιο προστασίας, αδιάβροχο και με ανθεκτικότητα σε εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας			
		Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους Σήμανση CE			

**Προμήθεια και αντικατάσταση υπαρχόντων λαμπτήρων με λαμπτήρες LED στο Δημαρχείο Άρτας**

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
1	Λαμπτήρες LED G13 σωλήνες T8 604mm	Φωτεινή ροή $\geq 1.000$ lumen με απόδοση $\geq 100$ lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.	ΝΑΙ		
		Η απώλεια της φωτεινής ροής στο τέλος 50.000 ωρών λειτουργίας να μην ξεπερνά το 30% της αρχικής ονομαστικής ροής (L70B50) κατά το LM-80			

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
		ή ισοδύναμο.			
		5-ετή εγγύηση του κατασκευαστή.			
		Η θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος θα κυμαίνεται από +10 0C έως +40 0C.			
		Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου $\approx 10\%$ της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)			
		Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz			
		Θερμοκρασία χρώματος (CCT) μεταξύ 3.000 K – 4.000 K.			
		CRI (RA) $\geq 80$			
		Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος			
		Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3- 2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.			
		Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.			
		Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος			
2	Λαμπτήρες LED G13 σωλήνες T8	Φωτεινή ροή $\geq 2.100$ lumen με απόδοση $\geq 100$ lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.	ΝΑΙ		

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
	1200 mm	<p>Η απώλεια της φωτεινής ροής στο τέλος 50.000 ωρών λειτουργίας να μην ξεπερνά το 30% της αρχικής ονομαστικής ροής (L70B50) κατά το LM-80 ή ισοδύναμο.</p> <p>5-ετή εγγύηση του κατασκευαστή.</p> <p>Η θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος θα κυμαίνεται από +10 0C έως +40 0C.</p> <p>Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου <math>\approx</math> 10% της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)</p> <p>Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz</p> <p>Θερμοκρασία χρώματος (CCT) μεταξύ 3.000 K – 4.000 K.</p> <p>CRI (RA) <math>\geq</math>80</p> <p>Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος</p> <p>Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3- 2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.</p> <p>Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.</p> <p>Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος</p>			

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
3	Λαμπτήρες LED τύπου E27	Κάλυκας – υποδομή E27			
		Φωτεινή ροή $\geq 1000$ lumen με απόδοση $\geq 100$ lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.			
		Διάρκεια ζωής $\geq 15.000$ ώρες			
		2-ετή εγγύηση του κατασκευαστή			
		Ενεργειακή κλάση A++			
		Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου $\approx 10\%$ της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)			
		Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz			
		CRI (RA) $\geq 80$			
		Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος			
		Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.			
		Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.			
4	Λαμπτήρες LED τύπου E14	Κάλυκας – υποδομή E14			
		Φωτεινή ροή $\geq 800$ lumen με απόδοση $\geq 100$ lumen/W, κατά το LM-79 ή ισοδύναμο.			
		Διάρκεια ζωής $\geq 15.000$ ώρες			
		2-ετή εγγύηση του			

α/α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
		κατασκευαστή			
		Ενεργειακή κλάση A++			
		Ανοχή σε εύρος τάσης εισόδου $\approx 10\%$ της ονομαστικής τάσης εισόδου (200 - 240 V)			
		Συχνότητα εισόδου 50/60 Hz			
		CRI (RA) $\geq 80$			
		Πιστοποιητικό εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, για το εργοστάσιο κατασκευής του τελικού προϊόντος			
		Συμμόρφωση με πρότυπα EN62560, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62560, EN 62321.			
		Πιστοποιητικό CE έκδοσης επίσημου φορέα πιστοποίησης, που θα φέρει το όνομα ή διακριτικό τίτλο του κατασκευαστή των λαμπτήρων.			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ****ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ****Αρ.Μελ. 1 /2021****ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:** Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ****Άρθρο 1ο. Γενικά**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η Προμήθεια και Εγκατάσταση σύγχρονων ενεργειακών τεχνολογιών στο κτίριο του Δημαρχείου και στο κτιριακό συγκρότημα που στεγάζει το 1ο Δημοτικό και το 1ο Γυμνάσιο/Λύκειο Άρτας στα πλαίσια της υλοποίησης της Πράξης GOAL nZEBs του Προγράμματος Interreg IPA-CBC Greece – Albania 2014-2020, για τις ανάγκες του Δήμου Αρταίων.

**Άρθρο 2° Ισχύουσες διατάξεις.**

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

α) Ο Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

β) Ο Νόμος 3852/2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

**Άρθρο 3ο. Συμβατικά στοιχεία.**

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Το Τιμολόγιο Προσφοράς του Αναδόχου.
2. Ενδεικτικός προϋπολογισμός.
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
5. Τεχνική Έκθεση.
6. Τα Τεχνικά στοιχεία (Τεχνική περιγραφή της προσφοράς του Αναδόχου).

**Άρθρο 4. Κατακύρωση-σύναψη σύμβασης**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντας προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, 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. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106.

(άρθρο 105 παρ.4 &5 του Ν.4412/2016)

**Άρθρο 5ο. Σύμβαση.**

Η Σύμβαση θα αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ σύμφωνα με το άρθρο 38 παρ.1 του Ν.4412/2016)

**Άρθρο 6ο. Εγγύηση καλής εκτέλεσεως.**

Ο προμηθευτής στο οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά ένα μήνα από το συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
  - β) τον εκδότη,
  - γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται (ή τον κύριο του έργου ή τον φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις Δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών),
  - 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,
  - 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 κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,
    - η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
    - 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 εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης (άρθρο 72 παρ.1β & παρ.4 του Ν.4412/2016).

**Άρθρο 7ο Χρόνος παράδοσης - Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση αναδόχου.**

Ο χρόνος παράδοσης είναι τέσσερις (4) μήνες, από την υπογραφή της σύμβασης. Για παράταση του συμβατικού χρόνου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 206 του Ν.4412/2016.

**Άρθρο 8ο Φόροι-Τέλη-Κρατήσεις**

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

**Άρθρο 9° Παραλαβή υλικών – Πληρωμή.**

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο : Το 80% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.

Το υπόλοιπο 20% της αξίας της προμήθειας θα καταβληθεί μετά το πέρας 3 μηνών από την παραγωγική λειτουργία του προμηθευόμενου εξοπλισμού και κατόπιν σχετικής βεβαίωσης από την Τεχνική Υπηρεσία.

Άρτα / /2021

Άρτα / /2021

Θεωρήθηκε  
Η Διευθύντρια ΤΥΔ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η Προϊσταμένη Η/Μ

Η Συντάξασα

Γρύλλια Σοφία  
Τοπογράφος  
Μηχανικός

Μιράντα Νούτση  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ευαγγελία Ρίζου  
Μηχανολόγος Μηχανικός  
Τ.Ε.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΤΕΥΔ****ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)**

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα και τη διαδικασία ανάθεσης****Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:****Α: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)**

- Ονομασία: ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : 6045
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: Περιφ. Οδός & Αυξεντίου / Άρτα / 47132
- Αρμόδιος για πληροφορίες: Πετσιμέρης Άγγελος
- Τηλέφωνο: 2681362243
- Ηλ. ταχυδρομείο: petsimeris@arta.gr
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου): www.arta.gr

**Β: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης: Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού ενεργειακής αναβάθμισης του Δημαρχείου και του 1ου Γυμνασίου/Λυκείου Άρτας στο πλαίσιο της Πράξης GOAL nZEBs (cpn: 44221000-5, 31712331-9, 38551000-2 και 31521000-4)
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [20PROC00.....]
- Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : [Προμήθειες]
- Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [Όχι]
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (εάν υπάρχει): [.....]

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

**Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα****A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

<b>Στοιχεία αναγνώρισης:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Πλήρης Επωνυμία:	[ ]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	[ ]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει):	[.....]
<b>Γενικές πληροφορίες:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;	
<b>Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:</b> ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης; <b>Εάν ναι</b> , ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων; Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[ ] Ναι [ ] Όχι  [.....]  [.....] [....]
Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);	[ ] Ναι [ ] Όχι [ ] Άνευ αντικειμένου
<b>Εάν ναι:</b> Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI. α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση; β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η	α) [.....]  β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας

<p>πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p> <p>γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο:</p> <p>δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;</p> <p><b>Εάν όχι:</b>  <u>Επιπροσθέτως, συμπληρώστε τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:</u></p> <p>ε) Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....]</p> <p>γ) [.....]</p> <p>δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>ε) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):  [.....][.....][.....][.....]</p>
<p><b>Τρόπος συμμετοχής:</b></p>	<p><b>Απάντηση:</b></p>
<p>Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>
<p><b>Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.</b></p>	
<p><b>Εάν ναι:</b></p> <p>α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...):</p> <p>β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης:</p> <p>γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.</p>	<p>α) [.....]</p> <p>β) [.....]</p> <p>γ) [.....]</p>
<p><b>Τμήματα</b></p>	<p><b>Απάντηση:</b></p>
<p>Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.</p>	<p>[ ]</p>

**Β: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα**

Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

<b>Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ονοματεπώνυμο συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[.....] [.....]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[.....]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό ...):	[.....]

## Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ

Στήριξη:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

**Εάν ναι**, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις **ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III, για κάθε ένα** από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.

**Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας**

**(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)**

<b>Υπεργολαβική ανάθεση :</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  Εάν <b>ναι</b> παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

**Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).**

**Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού****Α: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες**

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

- συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**·
- **δωροδοκία**·
- **απάτη**·
- **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**·
- **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**·

— παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων.

<b>Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική <b>απόφαση</b> εις <b>βάρος</b> του <b>οικονομικού φορέα</b> ή <b>οποιοδήποτε</b> προσώπου το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....]
<b>Εάν ναι</b> , αναφέρετε: α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης, β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί [ ]· <b>γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:</b>	α) Ημερομηνία:[ ], σημείο(-α): [ ], λόγος(-οι):[ ]  β) [.....] γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [.....] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [ ] <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....]
Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

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



## Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

<b>Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:</b>	<b>Απάντηση:</b>	
1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	[] Ναι [] Όχι	
<p>Εάν όχι αναφέρετε:</p> <p>α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται:</p> <p>β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό;</p> <p>γ) Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων;</p> <p>1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης;</p> <p>- Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;</p> <p>- Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης</p> <p>- Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:</p> <p>2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε:</p> <p>δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ;</p>	<p><b>ΦΟΡΟΙ</b></p> <p>α)[.....].</p> <p>β)[.....]</p> <p>γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι</p> <p>-[.....].</p> <p>-[.....].</p> <p>γ.2)[.....].</p> <p>δ) [] Ναι [] Όχι</p> <p>Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</p>	<p><b>ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</b></p> <p>α)[.....].</p> <p>β)[.....]</p> <p>γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι</p> <p>-[.....].</p> <p>-[.....].</p> <p>γ.2)[.....].</p> <p>δ) [] Ναι [] Όχι</p> <p>Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</p>
Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]	

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

<p><b>Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα</b></p>	<p><b>Απάντηση:</b></p>
<p>Ο οικονομικός φορέας έχει, <b>εν γνώσει του</b>, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p><b>Εάν ναι</b>, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»);  <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  <b>Εάν το έχει πράξει</b>, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:</p> <p>α) πτώχευση, ή  β) διαδικασία εξυγίανσης, ή  γ) ειδική εκκαθάριση, ή  δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή  ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή  στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή  ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου</p> <p>Εάν ναι:</p> <p>- Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία:</p> <p>- Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχε συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>-[.....]  -[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p><b>Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;</b>  <b>Εάν ναι</b>, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p><b>Εάν ναι</b>, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  <b>Εάν το έχει πράξει</b>, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [.....]</p>

<p><b>Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;</b>  <b>Εάν ναι,</b> να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p><b>Εάν ναι,</b> έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  <b>Εάν το έχει πράξει,</b> περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [.....]</p>
<p><b>Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων,</b> λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης;  <b>Εάν ναι,</b> να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p>
<p><b>Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο αναμειχθεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;</b>  <b>Εάν ναι,</b> να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p>
<p><b>Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας 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;</b>  <b>Εάν ναι,</b> να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p><b>Εάν ναι,</b> έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  <b>Εάν το έχει πράξει,</b> περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [.....]</p>
<p><b>Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι:</b>  α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής,  β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,  γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>

<p>καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα</p> <p>δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία ανάθεσης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;</p>	
---	--

## Δ. ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

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

**Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής**

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

**α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής**

**Ο οικονομικός φορέας πρέπει να συμπληρώσει αυτό το πεδίο μόνο στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει δηλώσει στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη, ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV:**

<b>Εκπλήρωση όλων των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής</b>	<b>Απάντηση</b>
Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

**Α: Καταλληλότητα**

**Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.**

<b>Καταλληλότητα</b>	<b>Απάντηση</b>
<b>1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής;</b> <b>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</b>	[...]  (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]
<b>2) Για συμβάσεις υπηρεσιών:</b> <b>Χρειάζεται ειδική έγκριση ή να είναι ο οικονομικός φορέας μέλος συγκεκριμένου οργανισμού για να έχει τη δυνατότητα να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του</b>  <b>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</b>	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν ναι, διευκρινίστε για ποια πρόκειται και δηλώστε αν τη διαθέτει ο οικονομικός φορέας: [ ...] <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]

## B: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

**Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.**

<b>Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια</b>	<b>Απάντηση:</b>
<p>1α) Ο («γενικός») ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης :</p> <p><b>και/ή,</b></p> <p>1β) Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα</p> <p>(αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών): [.....],[.....][...]νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>2α) Ο ετήσιος («ειδικός») κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον επιχειρηματικό τομέα που καλύπτεται από τη σύμβαση και προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται είναι ο εξής:</p> <p><b>και/ή,</b></p> <p>2β) Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον τομέα και για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα</p> <p>(αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών): [.....],[.....][...] νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>3) Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (γενικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4)Όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές αναλογίες που ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι οι πραγματικές τιμές των απαιτούμενων αναλογιών έχουν ως εξής:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>(προσδιορισμός της απαιτούμενης αναλογίας-αναλογία μεταξύ x και y -και η αντίστοιχη αξία)</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p>

	[.....][.....][.....]
<p>5) Το ασφαλισμένο ποσό στην <b>ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων</b> του οικονομικού φορέα είναι το εξής:</p> <p>Εάν οι εν λόγω πληροφορίες διατίθενται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>[.....][...]νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>6) Όσον αφορά τις <b>λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις</b>, οι οποίες (ενδέχεται να) έχουν προσδιοριστεί στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση που <b>ενδέχεται να</b> έχει προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>



## Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν οριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη .

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	Απάντηση:											
1α) Μόνο για τις <b>δημόσιες συμβάσεις έργων</b> : Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει <b>εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί</b> :  Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καλή εκτέλεση και ολοκλήρωση των σημαντικότερων εργασιών διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): [...] Έργα: [.....] (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]											
1β) Μόνο για <b>δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών</b> : Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει <b>προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις αγαθών του είδους που έχει προσδιοριστεί ή έχει παράσχει τις ακόλουθες κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί</b> : Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους παραλήπτες δημόσιους ή ιδιωτικούς:	Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη): [.....] <table><tr><td>Περιγραφή</td><td>ποσά</td><td>ημερομηνίες</td><td>παραλήπτες</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες				
Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες									
2) Ο οικονομικός φορέας μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο <b>τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες</b> , ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας: Στην περίπτωση δημόσιων συμβάσεων έργων, ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες για την εκτέλεση του έργου:	[.....]  [.....]											
3) Ο οικονομικός φορέας χρησιμοποιεί τον ακόλουθο <b>τεχνικό εξοπλισμό και λαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα για την διασφάλιση της ποιότητας και τα μέσα μελέτης και έρευνας</b> που διαθέτει είναι τα ακόλουθα:	[.....]											
4) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόσει τα ακόλουθα συστήματα <b>διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και ανίχνευσης</b> κατά την εκτέλεση της σύμβασης:	[.....]											
5) Για <b>σύνθετα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα παρασχεθούν ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρέπει να ανταποκρίνονται</b>												

<p><b>σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό:</b></p> <p>Ο οικονομικός φορέας θα επιτρέπει τη διενέργεια ελέγχων όσον αφορά το παραγωγικό δυναμικό ή τις τεχνικές ικανότητες του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>
<p>6) Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων διατίθενται από:</p> <p>α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο,</p> <p>και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική πρόσκληση ή διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης)</p> <p>β) τα διευθυντικά στελέχη του:</p>	<p>α)[.....]</p>  <p>β) [.....]</p>
<p>7) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόζει τα ακόλουθα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:</p>	<p>[.....]</p>
<p>8) Το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό του οικονομικού φορέα και ο αριθμός των διευθυντικών στελεχών του κατά τα τελευταία τρία έτη ήταν τα εξής:</p>	<p>Έτος, μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό προσωπικό:</p> <p>[.....], [.....]</p> <p>[.....], [.....]</p> <p>[.....], [.....]</p> <p>Έτος, αριθμός διευθυντικών στελεχών:</p> <p>[.....], [.....]</p> <p>[.....], [.....]</p> <p>[.....], [.....]</p>
<p>9) Ο οικονομικός φορέας θα έχει στη διάθεσή του τα ακόλουθα μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικό εξοπλισμό για την εκτέλεση της σύμβασης:</p>	<p>[.....]</p>
<p>10) Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο τμήμα (δηλ. ποσοστό) της σύμβασης:</p>	<p>[.....]</p>
<p>11) Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών :</p> <p>Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα προμηθεύσει, τα οποία δεν χρειάζεται να συνοδεύονται από πιστοποιητικά γνησιότητας. Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας δηλώνει περαιτέρω ότι θα προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά γνησιότητας.</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>          <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας</p>

	έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]
<p>12) Για <b>δημόσιες συμβάσεις προμηθειών</b>:</p> <p>Μπορεί ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει τα απαιτούμενα <b>πιστοποιητικά</b> που έχουν εκδοθεί από επίσημα <b>ιστιτούτα ελέγχου ποιότητας</b> ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα, και τα οποία ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη;</p> <p><b>Εάν όχι</b>, εξηγήστε τους λόγους και αναφέρετε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>

## Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

**Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.**

Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	Απάντηση:
<p>Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει <b>πιστοποιητικά</b> που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα <b>πρότυπα διασφάλισης ποιότητας</b>, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;</p> <p><b>Εάν όχι</b>, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει <b>πιστοποιητικά</b> που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα <b>συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης</b>;</p> <p><b>Εάν όχι</b>, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα <b>συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης</b>:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>

## Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει προσδιορίσει αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν στον διάλογο. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να συνοδεύονται από απαιτήσεις όσον αφορά τα πιστοποιητικά (ή το είδος τους) ή τις μορφές αποδεικτικών εγγράφων, εφόσον συντρέχει περίπτωση, που θα πρέπει να προσκομιστούν, ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού	Απάντηση:
<p><b>Πληροί</b> τα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο:</p> <p>Εφόσον ζητούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων, αναφέρετε για <b>καθένα από αυτά</b> αν ο οικονομικός φορέας διαθέτει τα απαιτούμενα έγγραφα:</p> <p>Εάν ορισμένα από τα εν λόγω πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών στοιχείων διατίθενται ηλεκτρονικά, αναφέρετε για το <b>καθένα</b>:</p>	<p>[....]</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>

**Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις**

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.*

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν :*

*α) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν*

*β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.*

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς τ... [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].*

*Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [.....]*