



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ**

Άστρος **23/4/2024**

**Γραφείο Δημάρχου**

**Αριθ. Πρωτ : 4388**

---

220 01 – ΑΣΤΡΟΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ  
Τηλ.: 27553 60111

**Διακήρυξη Δημάρχου  
Ο Δήμαρχος Βόρειας Κυνουρίας**

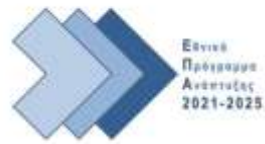
Έχοντας υπόψη:

- ◆ Τις διατάξεις των Ν.3852/2010 και Ν.3463/2006
- ◆ Τις διατάξεις του Ν.4412/2016
- ◆ Την ανάγκη για την παροχή της προμήθειας και εγκατάστασης φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 999KW στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.
- ◆ Την εξειδικευμένη πίστωση που έχει εγγραφεί στον ΚΑ 20-7135.030, του προϋπολογισμού του Δήμου, συνολικού προϋπολογισμού 1.091.200,00 € .

## **ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ**

**Ηλεκτρονικό Δημόσιο Διεθνή Ανοιχτό Μειοδοτικό Διαγωνισμό για την  
προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 999KW στον  
Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.**

**βάσει της παρακάτω διακήρυξης :**



**Υπόδειγμα Διακήρυξης για Συμβάσεις  
Προμηθειών  
με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ**

**[ΕΚΔΟΣΗ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2023]**

## Περιεχόμενα

|  |           |
|--|-----------|
| ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΕΣΗΔΗΣ.....   | 3         |
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....   | 4         |
| <b>1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....  | 6         |
| 1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....   | 7         |
| 1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....  | 8         |
| 1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....   | 10        |
| 1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....  | 13        |
| 1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....   | 13        |
| 1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....  | 15        |
| <b>2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....</b>  | <b>15</b> |
| 2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....   | 15        |
| 2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....  | 15        |
| 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....   | 16        |
| 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων.....  | 17        |
| 2.1.4 Γλώσσα .....   | 18        |
| 2.1.5 Εγγυήσεις .....  | 19        |
| 2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....  | 20        |
| 2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ .....  | 20        |
| 2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής.....   | 20        |
| 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....  | 21        |
| 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού .....  | 22        |
| 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....   | 28        |
| 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....   | 29        |
| 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα .....  | 30        |
| 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....   | 31        |
| 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία.....   | 32        |
| 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων .....   | 32        |
| 2.2.8.2. Υπεργολαβία .....   | 33        |
| 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....  | 33        |
| 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών .....  | 34        |
| 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα .....   | 36        |
| 2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .....  | 44        |
| 2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης.....   | 44        |
| 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών [δεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή]..... | 46        |
| 2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί .....  | 46        |
| 2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....   | 47        |
| 2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....  | 47        |
| 2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών .....   | 47        |
| 2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....   | 51        |
| 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής .....  | 51        |
| 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά .....   | 51        |
| 2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών .....   | 52        |
| 2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών .....  | 53        |
| 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών .....  | 54        |
| <b>3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>  | <b>55</b> |
| 3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....  | 55        |
| 3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....   | 55        |
| 3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....  | 55        |
| 3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....   | 59        |

|                         |  |           |
|-------------------------|--|-----------|
| 3.3                     | ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....   | 61        |
| 3.4                     | ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ .....   | 63        |
| 3.5                     | ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....   | 65        |
| <b>4.</b>               | <b>ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>  | <b>66</b> |
| 4.1                     | ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) .....   | 66        |
| 4.2                     | ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....   | 67        |
| 4.3                     | ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....  | 67        |
| 4.4                     | ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....   | 68        |
| 4.5                     | ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....   | 69        |
| 4.6                     | ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....   | 70        |
| <b>5.</b>               | <b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>   | <b>71</b> |
| 5.1                     | ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....  | 71        |
| 5.2                     | ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....   | 72        |
| 5.3                     | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ .....   | 74        |
| 5.4                     | ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ.....  | 74        |
| <b>6.</b>               | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ .....</b>   | <b>75</b> |
| 6.1                     | ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ.....   | 75        |
| 6.2                     | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ .....   | 75        |
| 6.3                     | ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ .....   | 77        |
| 6.4                     | ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....   | 77        |
| 6.5                     | ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....   | 77        |
| 6.6                     | ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ .....  | 77        |
| 6.7                     | ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ.....   | 78        |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....</b> | <b>79</b>  |           |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....                                      | 79        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) .....   | 60        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ] .....  | 60        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΆΛΛΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....  | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....   | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΆΛΛΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΈΓΓΡΑΦΟ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....  | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] ..   | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] ...  | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙX – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] ..... | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....                          | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ] .....  | 61        |
|                         | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ.....  | 62        |

**1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Επωνυμία  | ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ  |
| Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)                                  | 090171227                |
| Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση <sup>1</sup> |                          |
| Ταχυδρομική διεύθυνση   | ΑΣΤΡΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ          |
| Πόλη  | ΑΣΤΡΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ          |
| Ταχυδρομικός Κωδικός  | 22001                    |
| Χώρα <sup>2</sup>   | ΕΛΛΑΔΑ                   |
| Κωδικός NUTS <sup>3</sup>   | EL651                    |
| Τηλέφωνο  | 27553-60111              |
| Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)                                      | Png_mail@yahoo.gr        |
| Αρμόδιος για πληροφορίες <sup>4</sup>                                 | ΓΕΩΡΓΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ     |
| Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)                                  | www.boriakinouria.gov.gr |
| Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) <sup>5</sup>        |                          |

**Είδος Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι <sup>6</sup> **Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης** και ανήκει στην **Γενική Κυβέρνηση**<sup>7</sup>

**Κύρια δραστηριότητα Α.Α.<sup>8</sup>**

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η **παροχή υπηρεσιών από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης**.

**Από κοινού διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης<sup>9</sup>** *[Συμπληρώνεται μόνο εφόσον αφορά από κοινού διαδικασία σύναψης σύμβασης, άλλως διαγράφεται]*

*[Σε περίπτωση από κοινού διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, όπου εμπλέκονται διάφορες χώρες:]*  
Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το **αναφερόμενο στο άρθρο 1.4 της παρούσης**<sup>10</sup> :

<sup>1</sup> Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.6, πεδίο «BT-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «BT-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».

<sup>2</sup> Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>3</sup> Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>4</sup> Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

<sup>5</sup> Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

<sup>6</sup> Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

<sup>7</sup> Αναφέρεται σε ποια υποδιάρθρωση του δημόσιου τομέα ανήκει η Α.Α.: α) Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας Κεντρικής Κυβέρνησης, Υποτομέας ΟΤΑ, Υποτομέας ΟΚΑ) ή β) Δημόσιος Τομέας (Πλην Γενικής Κυβέρνησης) κατά τις υποδιαιρέσεις του άρθρου 14 του ν. 4270/14.

<sup>8</sup> Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

<sup>9</sup> Συμπληρώνεται μόνο αν εμπίπτει στην από κοινού διαδικασία σύναψης σύμβασης με την έννοια των άρθρων 42 – 43 του ν. 4412/2016

<sup>10</sup> Συμπληρώνεται το εφαρμοστέο νομικό πλαίσιο (χώρα και νομοθέτημα/ματα)

Η σύμβαση ανατίθεται από Εθνική Κεντρική Αρχή Αγορών (ΕΚΑΑ) / Κεντρική Αρχή Αγορών (ΚΑΑ)<sup>11</sup>.....

*[Συμπληρώνεται σε περίπτωση που η σύμβαση ανατίθεται από ΕΚΚΑ/ΚΑΑ, άλλως διαγράφεται ]*

### Στοιχεία Επικοινωνίας<sup>12</sup>

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.<sup>13</sup>
- β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από:  
την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): ..... ή άλλη διεύθυνση ..... *[κατά περίπτωση]*
- δ) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) :.....

*[Προστίθεται το σημείο δ) εφόσον απαιτείται]*

## 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

### Είδος διαδικασίας

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

Γίνεται χρήση επιστευσμένης διαδικασίας για τους πιο κάτω λόγους επείγουσας ανάγκης.....

*[Συμπληρώνεται στην περίπτωση που εφαρμόζεται το άρθρο 27 παρ. 3 του ν. 4412/2016]*

### Χρηματοδότηση της σύμβασης<sup>14</sup>

*[1. Για τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης, των οποίων οι δαπάνες βαρύνουν τον τακτικό προϋπολογισμό:]*

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι .... Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.: ..... σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ..... του Φορέα<sup>15</sup>

*[2. Για τους λοιπούς φορείς της Γενικής Κυβέρνησης, των οποίων οι δαπάνες δεν βαρύνουν τον τακτικό προϋπολογισμό ή τον προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων:]* Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας

σύμβασης είναι το **ΤΠΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ 2021 – 2025» με Άξονα Προτεραιότητας «Πράσινες πόλεις (αστικές αναπλάσεις, εκσυγχρονισμός στόλου αστικών μεταφορών κλπ), (με ποσό 930.000,00 €) , και ο Δήμος Βόρειας Κυνουρίας (με ποσό 161.200,00 €).** Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την **ΚΑ 20-7135.030** σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους **2024 του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας.**

<sup>11</sup> Συμπληρώνεται η ΕΚΑΑ/ΚΑΑ. Για την έννοια της ΚΑΑ/ ΕΚΑΑ πρβλ άρθρο 2 παρ. 1 περ. 17 και 18 ν. 4412/2016. Πρβλ και άρθρα 40 - 43 ν. 4412/2016

<sup>12</sup> Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

<sup>13</sup> Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «*Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) : .....*»

<sup>14</sup> Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

<sup>15</sup> Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 4399/2024 (ΑΔΑΜ 24REQ014651971, ΑΔΑ ΡΞΔ6Ω9Ψ-397 ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2024. και έλαβε α/α Δ.3 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα....<sup>16</sup>.

Η ανωτέρω Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης είναι πολυετής (930.000,00 € για το έτος 2024 και 161.200,00 € για το έτος 2025).

*[Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, αναφέρεται μόνο ο αριθμός της πολυετούς έγκρισης (ΑΔΑΜ....,ΑΔΑ.....), κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2 του π.δ 80/2016, σε συνδυασμό με τα άρθρα 67 και 68 του ν. 4270/2014 (Α` 143)]*

*[3. Για τους φορείς των οποίων οι δαπάνες βαρύνουν τον προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων:]*

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση<sup>17</sup>, Ενάρητος Έργου<sup>18</sup> .....). Η Συλλογική Απόφαση που έχει εκδοθεί για την παρούσα διαδικασία και αποτελεί Ανάληψη Υποχρέωσης, έχει λάβει αρ. πρωτ. .... (ΑΔΑΜ ..... , ΑΔΑ .....).

*[κατά περίπτωση]*

*[Αν η σύμβαση είναι συγχρηματοδοτούμενη, αναφέρονται επιπλέον & τα ακόλουθα :]*

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο ..... της Πράξης : «.....» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «.....» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. .... του ..... και έχει λάβει κωδικό MIS .....<sup>19</sup>. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (*Ταμείο* ..... ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ<sup>20</sup>.

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

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η **προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 999KW στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας, εκτιμώμενης αξίας 1.091.200,00 € συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος φπα).**

*[σύντομη αναφορά των προμηθευόμενων ειδών ή των υποδιαιρούμενων τμημάτων των ειδών αυτών, εφόσον υπάρχουν, με επισήμανση ιδίως εάν η υποβολή προσφορών ζητείται για την αγορά, μίσθωση, χρηματοδοτική μίσθωση ή μακρά μίσθωση με δικαίωμα ή όχι αγοράς ή με συνδυασμό αυτών. Επιπρόσθετα συμπληρώνεται και*

<sup>16</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες” ( Α` 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρονται απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ: “ «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»

<sup>17</sup> Τίτλο για την ανάληψη υποχρεώσεων σε βάρος του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.) αποτελούν οι Συλλογικές Αποφάσεις (Σ.Α.) Έργων ή Μελετών που εκδίδονται κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 80, παρ.1 του Ν.4270/2014, π.χ. Σ.Α. 5191.

<sup>18</sup> Σε κάθε έργο που εντάσσεται στο ΠΔΕ αποδίδεται από το e-ΠΔΕ ένας μοναδικός δεκατετραψήφιος αριθμός που ονομάζεται «ενάρητος», π.χ. 2016ΣΕ51910018.

<sup>19</sup> Συμπληρώνονται τα σχετικά κενά με βάση την Απόφαση Ένταξης της Πράξης.



η τυχόν απαιτούμενη παροχή παρακολουθηματικών υπηρεσιών της προμήθειας, όπως πχ. εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης εξοπλισμού ή εκπαίδευσης συγκεκριμένου αριθμού εκπροσώπων της αναθέτουσας αρχής ή του φορέα λειτουργίας]

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 09331200-0 και συμπληρωματικού CPV .....<sup>21</sup>

[Τα ανωτέρω μπορούν να περιγραφούν και υπό μορφή πίνακα].....

[Στην περίπτωση που η σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα:]

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα<sup>22</sup>:

ΤΜΗΜΑ 1 : «.....», εκτιμώμενης αξίας  
..... πλέον ΦΠΑ ...

ΤΜΗΜΑ 2 : «.....», εκτιμώμενης αξίας  
..... πλέον ΦΠΑ ...

Προσφορές υποβάλλονται για ..... [συμπληρώνεται η επιλογή της Α.Α.: όλα τα τμήματα/ συγκεκριμένο μέγιστο αριθμό τμημάτων/ ένα μόνο τμήμα. Οι Α.Α. μπορούν να αποφασίζουν να αναθέτουν μια σύμβαση υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων και μπορούν να προσδιορίζουν το μέγεθος και το αντικείμενο των τμημάτων αυτών. Σε περίπτωση που αποφασίσουν να μην υποδιαιρέσουν σε τμήματα, απαιτείται να αναφέρουν στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή σε Παράρτημα αυτής ή σε οποιοδήποτε άλλο έγγραφο της σύμβασης τους βασικούς λόγους της απόφασής τους]

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

[Συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α στην περίπτωση που επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για περισσότερα ή όλα τμήματα]

Τα κριτήρια για τον προσδιορισμό των τμημάτων που ανατίθενται, στην περίπτωση που η εφαρμογή των κριτηρίων ανάθεσης θα είχε ως αποτέλεσμα την ανάθεση σε έναν προσφέροντα τμημάτων που υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό είναι τα ακόλουθα: [Οι Α.Α. αναφέρουν στα έγγραφα της σύμβασης τα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή τους κανόνες που προτίθενται να εφαρμόσουν για τον προσδιορισμό των τμημάτων που ανατίθενται, στην περίπτωση που η εφαρμογή των κριτηρίων ανάθεσης θα είχε ως αποτέλεσμα την ανάθεση σε έναν προσφέροντα τμημάτων που υπερβαίνουν τον μέγιστο αριθμό]

..... [συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α.]

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει συνδυάζοντας τα τμήματα ..... (ή ομάδα τμημάτων .....) σε έναν προσφέροντα υπό τις κάτωθι προϋποθέσεις

.....[συμπληρώνεται εφόσον το επιλέξει η Α.Α. στην περίπτωση που είναι δυνατή η ανάθεση περισσότερων τμημάτων στο ίδιο ανάδοχο. Αν είναι δυνατή η ανάθεση περισσότερων του ενός τμημάτων στον ίδιο προσφέροντα, οι Α.Α. μπορούν να αναθέτουν συμβάσεις συνδυάζοντας πολλά ή όλα τα τμήματα, στην περίπτωση που έχουν ορίσει ότι διατηρούν το δικαίωμα

<sup>20</sup> Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

<sup>21</sup> Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει.

Η πληροφορία αυτή, μεταξύ άλλων, χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, και συγκεκριμένα αντιστοιχεί στο πεδίο «BT-158: Αναγνωριστικό ταξινόμησης Στοιχείου», του Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου. Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3, παρ.16, πεδίο «BT-158: Αναγνωριστικό ταξινόμησης Στοιχείου».

<sup>22</sup> Άρθρο 59 ν.4412/2016. Πρβλ. επιπλέον, Κατευθυντήρια Οδηγία 25/2020 της ΕΑΑΔΗΣΥ «Ζητήματα υπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσής της σε τμήματα. Εφαρμογή της παρέκκλισης του άρθρου 6, παρ. 10 του ν.4412/2016»

αυτό και αναφέρουν τον τρόπο συνδυασμού των τμημάτων ή ομάδων τμημάτων. Συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.]

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 880.000,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 1.091.200,00).

[Αναφέρονται διακριτά, εφόσον υφίστανται:

- τυχόν δικαίωμα προαίρεσης<sup>23</sup>
  - τυχόν δικαίωμα προαίρεσης κατά την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα με αναφορά σε ορισμένο ποσοστό στα εκατό<sup>24</sup>
  - τυχόν δικαίωμα παράτασης με αύξηση φυσικού – οικονομικού αντικειμένου<sup>25</sup>.
- Εάν η σύμβαση προβλέπει δικαιώματα προαίρεσης, σκόπιμο είναι να αναγράφεται χωριστά αφενός η αξία της προκηρυσσόμενης σύμβασης και αφετέρου η αξία των δικαιωμάτων προαίρεσης ή τυχόν παρατάσεων της σύμβασης που οδηγούν σε προσαυξήσεις του αρχικού προϋπολογισμού. Επίσης αναγράφονται τυχόν αναθεωρήσεις τιμών. Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα περιγράφονται τα αντίστοιχα δικαιώματα].

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα μήνες ή/ ..... ημέρες. [Ως διάρκεια σύμβασης προμήθειας, στην περίπτωση που αυτή δεν ορίζεται ρητά στη διακήρυξη, νοείται ο χρόνος μέχρι και την οριστική παραλαβή του συνόλου των ποσοτήτων των αγαθών. Η Α.Α. διαμορφώνει τον όρο αυτό αναλόγως].

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .... ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο [συμπληρώνεται από την Α.Α. πχ Παράρτημα ..... Ειδική Συγγραφή Υποχρέωσης κλπ] της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει <sup>26</sup> τιμής.

[συμπληρώνεται το εφαρμοζόμενο κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης, δηλαδή:

- της τιμής ή του κόστους με χρήση προσέγγισης του κόστους - αποτελεσματικότητας
- της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής]

[Σε περίπτωση που η Α.Α. έχει επιλέξει η ανάθεση της σύμβασης να γίνει με ηλεκτρονικό πλειστηριασμό, αναφέρει :]

Επί πλέον, για την ανάθεση της σύμβασης, θα χρησιμοποιηθεί ο ηλεκτρονικός πλειστηριασμός<sup>27</sup> με βάση τις τιμές ή/και με βάση τις τιμές και τις νέες αξίες [επιλέγεται το κατάλληλο]

.....

#### **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<sup>28</sup>:

[Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων]

<sup>23</sup> Το δικαίωμα προαίρεσης του ΑΚ αποτελεί μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της Α.Α., ασκείται με μονομερή δήλωσή της και δεν αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης με τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1, περ.α, του ν.4412/2016, καθώς και Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους».

<sup>24</sup> Άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.

<sup>25</sup> Και οι εν λόγω παρατάσεις αποτελούν μορφή τροποποίησης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 132 παρ. 1 του ν. 4412/2016, δεδομένου ότι οδηγούν σε αύξηση της συμβατικής αξίας και απαιτείται να προβλέπονται ρητά

<sup>26</sup> Άρθρο 86 ν.4412/2016.

<sup>27</sup> Άρθρο 34 ν.4412/2016.

<sup>28</sup> Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
  - του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337,
  - του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
  - του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»,
  - του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
  - του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
  - του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 (Α' 150) *[συμπληρώνεται κατά περίπτωση]*,
  - του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών *[συμπληρώνεται κατά περίπτωση]*,
  - του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»<sup>29</sup>, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»<sup>30</sup>,
- [συμπληρώνεται κατά περίπτωση εφόσον η υπό ανάθεση σύμβαση υπάγεται, βάσει της προεκτιμώμενης αξίας της, στο πεδίο εφαρμογής του ν. 3310/2005]*
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Α.Ε.Π.Π.»,
  - της υπ' αριθμ. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
  - της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,

<sup>29</sup> Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

<sup>30</sup> Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.

- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας, : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β’ 3075),
- της υπ’ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β’2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»,
- της υπ’ αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β’ 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της υπ’ αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β’ 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α’44),
- της υπ’ αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β’ 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92). *[συμπληρώνεται στην περίπτωση που εφαρμόζονται περιβαλλοντικά κριτήρια],*

*[Άλλο θεσμικό πλαίσιο]*

- του ν. 5005/2022 (Α’ 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α’ 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,
- του ν. 4914/2022 (Α’61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4727/2020 (Α’ 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4624/2019 (Α’ 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4270/2014 (Α’ 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- 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. 3419/2005 (Α’ 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α’ 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,

- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119

*[Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης]*

- 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,

*[Συμπληρώνονται επίσης το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης και, ιδίως, η απόφαση του αρμοδίου οργάνου περί έγκρισης της διενέργειας του διαγωνισμού και των όρων αυτού, η απόφαση έγκρισης των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και η παραπομπή σε ενιαίες προδιαγραφές που τυχόν εκπονήθηκαν από ΕΚΑΑ, η ένταξη σε ενιαίο πρόγραμμα προμηθειών-υπηρεσιών, όπου ισχύει, η προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας διαχειριστικής αρχής σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενης σύμβασης, οι αποφάσεις συγκρότησης των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού, η τυχόν απόφαση έγκρισης των αποτελεσμάτων προκαταρκτικής διαβούλευσης...].*

### **1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών**

**Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 22/5/2024 και ώρα 15.00** <sup>31</sup>

*[σε περίπτωση που γίνεται χρήση συντετμημένων προθεσμιών, θα πρέπει να αναφέρεται ρητά εδώ, με παραπομπή στη διάταξη και τεκμηρίωση της επείγουσας περίπτωσης (στο σώμα της διακήρυξης ή παραπομπή σε στοιχεία του φακέλου πχ σε απόφαση που έχει προηγηθεί αναφορικά με την έγκριση των όρων του διαγωνισμού και αναφέρεται στο θεσμικό /κανονιστικό πλαίσιο)]*

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

### **1.6 Δημοσιότητα**

**Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης** <sup>32</sup>

<sup>31</sup> Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.

<sup>32</sup> Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65 παρ.6 του ν.4412/2016.

Προκήρυξη<sup>33</sup> της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **16/4/2024** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (**1e290262-b9d0-4a68-aec2-161ca2660fc7**) . *[συμπληρώνεται επίσης αριθμός και ημερομηνία δημοσίευσης, εφόσον είναι γνωστά]* Προκαταρκτική Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις ...../...../..... στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης *[συμπληρώνεται στην περίπτωση δημοσίευσης προκαταρκτικής προκήρυξης και εφόσον είναι γνωστός ο αριθμός και η ημερομηνία δημοσίευσης<sup>34</sup>]*.

#### **Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο<sup>35</sup>**

Η προκήρυξη<sup>36</sup> και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

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

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο<sup>37 38 39</sup>, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 :

#### **Πρωινός Μοριας**

#### **Καθημερινά Νέα**

*[συμπληρώνεται ο ελληνικός τύπος (αναφορά σε έντυπα, ημερομηνία αποστολής και δημοσίευσης, εφόσον η τελευταία είναι γνωστή) αναλόγως εάν η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 ή του άρθρου 5 του ΕΚΠΟΤΑ, τηρουμένων και των διατάξεων του ν. 3548/2007].*

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

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε *[ή θα καταχωρηθεί]* στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): [www.....gr](http://www.....gr) στη διαδρομή: ..... ► ..... ► ....., στις ...../...../..... *[συμπληρώνεται αναλόγως κατά περίπτωση]*

#### **Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων**

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση

<sup>33</sup> Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

<sup>34</sup> Άρθρα 27 παρ. 2, 62 του ν. 4412/2016.

<sup>35</sup> Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης.

<sup>36</sup> Από 01.06.2021 καταργήθηκε η υποχρέωση σύνταξης προκήρυξης για συμβάσεις κάτω των ορίων (Πρβλ άρθρο 141 του ν.4782/2021, παρ. 1 περ.4)

<sup>37</sup> Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται. Πρβλ. άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

<sup>38</sup> Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές (νυν "περιφερειακές" κατά το άρ.16 του ν.4487/2017) και τοπικές εφημερίδες του ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2023, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 245 του ν. 4782/2021.

<sup>39</sup> Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλ. και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.<sup>40</sup>

*[συμπληρώνεται, κατά περίπτωση, με βάση το εφαρμοστέο νομοθετικό – κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την αναθέτουσα αρχή ως προς τις δαπάνες δημοσιεύσεων. <sup>41</sup>*

*Σε περίπτωση που, με βάση το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, οι δαπάνες δημοσιεύσεων στον τοπικό τύπο βαρύνουν τον ανάδοχο (πχ ΟΤΑ) και εφόσον υποδιαιρείται η σύμβαση σε τμήματα, οι αναθέτουσες αρχές επιμερίζουν τη δαπάνη δημοσιεύσεων, ανά τμήμα, αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος.]*

## **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,<sup>42</sup>
- 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 Έγγραφο της σύμβασης**

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,<sup>43</sup> είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. .... Προκαταρκτική Προκήρυξη<sup>44</sup>, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί είτε από την Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είτε από την αναθέτουσα αρχή στο «προφίλ αγοραστή» της *[Συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη διακήρυξη στο παρόν σημείο ο σχετικός αριθμός δημοσίευσης στην TED, ή τα σχετικά στοιχεία ανάρτησης στο προφίλ του αγοραστή, ανά περίπτωση, αν δημοσιεύτηκε προκαταρκτική προκήρυξη στην ΕΕΕΕ (πρβλ παρ. 1 άρθρου 62 του ν. 4412/2016)]*

<sup>40</sup> Πρβλ. άρθρο 26 ν. 5005/2022 (Α' 236), ως τροποποίησε άρθρο 4 ν. 3548/2007 (Α' 68) με την προσθήκη παρ. 4.

<sup>41</sup> Πρβλ άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014, άρθρα 1 παρ. 3 & 4 παρ. 3 ν. 3548/2007, σε συνδυασμό με τα άρθρα 377 παρ. 1 περ. 35 & 379 παρ. 12 ν. 4412/2016.

<sup>42</sup> Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

<sup>43</sup> Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α./Α.Φ. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

<sup>44</sup> Το άρθρο 62 δεν εφαρμόζεται στις συμβάσεις κάτω των ορίων

2. η με αρ. .... Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.....), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης [Συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη διακήρυξη εφόσον πρόκειται για σύμβαση άνω των ορίων]
3. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
4. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
5. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
6. [.....]<sup>45</sup>
7. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr)<sup>46</sup>.

ή/και

*[Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης για έναν από τους λόγους που αναφέρονται στο τρίτο εδάφιο της παραγράφου 1 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016, συμπληρώνεται:]*

Κατ' εξαίρεση τα αριθμ..... *[αναφέρονται τα συγκεκριμένα έγγραφα της σύμβασης]* διατίθενται<sup>47</sup> στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, ήτοι..... Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι καταβάλλουν τη δαπάνη αναπαραγωγής τους<sup>48</sup>, που ανέρχεται σε ..... ευρώ, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με δαπάνη και επιμέλεια του την αναπαραγωγή. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν τα παραπάνω στοιχεία και ταχυδρομικά, εφόσον τα ζητήσουν έγκαιρα και εμβάσουν, κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή, πέραν της αναφερόμενης στο πρώτο εδάφιο δαπάνης και τη δαπάνη της ταχυδρομικής αποστολής τους. Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει τα ζητηθέντα στοιχεία μέσω των Ελληνικών Ταχυδρομείων ή ιδιωτικών εταιρειών μεταφοράς αλληλογραφίας και χωρίς να φέρει ευθύνη για την έγκαιρη άφιξή τους στον ενδιαφερόμενο<sup>49</sup>.

ή/και

*[Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης λόγω της εφαρμογής της παρ. 2 του άρθρου 21 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται:]*

Τα αριθμ..... *[αναφέρονται τα συγκεκριμένα έγγραφα της σύμβασης / παραρτήματα της διακήρυξης πχ τεχνικές προδιαγραφές]* διατίθενται στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Για την παραλαβή των τευχών οι ενδιαφερόμενοι καταβάλλουν τη δαπάνη αναπαραγωγής τους, που ανέρχεται σε [.....] ευρώ, εκτός αν ο ενδιαφερόμενος αναλάβει με δαπάνη και επιμέλειά του την αναπαραγωγή.

Επιβάλλονται στους οικονομικούς φορείς οι κάτωθι απαιτήσεις με σκοπό την προστασία του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών των ανωτέρω εγγράφων της σύμβασης :

<sup>45</sup> Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η Α.Α. κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης.

<sup>46</sup> Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

<sup>47</sup> Άρθρο 22 παρ. 1 και 67 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

<sup>48</sup> Άρθρο 53 παρ. 4 του ν. 4412/2016 Οι Α.Α. δεν επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς δαπάνη για τη λήψη των εγγράφων της σύμβασης, πλην της δαπάνης που αντιστοιχεί στο κόστος αναπαραγωγής τους και της ταχυδρομικής αποστολής τους.

<sup>49</sup> Άλλως περιγράφεται εναλλακτικός τρόπος επικοινωνίας.



*[Ενδεικτικά θα μπορούσε να αναφέρεται: Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω.<sup>51</sup>]*

### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο μέχρι την 30/4/2024** ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης ([www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

**Ως έναρξη της δυνατότητας υποβολής προσφορών, ορίζεται η 10/5/2024 και ώρα 09.00.**

#### *[Συμπληρώνεται για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας άνω των ορίων:]*

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

- α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, *[Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 27 και την παρ. 7 του άρθρου 28, η προθεσμία ορίζεται σε τέσσερις (4) ημέρες]*
- β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών. Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής<sup>52</sup>.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης,

<sup>50</sup> Συμπληρώνονται οι απαιτήσεις από την Α.Α.

<sup>51</sup> Άρθρο 22 παρ. 1, έκτο εδάφιο του ν. 4412/2016 «Εναπόκειται στις αναθέτουσες αρχές που απαιτούν, άλλα μέσα επικοινωνίας πλην των ηλεκτρονικών για τη διαδικασία υποβολής, να αναφέρουν στη χωριστή έκθεση που προβλέπεται στο άρθρο 341 τους σχετικούς λόγους. Εφόσον συντρέχει περίπτωση, οι αναθέτουσες αρχές αναφέρουν στη χωριστή έκθεση τους λόγους για τους οποίους κρίνεται απαραίτητη η χρήση άλλων μέσων επικοινωνίας πλην των ηλεκτρονικών κατ' εφαρμογή του πέμπτου εδαφίου της παρούσας παραγράφου».

<sup>52</sup> Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό»<sup>53</sup>) και στο ΚΗΜΔΗΣ<sup>54</sup>.

*[Συμπληρώνεται για συμβάσεις κάτω των ορίων: ]*

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις<sup>55</sup>:

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, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ<sup>56</sup>.

#### 2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα *[ή συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.: ...]* Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί εκτός από την ελληνική, και στην *[.....]* γλώσσα *[συνολικά] [μερικά]*. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.<sup>57</sup>

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής<sup>58</sup> συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

*[Συμπληρώνεται και διαμορφώνεται αναλόγως μετά από επιλογή της Α.Α.]* Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση

<sup>53</sup> Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap [https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14\\_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4](https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4)

<sup>54</sup> Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

<sup>55</sup> Άρθρο 67 παρ.3 του ν. 4412/2016 & άρθρο 121 παρ.5 του ν. 4412/2016.

<sup>56</sup> Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

<sup>57</sup> Άρθρο 53 παρ.3 του ν. 4412/2016: Τα έγγραφα της σύμβασης (όπως περιγράφονται στην παρ. 2.1.1) συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση.

<sup>58</sup> Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.<sup>59</sup>

Κατά παρέκκλιση των ως άνω παραγράφων, γίνεται δεκτή η υποβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών και των δικαιολογητικών κατακύρωσης, στην ..... γλώσσα [η Α.Α. μπορεί να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη επίσημη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, π.χ. αγγλική] χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση μέσω διαδικτύου και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή<sup>60</sup> [η παρ. αυτή τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της Α.Α.].

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα<sup>61</sup>.

### 2.1.5 Εγγυήσεις<sup>62</sup>

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)<sup>63</sup>, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού<sup>64</sup>. 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 καταβάλλει 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<sup>65</sup>.

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

<sup>59</sup> Άρθρο 92 παρ.4 του ν. 4412/2016

<sup>60</sup> Παρ. 4 Α του ως άνω άρθρου 92

<sup>61</sup> Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

<sup>62</sup> Άρθρο 72 του ν. 4412/2 016

<sup>63</sup> Πρβλ. άρθρο 120 του ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 του ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

<sup>64</sup> Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

<sup>65</sup> Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

*[Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή σε σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν]*

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

### **2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων**

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

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

### **2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ<sup>66</sup>, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7<sup>67</sup> 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<sup>68</sup>.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης<sup>69</sup>.

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

<sup>66</sup> Βλ. σχετικά με ΣΔΣ [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/gproc\\_e/gp\\_gpa\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm)

<sup>67</sup> Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

<sup>68</sup> Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώρας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

<sup>69</sup> Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον<sup>70</sup>.

3...[Οι Α.Α. μπορούν να παραχωρούν κατ' αποκλειστικότητα, υπό τους ειδικότερους όρους του άρθρου 20 του ν. 4412/2016 και του προεδρικού διατάγματος της παραγράφου 4 του ως άνω άρθρου, το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων σε:

(α) Προστατευμένα Παραγωγικά Εργαστήρια του άρθρου 17 του ν. 2646/1998 (Α' 236),

(β) Κοινωνικούς Συνεταιρισμούς Περιορισμένης Ευθύνης του άρθρου 12 του ν. 2716/1999 (Α' 96),

(γ) Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (Κοιν.Σ.Επ.) του άρθρου 14 του ν. 4430/2016 (Α' 205) και (δ) κάθε άλλο οικονομικό φορέα που έχει ως κύριο σκοπό, δυνάμει του καταστατικού του, την επαγγελματική και κοινωνική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων προσώπων, εφόσον περισσότεροι από 30% των εργαζομένων του φορέα είναι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεκτούντες εργαζόμενοι.

Στις ως άνω περιπτώσεις γίνεται αντίστοιχη προσαρμογή της διακήρυξης, ιδίως του εν λόγω άρθρου, των κριτηρίων επαγγελματικής καταλληλότητας, τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας].

## 2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής<sup>71</sup>

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής<sup>72</sup>, ποσού **17.600,00 ευρώ (δεκαεπτά χιλιάδες εξιακόσια ευρώ)**<sup>73</sup>. [Συμπληρώνεται αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα, αναγράφεται το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του κάθε τμήματος. Επίσης στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή σε σχετικό υπόδειγμα εφόσον υπάρχει].

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 την 23/12/2024**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016<sup>74</sup>.

<sup>70</sup> **Άρθρο 19 ν. 4412/2016.**

<sup>71</sup> Πάρ. 1, 2 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

<sup>72</sup> Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

<sup>73</sup> Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

<sup>74</sup> Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 *[συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α. με παραπομπή στους λόγους αποκλεισμού και τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που θα ορίσει στη διακήρυξη]*, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί<sup>75</sup>, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

### 2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού<sup>76</sup>

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<sup>77</sup> καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

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

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

<sup>75</sup> Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

<sup>76</sup> Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016

<sup>77</sup> Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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

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

**2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:**

- α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή
- β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

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

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

**2.2.3.3** α) Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν οι πιο κάτω επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος *[όπως ενδεικτικά δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.]*

..... *[Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.2 (παρ. 1 και 2 περ. α & β του άρθρου 73) αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα διαγράφει την παράγραφο αυτή]*

**β)** Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. *[Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της παρ. 2.2.3.2. (παρ. 2 περ. α & β του άρθρου 73) αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα η Α.Α. διαγράφεται η παράγραφος αυτή. Εάν παραμείνει προτείνεται να προσδιορίζεται στο παρόν σημείο το ανώτατο ποσοτικό όριο των φόρων ή των εισφορών μέχρι το οποίο ισχύει η παρέκκλιση].*

**2.2.3.4.** Αποκλείεται<sup>78</sup> από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις<sup>79</sup>:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016<sup>80</sup>, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, (β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των

<sup>78</sup> Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

<sup>79</sup> Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

<sup>80</sup> Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2106.



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,<sup>81</sup> *[Το εν λόγω εδάφιο προστίθεται από την Α.Α. στην περίπτωση που έχει συμπεριλάβει ως λόγο αποκλεισμού την περ. β της παρούσας παραγράφου και κατά διακριτική της ευχέρεια].*

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

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

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

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

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

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

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

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.<sup>82</sup>**

**2.2.3.5. *[Συμπληρώνεται κατά περίπτωση εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ]*** Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία

σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005<sup>83</sup>, όπως ισχύει *[αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού]*.<sup>84</sup> Οι υποχρεώσεις

<sup>81</sup> Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ

<sup>82</sup> Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

<sup>83</sup> Κατά την παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005: «4.α) Απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος, Α' 167). Οι εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» απαγορεύεται επίσης να συμμετέχουν με ποσοστό μεγαλύτερο του ένα τοις εκατό (1%) επί του μετοχικού κεφαλαίου ή να κατέχουν εταιρικά μερίδια ή να είναι εταίροι των εταιρών σε επιχειρήσεις που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις. Για τον έλεγχο και την επιβολή της απαγόρευσης αυτής η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατά την παρ. 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013. Επιπλέον, απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος, με εξαίρεση τα κράτη που αποτελούν: αα) κράτος - μέλος της Ένωσης, ή ββ) κράτος - μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), ή γγ) τρίτη χώρα που έχει υπογράψει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία για τις Διεθνείς Συμβάσεις (ΣΔΣ), στον βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ, ή δδ) σε

της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α..<sup>85</sup>

2.2.3.5.α *[Συμπληρώνεται μόνο σε συμβάσεις άνω των ορίων και για όσο χρονικό διάστημα εξακολουθεί να ισχύει η εφαρμογή των περιοριστικών μέτρων που περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων].<sup>86</sup>*

Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

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

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

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»<sup>87</sup>

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

**2.2.3.7.** Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία<sup>88</sup>, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο

---

τρίτη/ες χώρες που δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις αα), ββ) και γγ) και έχει συνάψει και εφαρμόζει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση.»

<sup>84</sup> Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

<sup>85</sup> Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21

<sup>86</sup> Πρβλ. και σχετικά έγγραφα της Αρχής με α.π. 4815/16-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΝΟ1ΟΞΤΒ-8Χ8 και 3697/06-07-2022 (ΑΔΑ: 69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ)]

<sup>87</sup> Πρβλ. άρθρο 5 παρ. ια του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

<sup>88</sup> Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C- 387/19

προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτώματων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση<sup>89</sup>.

*[Ο όρος που ακολουθεί τίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ορίζει στη διακήρυξη ρητά το χρονικό σημείο εξέτασης των επανορθωτικών μέτρων<sup>90</sup>].*

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

**2.2.3.8.** Η απόφαση για τη 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. 4412/201691, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφο, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

<sup>89</sup> Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

<sup>90</sup> Πρβλ ΔΕΕ C-387/19 Σκ. 42

<sup>91</sup> Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΑΡ-0Ε3).

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

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

## Κριτήρια Επιλογής<sup>92</sup>

### 2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας<sup>93</sup>

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 ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού<sup>94</sup> [*ισχύει, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα Οικονομικούς Φορείς*].

<sup>92</sup> Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες ΙΙΙ και ΙV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

<sup>93</sup> Άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

<sup>94</sup> Παράρτημα ΧΙ Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

[Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η Α.Α. αναφέρει τον τρόπο με τον οποίο η ένωση οικονομικών φορέων καλύπτει το ως άνω κριτήριο.<sup>95</sup> ]

### 2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια<sup>96</sup>

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς [επιλέγεται από την Α.Α. το I ή το II ή συνδυασμός αυτών] [I] απαιτείται [εάν η Α.Α. απαιτεί ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας] να διαθέτουν/ παρέχουν: [στην περίπτωση αυτή ορίζεται η ελάχιστη απαίτηση σύμφωνα με την υποσημείωση]

ή

[II] δηλώνουν [εάν η Α.Α. δεν απαιτεί ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας] ότι διαθέτουν/ παρέχουν:

α) γενικό<sup>97</sup> ετήσιο κύκλο εργασιών<sup>98</sup> για τα ακόλουθα έτη:

1. έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)
2. έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)
3. έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)

ή

β) μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών

αριθμός ετών (.....) μέσος γενικός κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)

ή/και

γ) "ειδικό"<sup>99</sup> ετήσιο κύκλο εργασιών για τα ακόλουθα έτη:

- 1) έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)
- 2) έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)
- 3) έτος (.....) κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)

ή

δ) μέσο "ειδικό" ετήσιο κύκλο εργασιών

αριθμός ετών (.....) μέσος ειδικός κύκλος εργασιών (.....) νόμισμα (.....)

ή/και

ε) πληροφορίες σχετικά με τους ετήσιους λογαριασμούς, (πχ. αναλογία, ιδίως, στοιχείων ενεργητικού και παθητικού<sup>100</sup>)

(αξία [x] ..... νόμισμα & αξία [y]..... νόμισμα)

ή/και

στ) ασφαλιστική κάλυψη έναντι επαγγελματικών κινδύνων

ποσό (.....) νόμισμα (.....)

<sup>95</sup> Αναφέροντας λ.χ. ότι «η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης».

<sup>96</sup> Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

<sup>97</sup> Ο "γενικός" κύκλος εργασιών αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες του οικονομικού φορέα.

<sup>98</sup> Ο ελάχιστος ετήσιος κύκλος εργασιών που συμπληρώνεται στα συγκεκριμένα πεδία από την Α.Α. δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός από δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, όπως σχετικά με τους ειδικούς κινδύνους που αφορούν τη φύση των αγαθών ( άρθρο 75 παρ. 3 υποπερ. 2 ν. 4412/2016). Ως προς τον τρόπο επιλογής των ετών αναγωγής (εταιρικές χρήσεις), για την απόδειξη του απαιτούμενου ύψους του κύκλου εργασιών και ακολούθως της συνδρομής του κριτηρίου της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, βλ. Απόφαση Ελ. Συν. 1759/2022 Τμ. Έβδομο και Ελ.Συν. 180/2022 σε Β' Ελάσσονα Ολομέλεια.

<sup>99</sup> Ο "ειδικός" κύκλος εργασιών αναφέρεται στον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτεται από τη σύμβαση.

<sup>100</sup> Η αναλογία, ενδεικτικά, στοιχείων ενεργητικού και παθητικού μπορεί να λαμβάνεται υπόψη όταν η Α.Α. προσδιορίζει τις μεθόδους και τα κριτήρια της συνεκτίμησης αυτής στα έγγραφα της σύμβασης. Οι μέθοδοι και τα κριτήρια αυτά χαρακτηρίζονται από διαφάνεια, αντικειμενικότητα και αποφυγή διακρίσεων.

*[στην περίπτωση που δεν τίθενται ελάχιστες απαιτήσεις αλλά δήλωση παροχής πληροφοριών αναφέρεται η μεθοδολογία αξιολόγησής τους]*

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης. *[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, ήτοι προβλέπεται εάν οι ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά σύμφωνα με τα ανωτέρω ή εάν θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016).]*

## 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα<sup>101</sup>

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

**Ότι προβλέπεται στο άρθρο 4 των τεχνικών προδιαγραφών.**

*[επιλέγεται από την Α.Α. το Ι ή το ΙΙ ή συνδυασμός αυτών]*

*[I] απαιτείται [εάν η Α.Α. απαιτεί ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, ενδεικτικά]:*

**α)** κατά τη διάρκεια .....<sup>102</sup>, να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον ... συμβάσεις προμηθειών του συγκεκριμένου τύπου, ύψους..... *[συμπληρώνεται από την Α.Α. ανάλογα με την προς σύναψη σύμβαση, το είδος των αγαθών για τα οποία απαιτείται η ύπαρξη εμπειρίας, ο απαιτούμενος αριθμός ολοκληρωμένων συμβάσεων εντός ορισμένου διαστήματος, με πιθανή αναφορά στον απαιτούμενο προϋπολογισμό των αναφερόμενων συμβάσεων]*

**β)** να διαθέτουν ..... *[συμπληρώνεται το απαιτούμενο τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες τους, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας]*

**γ)** *[μόνο στην περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων], να διαθέτουν ..... [αναφορά στην απαιτούμενη τεχνογνωσία, εμπειρία και εν γένει επαγγελματικά προσόντα της ομάδας έργου, πχ απαιτούμενοι τίτλοι σπουδών]* Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων<sup>103</sup>.

**δ)** να διαθέτουν ..... *[συμπληρώνεται ο απαιτούμενος τεχνικός εξοπλισμός]*

**ε)** να διαθέτουν .....*[αναφορά σε συγκεκριμένα]* πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία (πιστοποιητικά) βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα. Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη.

*[Πέραν των ανωτέρω, ενδεικτικώς αναφερομένων, απαιτήσεων η Α.Α. μπορεί να ζητά και άλλες, κατάλληλες για τη συγκεκριμένη σύμβαση, απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, κατά τα σχετικώς οριζόμενα στο άρθρο 75, παρ. 4 του ν.4412/2016. Οι απαιτήσεις αυτές αποδεικνύονται με τα*

<sup>101</sup> Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.

<sup>102</sup> Οι Α.Α. μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να λαμβάνουν υπόψη στοιχεία συμβάσεων που εκτελέστηκαν/παραδόθηκαν πριν από την τελευταία τριετία.

<sup>103</sup> Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξαρτήτων υπηρεσιών πρβλ ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕΦΑΘ, Α΄ διακοπών 236/2019, ΜΔΕΦΑΘ, ΙΒ΄ 57/2019.

μέσα απόδειξης του μέρους Β' του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.2].

[ΙΙ] δηλώνουν: [εάν η Α.Α. δεν απαιτεί ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας ενδεικτικά<sup>104</sup> και κατά περίπτωση]

α) τις κυριότερες συμβάσεις προμηθειών που έχουν εκτελέσει κατά τη διάρκεια της  
.....<sup>105</sup>

β) το τεχνικό προσωπικό ή τις τεχνικές υπηρεσίες που διαθέτουν, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας,

γ) τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτουν και τα μέτρα που λαμβάνουν για την εξασφάλιση της ποιότητας, καθώς και τα μέσα μελέτης και έρευνας,

δ) τις εγκαταστάσεις μελέτης και έρευνας-που διαθέτουν,

ε) τον τρόπο διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και τα συστήματα ανίχνευσης που θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης,

στ) μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης,

ζ) το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό και τον αριθμό των διευθυντικών στελεχών τους κατά τα τελευταία τρία έτη,

τα οποία θα αξιολογηθούν ως εξής:.....[αναφέρεται σχετική μεθοδολογία]

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται .....

[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, ήτοι προβλέπεται εάν οι ελάχιστες απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016).]

## 2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης<sup>106</sup>

[τίθεται από την Α.Α. μόνο εάν απαιτεί πρότυπα. Στην περίπτωση αυτή αναφέρει τον τρόπο με τον οποίο η ένωση οικονομικών φορέων καλύπτει το ως άνω κριτήριο.]

**Ότι προβλέπεται στις τεχνικές προδιαγραφές.**

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

α).....<sup>107</sup>

ή/και

β) .....<sup>108</sup>

<sup>104</sup> Για τον καθορισμό των προς δήλωση στοιχείων επαγγελματικής και τεχνικής ικανότητας πρβλ Παράρτημα ΧΙΙ, μέρος Β' του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

<sup>105</sup> Οι Α.Α. μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να λαμβάνουν υπόψη στοιχεία συμβάσεων που εκτελέστηκαν/παραδόθηκαν πριν από την τελευταία τριετία.

<sup>106</sup> Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

<sup>107</sup> Οι Α.Α., εφόσον απαιτούν την προσκόμιση πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008<sup>109</sup>. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

## 2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

### 2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων<sup>110</sup>

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς<sup>111</sup>. 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.

*[Μόνο για μεικτές συμβάσεις που έχουν τμήμα παροχής υπηρεσιών]* Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ 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<sup>112</sup>. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.<sup>113</sup> *[Ο τρόπος απόδειξης της συγκεκριμένης εργασιακής σχέσης που υφίσταται μεταξύ του οικονομικού φορέα και των προσώπων αυτών καθορίζεται με σαφήνεια από τους όρους της εκάστοτε διακήρυξης του διαγωνισμού, στην προκειμένη περίπτωση στην παράγραφο 2.2.9.2 της παρούσας]*

<sup>108</sup> Εάν οι Α.Α. απαιτούν την υποβολή πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με συγκεκριμένα συστήματα ή πρότυπα όσον αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση, παραπέμπουν στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS) της Ένωσης ή σε άλλα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν αναγνωρισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 45 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1221/2009 ή σε άλλα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης βασισμένα σε αντίστοιχα ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα που έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Οι Α.Α. αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Όταν ο οικονομικός φορέας τεκμηριωμένα δεν έχει πρόσβαση στα εν λόγω πιστοποιητικά ή δεν έχει τη δυνατότητα να τα αποκτήσει εντός των σχετικών προθεσμιών, για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, οι Α.Α. αποδέχονται επίσης άλλα αποδεικτικά μέσα μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης, υπό την προϋπόθεση ότι ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα συγκεκριμένα μέτρα είναι ισοδύναμα με εκείνα που απαιτούνται βάσει του εφαρμοστέου συστήματος ή του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται από τις Α.Α. πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.2 του ν. 4412/2016.

<sup>109</sup> Ως προς το ζήτημα της εφαρμογής του Καν. 765/2008 και των απαιτήσεων διαπίστευσης, αναμένεται η έκδοση απόφασης της Ολομέλειας του ΣτΕ, μετά από παραπομπή σε αυτήν, με την απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022.

<sup>110</sup> Άρθρο 78 ν. 4412/2016

<sup>111</sup> Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεση σύμβασης.

<sup>112</sup> Άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

<sup>113</sup> Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξαρτήτων υπηρεσιών προβλ ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕφΑθ, Α' διακοπών 236/2019, ΜΔΕφΑθ, ΙΒ' 57/2019.



*[Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α.:]* 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.

*[Μόνο για συμβάσεις προμηθειών, στις οποίες περιλαμβάνονται εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης. Η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών/ καθηκόντων .....  
[περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες/ καθήκοντα]* γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή *[Η παράγραφος αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α. και με βάση το αντικείμενο της σύμβασης, άλλως διαγράφεται]*<sup>114</sup>.

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

#### 2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας<sup>115</sup>. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

#### 2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται, κατά την υποβολή της προσφοράς με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση<sup>116</sup>.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα

<sup>114</sup> Δυνατότητα της Α.Α. σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 ν. 4412/2016 να απαιτεί την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή. Τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

<sup>115</sup> Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

<sup>116</sup> Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

τους εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας<sup>117</sup>.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή<sup>118</sup>.

### 2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα... *[συμπληρώνεται από την Α.Α.]*, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ<sup>119</sup> καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.<sup>120</sup>

*[Στις περιπτώσεις που η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής). Η Α.Α. επισημαίνει, στο σημείο αυτό, την ανωτέρω υποχρέωση].*

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.<sup>121</sup>

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.<sup>122</sup>

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή

<sup>117</sup> Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

<sup>118</sup> Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016

<sup>119</sup> Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος I Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος II Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος III Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

<sup>120</sup> Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://promitheus.espdint.eprocurement.gov.gr/) <https://espd.eprocurement.gov.gr/> που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>.

Ἰωακκίη Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

<sup>121</sup> Άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016

<sup>122</sup> Άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

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 ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ,<sup>123</sup> την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας<sup>124</sup> και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης<sup>125</sup>.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του, ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί, εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του<sup>126</sup>.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει<sup>127</sup>:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που

<sup>123</sup> βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, *Meca*, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

<sup>124</sup> βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ' Τμήμα)

<sup>125</sup> Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

<sup>126</sup> Παρ. 2<sup>Α</sup> άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016

<sup>127</sup> Πρβλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, *[εφόσον πρόκειται για συμβάσεις άνω των ορίων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.α της παρούσας]* περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα XII της παρούσας.

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα<sup>128</sup>

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

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν<sup>129</sup>.

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

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

**Β. 1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω<sup>130</sup>. *[Λαμβανομένης υπόψη της Απόφασης ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022 και έως την έκδοση*

<sup>128</sup> Άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητεί από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

<sup>129</sup> Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

<sup>130</sup> Πρβλ. Απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν για την έκδοση και προσκόμιση των σχετικών πιστοποιητικών, έως την έκδοση οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση).

*οριστικής απόφασης από την Ολομέλεια του ΣτΕ (στην οποία έχει παραπεμφθεί η σχετική υπόθεση)]* Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.2 της παρούσας, από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.

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

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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

*[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η Α.Α. αναζητεί αυτεπαγγέλτως το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας.]*

*[Εφόσον η Α.Α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ].*

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

*[η Α.Α. δύναται να ζητήσει επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή*

του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές]

[Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (Β 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία δύνανται να αναζητούν αυτεπαγγέλτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως].

[Εφόσον η Α.Α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον ΕΦΚΑ.]

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

**γ)** για την παράγραφο 2.2.3.4<sup>131</sup> περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

**δ)** για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού<sup>132</sup>.

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

**στ)** για την παράγραφο 2.2.3.5 [εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ] δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών<sup>133</sup>, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία<sup>134</sup> (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω). Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

<sup>131</sup> Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

<sup>132</sup> Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

<sup>133</sup> Άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

<sup>134</sup> Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1)

<sup>135</sup> Πρβλ ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

**A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :**

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

**B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:**

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. *[Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας].*

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. *[Προς τον σκοπό αυτό οι Α.Α. δύνανται να απαιτούν ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, να προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.]*

ζ) *[μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων]* για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα XII της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α 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.<sup>136</sup>

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

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

**Β.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν<sup>137</sup> *[η Α.Α. διαμορφώνει τα αποδεικτικά μέσα σε αντιστοιχία με τις*

<sup>136</sup> Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

<sup>137</sup> Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ( π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων



απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει στην παράγραφο 2.2.5 της παρούσας, σύμφωνα με το Παράρτημα XII, Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, μέρος I του ν. 4412/2016. Ενδεικτικά βλ. το Παράρτημα IX της παρούσας και Πίνακα αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής με αποδεικτικά μέσα:

.....

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.<sup>138</sup>

**B.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:<sup>139</sup> [η Α.Α. διαμορφώνει τα αποδεικτικά μέσα σε αντιστοιχία με τις απαιτήσεις τεχνικής ικανότητας που έχει θέσει στην παράγραφο 2.2.6 της παρούσας, σύμφωνα με το Παράρτημα XII, Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, μέρος II του ν. 4412/2016. Ενδεικτικά βλ. το Παράρτημα IX της παρούσας και Πίνακα αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής με αποδεικτικά μέσα: ]

[Όλα τα ανωτέρω αποδεικτικά διαμορφώνονται αναλόγως από την Α.Α. σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις της διακήρυξης ως προς τα κριτήρια τεχνικής ικανότητας]

**B.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά<sup>140</sup>:..... [Ενδεικτικά βλ. το Παράρτημα IX της παρούσας και Πίνακα αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής με αποδεικτικά μέσα<sup>141</sup> ]

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

ι) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ<sup>142</sup>, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης<sup>143</sup>, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

<sup>138</sup> Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (πρβλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016)

<sup>139</sup> Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.

<sup>140</sup> Πρβλ απόφαση ΣτΕ Δ' Τμ. 1939/2022 σκ. 28.

<sup>141</sup> Εφόσον η Α.Α. έχει απαιτήσει τη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή/και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7, τότε μόνο συμπληρώνεται η παρούσα παράγραφος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 82 ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.

<sup>142</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

- α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. [4548/2018 \(Α' 104\)](#),
- β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. [3190/1955 \(Α' 91\)](#),
- γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. [4072/2012 \(Α' 86\)](#),
- δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. [4072/2012](#),
- ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. [1667/1986 \(Α' 196\)](#), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,
- στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. [4430/2016 \(Α' 205\)](#),
- ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του [άρθρου 12](#) του ν. [2716/1999 \(Α' 96\)](#),
- η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του [άρθρου 270](#) του ν. [4072/2012](#),
- θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

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

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

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

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

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

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία 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.

- 
- ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),
- ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),
- ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),
- ιε) η κοινοπραξία του [άρθρου 293](#) του ν. [4072/2012](#),
- ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:
- ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή
- ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Στο Γ.Ε.ΜΗ. μπορούν να εγγράφονται προαιρετικά οι αγροτικοί συνεταιρισμοί του ν. [4673/2020](#) ([Α' 52](#)).

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:

- α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,
- β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το [άρθρο 25](#) του ν. [27/1975](#) ([Α' 77](#)) και τον α.ν. [378/1968](#) ([Α' 82](#)),
- γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. [959/1979](#) ([Α' 192](#)) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. [3182/2003](#) ([Α' 220](#)),
- δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. [89/1967](#) ([Α' 132](#)).

<sup>143</sup> Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους

**B.7.** Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους<sup>144</sup> που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

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

*[Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, η Α.Α. μπορεί να απαιτεί ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς να είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή θέτει τον πιο κάτω όρο:]* Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

*[Μόνο στην περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων]* Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας 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 τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

**B.10.** Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του

<sup>144</sup> Άρθρο 83 ν. 4412/2016.

προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

## **2.3 Κριτήρια Ανάθεσης**

### **2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης<sup>145</sup>**

Κριτήριο ανάθεσης<sup>146</sup> της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά:

*[Επιλέγεται αναλόγως από την Α.Α. το Α, Β, ή Γ]*

**A) βάσει τιμής<sup>147</sup>**

**B) βάσει του κόστους, με χρήση προσέγγισης κόστους-αποτελεσματικότητας<sup>148</sup>**

~~**Γ) βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής<sup>149</sup>, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:**~~

.....

ή

*[Συμπληρώνεται στην περίπτωση που το στοιχείο του κόστους έχει σταθερή τιμή ή κόστος και η ανάθεση γίνεται βάσει ποιοτικών κριτηρίων μόνο (παρ. 7 και 11 άρθρου 86 ν. 4412/2016: ]* Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά η οποία θα λάβει υπόψη τη σταθερή τιμή .....και θα προκύψει αποκλειστικά βάσει των κάτωθι ποιοτικών κριτηρίων :

.....

*[Στην περίπτωση που επιλέγεται το κριτήριο της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής:]*

*[αναφέρονται και σταθμίζονται με συγκεκριμένο συντελεστή βαρύτητας<sup>150</sup> τα κριτήρια ανάθεσης ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης και τις απαιτήσεις της αναθέτουσας αρχής, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν<sup>151</sup> ποιοτικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οργανωτικές<sup>152</sup> και άλλες πτυχές, όπως*

<sup>145</sup> Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος ΙΙ (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. ΙΙ.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

<sup>146</sup> Τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

<sup>147</sup> Εάν η τιμή είναι το μοναδικό κριτήριο ανάθεσης η αξιολόγηση γίνεται μόνο βάσει αυτής.

<sup>148</sup> Η χρήση της μεθόδου προσέγγισης αποτελεσματικότητας σε σχέση με το κόστος προσδιορίζεται από την αναθέτουσα αρχή στη διακήρυξη, όπως ενδεικτικά με την κοστολόγηση του κύκλου ζωής του προσφερόμενου αγαθού. Στην περίπτωση αυτή, για τον προσδιορισμό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς μπορούν να λαμβάνονται υπόψη από την Α.Α. διάφορα είδη κόστους και να σταθμίζονται αναλόγως. Πρβλ και άρθρο 87 του ν. 4412/2016.

<sup>149</sup> Στην περίπτωση αυτή η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά πρέπει να εκτιμάται βάσει της καλύτερης αναλογίας τιμής-ποιότητας, στο πλαίσιο της οποίας λαμβάνονται υπόψη στοιχεία αποτελεσματικότητας σε σχέση με την τιμή ή το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ

<sup>150</sup> Εάν δεν είναι δυνατή η στάθμιση για αντικειμενικούς λόγους, η αναθέτουσα αρχή επισημαίνει τα κριτήρια με φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας (παρ. 10 άρθρου 86 του ν. 4412/2016).

<sup>151</sup> Στην παρ. 2 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016 παρατίθεται ενδεικτικός/μη εξαντλητικός κατάλογος κριτηρίων για την εκτίμηση της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής και στην παρ. 3 του ίδιου άρθρου εξειδικεύονται τα κοινωνικά χαρακτηριστικά.

<sup>152</sup> Όσον αφορά τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται ως κριτήριο ανάθεσης η οργάνωση, τα προσόντα και η πείρα του προσωπικού στο οποίο ανατίθεται η εκτέλεση της σχετικής σύμβασης, όταν αυτό μπορεί να επηρεάσει την εκτέλεσή της (πχ σε μικτές συμβάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν υπηρεσίες διανοητικής φύσης, υπηρεσίες συμβούλων κλπ), βλ αιτιολογική σκέψη 94 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ. Η περίπτωση αυτή δεν πρέπει

περιγράφονται στις παραγράφους 2 και 3 και 5 του άρθρου 86. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. συνδέει/αντιστοιχεί τα ως άνω κριτήρια με το περιεχόμενο και τις απαιτήσεις της τεχνικής προσφοράς, όπως αυτές τίθενται στο αντίστοιχο άρθρο, Παράρτημα/υπόδειγμα/περιγραφικό έγγραφο της διακήρυξης και ορίζει τον τρόπο συμμόρφωσης-επαλήθευσής τους πχ:]

[Στην περίπτωση μεμονωμένων κριτηρίων ανάθεσης, δύνανται οι αναθέτουσες αρχές να τα υποβάλλουν με τη μορφή του ακόλουθου πίνακα:<sup>153</sup>]

| ΚΡΙΤΗΡΙΟ                                      | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ |
|---|-----------|-----------------------|
| <b>Κ1</b>                                     |           |                       |
| <b>Κ2</b>                                     |           |                       |
| <b>Κ3</b>                                     |           |                       |
| <b>Κ4</b>                                     |           |                       |
| <b>Κοκ</b>                                    |           |                       |
| <b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b> |           | <b>100%</b>           |

[Στην περίπτωση ομάδων κριτηρίων ανάθεσης, δύνανται οι αναθέτουσες αρχές να τα υποβάλλουν με τη μορφή του ακόλουθου πίνακα:]

| ΚΡΙΤΗΡΙΟ   | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ |
|--|-----------|-----------------------|
| <b>ΟΜΑΔΑ Α</b>   |           |                       |
| <b>Κ1</b>  |           |                       |
| <b>Κ2</b>  |           |                       |
| <b>Κοκ</b>   |           |                       |
| <b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>                             |           |                       |
| <b>ΟΜΑΔΑ Β</b>   |           |                       |
| <b>Κ3</b>  |           |                       |
| <b>Κ4</b>  |           |                       |
| <b>Κοκ</b>   |           |                       |
| <b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>                             |           |                       |
| <b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>                              |           |                       |
| <b>100%</b>  |           |                       |
| <b>[ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ Σ.Β. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΝΕΙ ΠΑΝΤΑ 100%]</b> |           |                       |

[Επισημαίνεται, ότι το κριτήριο ανάθεσης πρέπει να εξειδικεύεται και να αναλύεται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης βαθμολογούμενο με 100 στην περίπτωση που ικανοποιούνται / καλύπτονται ακριβώς όλοι οι όροι του συγκεκριμένου κριτηρίου]

να συγχέεται με τα ελάχιστα επίπεδα τεχνικής ικανότητας που τίθενται ως προϋπόθεση συμμετοχής με βάση την παρ. 4 του άρθρου 75 του ν. 4412/2016, δηλαδή με τις ελάχιστες απαιτήσεις, ως προς τα επαγγελματικά προσόντα του παρόχου υπηρεσιών ή των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης (βλ. Προσάρτημα Α, Παράρτημα XII, Αποδεικτικά Μέσα για τα κριτήρια επιλογής, Μέρος II Τεχνική ικανότητα, στοιχείο (στ) του ν. 4412/2016. Πρβλ. και Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΛΝ40ΞΤΒ-ΜΙΦ).

<sup>153</sup> Αναφέρονται αναλυτικά τα κριτήρια με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Τα κριτήρια αυτά μπορεί να χωρίζονται και σε ομάδες. Επισημαίνεται, ότι τα κριτήρια ανάθεσης πρέπει να εξειδικεύονται και να αναλύονται ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης βαθμολογούμενα με 100 στην περίπτωση που ικανοποιούνται / καλύπτονται ακριβώς όλοι οι όροι του συγκεκριμένου κριτηρίου.

### 2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών<sup>154</sup> *[δεν ισχύει στην περίπτωση που το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφορά βασίζεται μόνο στην τιμή]*

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.

*[η Α.Α. μπορεί να ορίσει στο παρόν σημείο της διακήρυξης μεγαλύτερο περιθώριο διακύμανσης από το προαναφερόμενο και ειδικότερα διακύμανση από 100 έως 150 βαθμούς, προσαρμόζοντας αναλόγως τους όρους της διαδικασίας σύναψης σύμβασης].*

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς<sup>155</sup>.

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

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

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

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

*[Στην περίπτωση πλέον συμφέρουσας προσφοράς με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας τιμής]*

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το  $\Lambda$  είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

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

*[Στην περίπτωση πλέον συμφέρουσας προσφοράς με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας - τιμής στην οποία η αναθέτουσα αρχή επιθυμεί να αξιολογήσει στοιχεία κόστους]*

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

**Συγκριτική τιμή προσφοράς (με βάση τον ορισθέντα μαθηματικό**

$$\Lambda = \frac{\text{Συγκριτική τιμή προσφοράς (με βάση τον ορισθέντα μαθηματικό τύπο)}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

*Συγκριτική τιμή προσφοράς είναι η τιμή, στην περίπτωση που για τη διαμόρφωσή της λαμβάνονται υπόψη ένα ή περισσότερα είδη κόστους, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 87 του ν.*

*4412/2016, εφόσον προβλέπεται από τα έγγραφα της σύμβασης. [Η αναθέτουσα αρχή καθορίζει με σαφήνεια στη διακήρυξη τον ακριβή τρόπο υπολογισμού της συγκριτικής τιμής προσφοράς (π.χ. με μαθηματικό τύπο)]*

### 2.3.3 Ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί<sup>156</sup>

*[Η παράγραφος αυτή συμπληρώνεται εφόσον η Α.Α. επιλέξει να διεξάγει ηλεκτρονικό πλειστηριασμό, όταν το περιεχόμενο των εγγράφων της σύμβασης και ιδίως των τεχνικών προδιαγραφών μπορεί να καθορισθεί με ακρίβεια, ή όταν η χρήση ηλεκτρονικού πλειστηριασμού καθίσταται υποχρεωτική*

<sup>154</sup> Άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016

<sup>155</sup> Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και τη λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

<sup>156</sup> Άρθρο 34 ν. 4412/2016 και Παράρτημα VI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

*δυνάμει της κείμενης νομοθεσίας για συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων, και προσαρμόζεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 34 και το Παράρτημα VI του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Περιγράφονται οι επιλογές της Α.Α. ως προς τους ειδικότερους όρους, τις επιμέρους φάσεις και τον τρόπο περάτωσης του πλειστηριασμού]*

## **2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών**

### **2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών**

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα ... της Διακήρυξης *[συμπληρώνεται το σχετικό Παράρτημα από την Α.Α.]*, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές *ή* Επιτρέπονται *ή* Απαιτούνται εναλλακτικές προσφορές υπό τις κατωτέρω προϋποθέσεις<sup>157</sup> ... *[συμπληρώνεται αντίστοιχα από την Α.Α. και γίνεται παραπομπή στο αντίστοιχο Παράρτημα].*

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 δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος II. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης<sup>158</sup>.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.<sup>159</sup>

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

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες). *[Συσχέτιση με άρθρο (Γλώσσα) και (Επικοινωνία) της διακήρυξης, ιδίως εφόσον κατ' επιλογή της Α.Α. εφαρμόζονται οι παρ. 1 και 5 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016].*

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και

<sup>157</sup> Άρθρο 57 του ν. 4412/216.

<sup>158</sup> Πρβλ. ΔΕΦ Αθηνών, ΙΓ Τμήμα (Ακυρ.), 728/2023

<sup>159</sup> Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.<sup>160</sup>

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

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

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

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

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

**2.4.2.4.** Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν<sup>161</sup>.

*[Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, η Αναθέτουσα Αρχή δίνει σχετικές οδηγίες στο σημείο αυτό στους Οικονομικούς Φορείς να επισυνάπτον ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική και οικονομική προσφορά) παραπέμποντας, αντίστοιχα, σε παραγράφους της παρούσας διακήρυξης και στα σχετικά παραρτήματα με τυχόν υποδείγματα τεχνικής προσφοράς ή και οικονομικής προσφοράς.]*

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

<sup>160</sup> Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

<sup>161</sup> Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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

- α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille
- β) είτε των άρθρων 15 και 27<sup>162</sup> του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα
- γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45)<sup>163</sup>,
- δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,
- ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.<sup>164</sup>

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ<sup>165</sup> και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια. Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

*[Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)<sup>166</sup>]*

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

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

<sup>162</sup> Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου: " Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημοσίας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosí». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό, όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

<sup>163</sup> Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. [...]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνήσιου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» [...] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α' 184).

<sup>164</sup> Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων, σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>165</sup> Σύμφωνα με την περ. ε' της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

<sup>166</sup> Άρθρο 13 παρ. 1.3.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

- β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999<sup>167</sup>,  
 γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και  
 δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επιστημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο<sup>168</sup>.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

*[Οι Α.Α. μπορούν να συμπεριλάβουν τον κάτωθι όρο ως προς την έντυπη προσκόμιση της πρωτότυπης εγγυητικής επιστολής συμμετοχής]*

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

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

*[Η Α.Α. θα μπορούσε να προβλέψει ότι οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται υπό τη μορφή ηλεκτρονικού καταλόγου ή να περιλαμβάνουν ηλεκτρονικό κατάλογο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο*

<sup>167</sup> Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα  
<sup>168</sup> Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

άρθρο 35 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση αυτή καθορίζει τη διαδικασία και τον σχετικό μορφότυπο].

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

### 2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού<sup>169</sup> τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

*[Συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα κατά την κρίση της Α.Α.:] .....*

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

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης. Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

*[Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.]*

### 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος ... της Διακήρυξης *[συμπληρώνεται από την Α.Α.]*, 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<sup>170 171</sup>.

*[Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, η Αναθέτουσα Αρχή δίνει σχετικές οδηγίες στους Οικονομικούς Φορείς να επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως τεχνική προσφορά), αναφέροντας τα υποδείγματα τεχνικής προσφοράς ή φύλλα συμμόρφωσης ή άλλα περιγραφικά έγγραφα της διακήρυξης στο σημείο αυτό, και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά].*

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν<sup>172</sup>.

<sup>169</sup> Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016

<sup>170</sup> Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

<sup>171</sup> Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

<sup>172</sup> Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. *[η περ. β' συμπληρώνεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 94 του ν. 4412/2016]*

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

Η Οικονομική Προσφορά<sup>173</sup> συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης *[τιμή ή κόστος]*, όπως ορίζεται κατωτέρω ή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ....της διακήρυξης:

*[Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, η Αναθέτουσα Αρχή δίνει σχετικές οδηγίες στους Οικονομικούς Φορείς να επισυνάψουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα πρόσθετα, σε σχέση με τις αναφορές (εκτυπώσεις) της παραγράφου 2.4.2.4, σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (ιδίως οικονομική προσφορά), αναφέροντας το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς στο σημείο αυτό και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτό. Επίσης, αναφέρονται τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλουν οι προσφέροντες για την τεκμηρίωση αναλύσεων κόστους που τυχόν περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά, καθώς και της τυχόν μεθόδου για την κοστολόγηση του κύκλου ζωής, εφόσον κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους].*

Τιμές

*[ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ]*

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού *[και της παρεχόμενης υπηρεσίας περίπτωση μικτής σύμβασης που περιλαμβάνει και υπηρεσίες]* δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.<sup>174</sup>

*[ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ]*

*[Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής, η τελευταία μπορεί να προκύπτει κατά την προσφερόμενη έκπτωση επί τοις εκατό (%) στην τιμή του είδους, βάσει τιμών αναφοράς, ιδίως, όπως αυτές προσδιορίζονται από την κείμενη νομοθεσία ή βάσει τιμών που έχουν εγκριθεί από ρυθμιστική αρχή στην περίπτωση ρυθμιζόμενων αγορών. Στις περιπτώσεις αυτές η τιμή μπορεί να αναπροσαρμόζεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης με βάση την εκάστοτε ισχύουσα τιμή αναφοράς, εφαρμοζόμενου του ποσοστού έκπτωσης. Η αναπροσαρμογή της τιμής, προκειμένου να εφαρμοστεί, πρέπει να αναφέρεται στα έγγραφα της σύμβασης. Στις περιπτώσεις της παρ. 9 του άρθρου 53 του ν. 4412/2016, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμών, τότε η οικονομική προσφορά υποβάλλεται υποχρεωτικά σε ποσοστό έκπτωσης επί της τιμής της εκτιμώμενης αξίας του αγαθού, εκτός αν άλλως αποφασίσει η Α.Α. αναμορφώνοντας το παρόν σημείο της διακήρυξης]*

Στην οικονομική προσφορά δίνεται το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης στην τιμή των προσφερόμενων ειδών, βάσει της/των κατωτέρω τιμής/ών αναφοράς.....*[συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α. σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία ή βάσει τιμών που έχουν εγκριθεί από ρυθμιστική αρχή στην περίπτωση ρυθμιζόμενων αγορών ]*

Εφόσον στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα οικονομικής προσφοράς του ΕΣΗΔΗΣ δεν μπορεί να αποτυπωθεί ποσοστό έκπτωσης, για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ως άνω ηλεκτρονική φόρμα, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ως τιμή προσφοράς την τιμή, με τρία δεκαδικά ψηφία που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν από την ως άνω τιμή αναφοράς..... *[αναφέρεται ενδεικτική τιμή]* για τα αντίστοιχα προς παράδοση αγαθά.

*[ενδείκνυται η θέση παραδείγματος προς αποφυγή παρερμηνειών.....]*

<sup>173</sup> Άρθρο 95 του ν. 4412/2016

<sup>174</sup> Εδώ πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. λίτρα κ.α.

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος .....που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

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

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

*H*

Οι προσφερόμενες τιμές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα αναλυτικώς οριζόμενα στην παράγραφο...της παρούσας *[συμπληρώνεται η αντίστοιχη εκδοχή από την Α.Α.]*

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

Στην οικονομική προσφορά πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης. *[Συμπληρώνεται μόνο εφόσον παρέχεται σχετική δυνατότητα στους οικονομικούς φορείς]*

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών<sup>175</sup>**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **έξι μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών *[συμπληρώνεται από την Α.Α. και δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δώδεκα (12) μήνες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών]*.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

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

<sup>175</sup> Άρθρο 97 ν. 4412/2016

## 2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών<sup>176</sup>

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

- α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απaráβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,<sup>177</sup>
- β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,
- γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- δ) *Συμπληρώνεται αναλόγως από την Α.Α.:* η οποία είναι εναλλακτική προσφορά, *[αν τέτοια δεν επιτρέπεται ή, αν επιτρέπεται:]* η οποία δεν πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που ορίζονται στο άρθρο .....
- ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές *[εκτός αν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικής προσφοράς]*. 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. *[το δεύτερο εδάφιο συμπληρώνεται εφόσον η περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 (στρέβλωση ανταγωνισμού) έχει τεθεί ως λόγος αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 2.2.3.4.γ της παρούσας],*
- στ) η οποία είναι υπό αίρεση,
- ζ) *[συμπληρώνεται εφόσον δεν έχει τεθεί όρος αναπροσαρμογής:]* η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,
- η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,
- θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,
- ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,
- ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου

<sup>176</sup> Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

<sup>177</sup> Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής, ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

### **3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

#### **3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών**

##### **3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών<sup>178</sup>**

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης<sup>179</sup>, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

*[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής ανεξαρτήτως ποσού:]*

**▣▣ Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 27/5/2024 και ώρα 15.00.**

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή.

*[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας- τιμής:]*

**▣▣ Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την ... και ώρα ...**

**▣▣ Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή**

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή<sup>180</sup>.

##### **3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών**

**3.1.2.1** Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της<sup>181</sup>, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και

<sup>178</sup> Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>179</sup> Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016

<sup>180</sup> Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>181</sup> Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικά εξακριβώσιμα<sup>182</sup>.

[Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ'εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενεργείας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικά η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου].<sup>183</sup>

Ειδικότερα :

[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής ]

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

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

<sup>182</sup> Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 του ν. 4781/2021

<sup>183</sup> Πρβλ. άρθρα 100 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 16 παρ. 3.2 της «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους<sup>184</sup>.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών<sup>185</sup>.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και 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, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση<sup>186</sup>]*

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.<sup>187</sup> *[Επισημαίνεται, ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω ενιαία απόφαση]*

*[Οι Α.Α., όταν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, μπορεί να αποφασίζουν να εξετάσουν τις προσφορές πριν από την επαλήθευση της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού και της πλήρωσης των κριτηρίων επιλογής, σύμφωνα με τα άρθρα 73 έως 83. Όταν κάνουν χρήση της δυνατότητας αυτής, εξασφαλίζουν ότι ο έλεγχος μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού και πλήρωσης των κριτηρίων επιλογής πραγματοποιείται κατά τρόπο αμερόληπτο και διαφανή, ώστε να μην ανατίθεται σύμβαση σε προσφέροντα που θα έπρεπε να είχε αποκλειστεί ή δεν πληροί τα κριτήρια επιλογής που έχει καθορίσει η αναθέτουσα αρχή<sup>188</sup>. Στην περίπτωση που η Α.Α. κάνει χρήση της δυνατότητας αυτής διαμορφώνει ανάλογα τις ως άνω παραγράφους αντιστρέφοντας τα ως άνω στάδια β και γ]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων<sup>189</sup> («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή

<sup>184</sup> Άρθρο 72 παρ. 13 του ν. 4412/2016

<sup>185</sup> Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση.

<sup>186</sup> Επισημαίνεται, ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

<sup>187</sup> Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

<sup>188</sup> Άρθρο 101 του ν. 4412/2016

<sup>189</sup> Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.<sup>190</sup>

*[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας- τιμής:]*

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

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

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

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

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος

<sup>190</sup> Πρβλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 10 παρ. 1 περ. ζ' της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ]

που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. *[Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση<sup>191</sup>]*

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς<sup>192</sup> 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. *[Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω απόφαση]*

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης<sup>193</sup>.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας<sup>194</sup>.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου<sup>195</sup> - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου**

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

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

<sup>191</sup> Επισημαίνεται, ότι στις γνωμοδοτικές αρμοδιότητες της Επιτροπής Διαγωνισμού ανήκει ο ουσιαστικός έλεγχος και η αξιολόγηση των προσφορών, συμπεριλαμβανομένου και του ζητήματος της απόρριψης προσφορών ως ασυνήθιστα χαμηλών. Πρβλ. και απόφαση ΣτΕ ΕΑ 184/2020

<sup>192</sup> Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.

<sup>193</sup> Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

<sup>194</sup> Άρθρο 100 παρ. 6 του ν. 4412/2016

<sup>195</sup> Άρθρο 103 του ν. 4412/2016

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5<sup>196</sup>.

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

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

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του<sup>197</sup>.

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

<sup>196</sup> Πρβλ. άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>197</sup> Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

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

*[Συμπληρώνεται κατά περίπτωση με βάση την επιλογή της Α.Α. για κατακύρωση μεγαλύτερης ή μικρότερης ποσότητας:]* Η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα αγαθών από αυτή που καθορίζεται στην παράγραφο .....*[γίνεται παραπομπή στο σημείο όπου περιγράφεται η ποσότητα των αγαθών]* σε ποσοστό και ως εξής: .....τοις εκατό (....%)<sup>198</sup> στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ..... τοις εκατό (....%)<sup>199</sup> στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης<sup>200</sup>**

*[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής:]*

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α' & β' της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς). Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής<sup>201</sup>. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.<sup>202</sup>

*[Σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας- τιμής:]*

**3.3.1.** Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στο ΕΣΗΔΗΣ, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

<sup>198</sup> Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας ( άρθρο 105 παρ. 1 του ν. 4412/2016)

<sup>199</sup> Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% ( άρθρο 105 παρ. 1 του ν. 4412/2016)

<sup>200</sup> Άρθρο 105 του ν. 4412/2016

<sup>201</sup> Πρβλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>202</sup> Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής<sup>203</sup>. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.<sup>204</sup>

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

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

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

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

και

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

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

*[Συμπληρώνεται σε συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία άνω του 1.000.000 ευρώ:]* Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005»<sup>205</sup>.

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

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του

<sup>203</sup> Πρβλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

<sup>204</sup> Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

<sup>205</sup> Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 του ν. 3310/2005.

συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

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

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του<sup>206</sup>.

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

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

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

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης<sup>207</sup>.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετικά ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59<sup>208</sup>.

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

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

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

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

<sup>206</sup> Άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.

<sup>207</sup> Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017

<sup>208</sup> Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

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

- α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.
- β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.
- γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.
- δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

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

**Β.** Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου *[συμπληρώνεται, από την αναθέτουσα αρχή, ανάλογα, το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της ή το Συμβούλιο της Επικρατείας]*<sup>209</sup>. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλλει και ομηγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.<sup>210</sup>

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της

<sup>209</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

<sup>210</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.



αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.<sup>211</sup>

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.<sup>212</sup> Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

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

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

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

**Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2023.** Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.<sup>213</sup>

### **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

<sup>211</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

<sup>212</sup> Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

<sup>213</sup> Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 2 ν. 5043/2023 (Α' 91/13-04-2023)

από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη. Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης. Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

#### 4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

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

###### **4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης ή *[συμπληρώνεται εφόσον επισυνάπτεται σχετικό υπόδειγμα άλλως γίνεται παραπομπή στο άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016:]* Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ... της Διακήρυξης *[συμπληρώνεται από την Α.Α.]* και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα ..... *[η Α.Α. πρέπει να αναφέρει το ως άνω διάστημα στο σημείο αυτό]*

*[Συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται η δυνατότητα προκαταβολής:]* Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, *[συμπληρώνεται εφόσον υπάρχει σχετικό υπόδειγμα άλλως γίνεται παραπομπή στο άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας]* σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ... της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

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

*[Κατά την κρίση της αναθέτουσας μπορεί να ζητηθεί:]*

#### **4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας *[εφόσον τέτοια περίοδος προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης]*. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό των ..... ευρώ. *[Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» καθορίζεται στο σημείο αυτό και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης]*. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας<sup>214</sup>.

## **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 θεσπιστεί 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. 4819/2021, 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 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.<sup>215</sup>

**4.3.3.** *[Ο όρος που ακολουθεί τίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. στο πλαίσιο της δέσμης των μέτρων που μπορούν να εφαρμοστούν για την εξασφάλιση της ακεραιότητας στο πεδίο των δημόσιων συμβάσεων και την καταπολέμηση της διαφθοράς, με σκοπό την πρόληψη*

<sup>214</sup> Άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016

<sup>215</sup> Άρθρο 130 του ν.4412/2016

παραβίασης των προτύπων ακεραιότητας και τη διαχείριση υπαρκτών ή πιθανών περιπτώσεων σύγκρουσης συμφερόντων. Αντίστοιχες δεσμεύσεις οφείλουν να αναλαμβάνουν τα μέλη του προσωπικού της Α.Α. που εμπλέκονται με οποιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή διαμορφώνεται αντίστοιχα το συμφωνητικό:] Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,  
β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης<sup>216</sup>.

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

*[Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι υπόλοιποι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του ν. 4412/2016.....<sup>217</sup>*

#### **4.4 Υπεργολαβία**

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

Δεν επιτρέπεται η ανάθεση της εκτέλεσης της σύμβασης, των πιο κάτω τμημάτων της σύμβασης/των πιο κάτω υπηρεσιών-καθηκόντων .....*[ το εδάφιο β' συμπληρώνεται μόνον στη περίπτωση συμβάσεων προμηθειών, για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων και για τις οποίες υπάρχει επιφύλαξη, σύμφωνα με τις τυχόν απαιτήσεις της διακήρυξης για την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, όπως αναφέρεται στην παρ. 2 του άρθρου 19 του ν. 4412/2016, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή, κατά το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016]*

**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

<sup>216</sup> Πρβλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

<sup>217</sup> Οι Α.Α. μπορούν να επιβάλουν και άλλους ειδικούς όρους σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης, υπό την προϋπόθεση ότι συνδέονται με το αντικείμενο αυτής. Οι εν λόγω όροι μπορούν να περιλαμβάνουν οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές παραμέτρους ή παραμέτρους που αφορούν την καινοτομία και την απασχόληση. Οι κοινωνικές παράμετροι αφορούν κυρίως: α) την απασχόληση εργαζομένων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4019/2011 (Α' 216), β) τη διευκόλυνση της κοινωνικής ή/και εργασιακής ένταξης ατόμων που προέρχονται από ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, γ) την καταπολέμηση των διακρίσεων ή/και δ) την προαγωγή της ισότητας ανδρών και γυναικών (άρθρο 130 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016)

συνεργασίας<sup>218</sup>. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. *[σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, προβλέπονται στο σημείο αυτό όροι σχετικά με τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις αντικατάστασής του]*

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού. Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

**4.4.4.** *[Στο σημείο αυτό αναφέρεται η τυχόν δυνατότητα πληρωμής απευθείας του υπεργολάβου με παραπομπή στο αντίστοιχο άρθρο πληρωμής στο οποίο πρέπει να καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ειδικότερες ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής].....<sup>219</sup>*

## **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της<sup>220</sup>**

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. 4412/2016.<sup>221 222</sup>

*[Στο σημείο αυτό αναφέρονται οι σχετικές ρήτρες τροποποιήσεων ή προαιρέσεων της σύμβασης, καθώς και οι όροι υπό τους οποίους μπορούν αυτές να ενεργοποιηθούν, ενδεχομένως με παραπομπή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης. Η παράγραφος αυτή συσχετίζεται με την παράγραφο 6.7 περί αναπροσαρμογής της τιμής]*

*[Επισημαίνεται ότι εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής να συμπεριλάβει ή όχι, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, την ακόλουθη ρήτρα υποκατάστασης του αναδόχου ή να*

<sup>218</sup> Πρβλ. παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

<sup>219</sup> Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέψουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Η παρ. 3 συμπληρώνεται αναλόγως, εάν η Α.Α. προβλέψει την απευθείας πληρωμή του υπεργολάβου, άλλως διαγράφεται.

<sup>220</sup> Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

<sup>221</sup> Πρβλ. άρθρο 201 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ' της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμήθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

<sup>222</sup> Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δεν πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α' του ν. 4412/2016).

*διαμορφώσει τη σχετική ρήτρα με διαφορετικούς όρους. Σε κάθε περίπτωση, οι εν λόγω όροι θα πρέπει να είναι ρητοί και σαφείς και να κείνται εντός του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου και ιδίως των σχετικών επιλογών που παρέχει το άρθρο 132 του ν. 4412/2016.]*

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας<sup>223</sup>, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης)<sup>224</sup>. Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

#### **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**<sup>225</sup>

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

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

β) ο ανάδοχος, κατά τον 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.

*[Οι κατωτέρω λόγοι, οι οποίοι δεν προβλέπονται ρητά κατά την κείμενη νομοθεσία, συμπληρώνονται κατά την κρίση της Α.Α.:*

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

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

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

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

<sup>223</sup> Βλ. ιδίως την περ. γ' της παρ.4 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

<sup>224</sup> Άρθρο 132, παρ. 1δ) περ. αα' του ν. 4412/2016.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής, με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

<sup>225</sup> Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 5.1 Τρόπος πληρωμής<sup>226</sup>

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :  
**Ότι προβλέπεται στις τεχνικές προδιαγραφές.**

*....[Η πληρωμή της αξίας των αγαθών προβλέπεται κατά την κείμενη νομοθεσία με έναν από τους κατωτέρω τρόπους, εκτός εάν άλλως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, οπότε περιγράφεται εδώ ο σχετικός τρόπος πληρωμής. Στην πρώτη περίπτωση είτε επιλέγεται ένας από τους πιο κάτω τρόπους από την Α.Α. είτε παρέχεται η διακριτική ευχέρεια στους προσφέροντες να επιλέξουν με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους. Η Α.Α. δύναται να προβλέψει το προβάδισμα ενός εκ των δύο τρόπων σε περίπτωση που δεν επιλέξει ο προσφέρων]*

**α)** Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών *[ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων]*

**β)** Με τη χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού.... % της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. *[η προκαταβολή ανέρχεται μέχρι ποσοστού πενήντα τοις εκατό (50%) της συμβατικής αξίας]*, με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§7 του ν. 4412/2016 και την καταβολή του υπολοίπου είτε μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών είτε με πληρωμή ποσοστού 20% της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με το πρωτόκολλο παραλαβής κατόπιν του μακροσκοπικού ελέγχου και την εξόφληση της υπόλοιπης συμβατικής αξίας με τον συνολικό ΦΠΑ μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών. *[ο εν λόγω τρόπος πληρωμής εφαρμόζεται και στην περίπτωση τμηματικών παραδόσεων]*

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής για χρονικό διάστημα υπολογιζόμενο από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των έντοκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήξης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες<sup>227</sup> το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής<sup>228</sup>.

*[Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να προβλέψει στο παρόν σημείο της διακήρυξης διαφορετικό τρόπο πληρωμής].*

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016<sup>229</sup>, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. *[η Α.Α. δύναται να αναφέρει συγκεκριμένα δικαιολογητικά στο σημείο αυτό, πρβλ. παρ. 6 του ως άνω άρθρου]*

**5.1.2.** Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις: *[αναφέρονται από την Α.Α. κατά περίπτωση οι νόμιμες κρατήσεις].*

**α)** Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία

<sup>226</sup> Για τα τιμολόγια που εκδίδονται κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων, ανεξαρτήτως αξίας αυτών, οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως και 153 του ν. 4601/2019 (Α'44) και των, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

<sup>227</sup> Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στον βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της.

<sup>228</sup> Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.

<sup>229</sup> Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.<sup>230</sup>

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται**<sup>231</sup>.

γ) .....

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

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

**5.1.3.** Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου<sup>232</sup>:

*[επιλέγεται από την Α.Α. μία από τις κάτωθι περιπτώσεις]*

1) «ΑΔΑ Ανάληψης» *[όταν η αναθέτουσα αρχή είναι φορέας αποκλειστικά της Κεντρικής Διοίκησης σύμφωνα με το άρθρο 14 του ν. 4270/2014 (Α.143) και οι δαπάνες της βαρύνουν τον Τακτικό Προϋπολογισμό],*

2) «ο κωδικοποιημένος Ενάρθμος» *[όταν οι δαπάνες βαρύνουν τον προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων],*

3) «ΑΔΑ Ανάληψης» *[όταν οι δαπάνες δεν βαρύνουν τους ανωτέρω προϋπολογισμούς.]*

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

**5.2.1.** Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος<sup>233</sup> από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο .....της παρούσας *[η παράγραφος αυτή συμπληρώνεται κατά περίπτωση από την Α.Α. με βάση τους ειδικούς όρους εκτέλεσης της σύμβασης και παραπομπή στα αντίστοιχα άρθρα της διακήρυξης ή του Παραρτήματος .....αυτής]*, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ', η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016<sup>234</sup> και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία .....ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. *[η αναθέτουσα αρχή δύναται*

<sup>230</sup> Άρθρο 350, παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

<sup>231</sup> Πρβλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α' 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ίδιου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ίδιας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

<sup>232</sup> Πρβλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2, πεδίο «ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

<sup>233</sup> Άρθρο 203 του ν. 4412/2016



είτε να αναφέρει στο σημείο αυτό την προθεσμία είτε να επιφυλαχθεί να την ορίσει με τη σχετική πρόσκληση, ανάλογα με τις περιστάσεις. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών]. Αν η προθεσμία που τάχθηκε με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

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

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

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

$\Delta = (\text{TKT} - \text{TKE}) \times \Pi$  Όπου:  $\Delta$  = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπρωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

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

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

$\Pi$  = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή ..... [Ο ανωτέρω συντελεστής λαμβάνει τιμές από 1,01 έως και 1,05 και προσδιορίζεται από την αναθέτουσα αρχή στα έγγραφα της σύμβασης. Αν δεν προσδιορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, λαμβάνει την τιμή 1,01].

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

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

φορέα από δημόσιες συμβάσεις. *[η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού δύναται να επιβληθεί μετά την έκδοση του προβλεπόμενου π.δ.]*

**5.2.2.** Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του ν. 4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο<sup>235</sup> πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών 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 αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

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

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

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

### **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**<sup>236</sup>

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 αγαθών), 6.4. (Απορριψη συμβατικών αγαθών – 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 στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το 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 τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο

<sup>235</sup> Άρθρο 207 του ν. 4412/2016.

<sup>236</sup> Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016<sup>237</sup>. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

## **6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

### **6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών**

**6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα αγαθά εντός δώδεκα μηνών από την υπογραφή της σύμβασης (βάσει των όσων προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές) [η αναθέτουσα αρχή πρέπει να καθορίσει τα σχετικά με τον χρόνο και τον τρόπο παράδοσης, παραπέμποντας στο σχετικό Παράρτημα ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης]**

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης<sup>238</sup>.

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

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

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

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

Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού 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 αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

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

**6.2.1.** Η παραλαβή των αγαθών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του ν. 4412/16<sup>239</sup> κατά τα οριζόμενα

<sup>237</sup> Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

<sup>238</sup> Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

<sup>239</sup> Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: «Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της αναθέτουσας αρχής ή του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης. Εφόσον απαιτούνται ειδικές γνώσεις, ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα. Εφόσον μεταξύ των υπηρετούντων στην αναθέτουσα αρχή δεν υπάρχει υπάλληλος με την αντίστοιχη ειδικότητα, η αναθέτουσα αρχή ζητεί τη συνδρομή άλλων φορέων του δημοσίου ή του ευρύτερου δημοσίου τομέα. Το

στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα....της παρούσας *[ γίνεται παραπομπή στο σχετικό Παράρτημα και ενδεχομένως στο σχέδιο σύμβασης]*. Κατά την διαδικασία παραλαβής των αγαθών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται με τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους:..... *[επιλέγεται από την Α.Α. με βάση το αντικείμενο της προμήθειας λχ μακροσκοπικός έλεγχος – χημική ή μηχανική εξέταση – πρακτική δοκιμασία κλπ].*

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις –απόρριψης των αγαθών) 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.

Αγαθά 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. 4412/2016.

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 αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: ....

*[η Α.Α. πρέπει να καθορίσει τα σχετικά με το χρόνο παραλαβής, παραπέμποντας στο σχετικό Παράρτημα ή άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης]*

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται σε..... *[η αναθέτουσα αρχή θέτει στο σημείο αυτό, ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της σύμβασης, την προθεσμία παραλαβής εκ μέρους της, η άπρακτη πάροδος της οποίας συνεπάγεται αυτοδίκαιη παραλαβή]*, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού 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 τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη 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

---

*όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες. [...]*»

» Το κείμενο της διάταξης είναι διαφορετικό (εν μέρει, τουλάχιστον).

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.<sup>240</sup>

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

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

#### **6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση**

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

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

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

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

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

#### **6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας<sup>241</sup>**

*[Η Α.Α. μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφονται στα έγγραφα της σύμβασης].*

*.....[Περιγράφονται ο τρόπος και το περιεχόμενο της περιόδου εγγυημένης λειτουργίας του αγαθού]* Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά τον χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή<sup>242</sup> προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στη 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, η επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από τη λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για τη συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάρπωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

<sup>240</sup> Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.

<sup>241</sup> Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

<sup>242</sup> Πρβλ άρθρο 215 του ν. 4412/2016

## **6.7 Αναπροσαρμογή τιμής<sup>243</sup>**

*[Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών, σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 53 του ν.4412/2016, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται διάρκεια της σύμβασης μεγαλύτερη των δώδεκα (12) μηνών, περιλαμβάνεται, υποχρεωτικά, στα έγγραφα της σύμβασης όρος περί αναπροσαρμογής της τιμής, υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν.4412/16, περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους.]*

**6.7.1** Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

- α) η σύμβαση έχει διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών και έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών,
- β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),
- γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών.

**6.7.2** Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta\text{TK})$$

Όπου ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. T - προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

*[Σε συμβάσεις διάρκειας μικρότερης των δώδεκα μηνών, ανεξαρτήτως αν έχει παρέλθει το διάστημα των δώδεκα μηνών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή δύναται να θέτει ειδική ρήτρα αναπροσαρμογής, κάνοντας αναλογική χρήση της ανωτέρω ρήτρας, διαμορφώνοντας αντίστοιχα το περιεχόμενό της, υπό τις προϋποθέσεις της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν.4412/2016].*

*[Στα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να προβλέπεται άλλος τύπος αναπροσαρμογής της τιμής, εφόσον αυτός είναι σαφής, συγκεκριμένος, αποτυπώνεται μαθηματικά και αιτιολογείται ειδικά, βάσει των ιδιαιτεροτήτων της σύμβασης ή εφόσον οι τιμές των αγαθών υπολογίζονται βάσει επίσημων τιμών αναφοράς (παρατηρητήρια τιμών), οπότε διαμορφώνεται αναλόγως η παράγραφος 6.7.2].*

**6.7.3** Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

**6.7.4** Στην περίπτωση, που κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναινεί ο ανάδοχος.

<sup>243</sup> Άρθρο 53 παρ. 9 και 9α του ν. 4412/2016. Πρβλ και την με αριθμ. πρωτ. 95213/05-10-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα «Εγκύκλιος εφαρμογής των παρ. 9 έως 10<sup>α</sup> του άρθρου 53 του ν.4412/2016, περί εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής των τιμών στις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών» (ΑΔΑ: 6Μ8Ο46ΜΤΛΡ-ΔΛΓ).

**6.7.5** [Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής, η τελευταία μπορεί να προκύπτει κατά την προσφερόμενη έκπτωση επί τοις εκατό στην τιμή του είδους, βάσει τιμών αναφοράς, όπως αυτές προσδιορίζονται από την κείμενη νομοθεσία (ή βάσει τιμών που έχουν εγκριθεί από ρυθμιστική αρχή στην περίπτωση ρυθμιζόμενων αγορών). Στις περιπτώσεις αυτές η τιμή αναπροσαρμόζεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης με βάση την εκάστοτε ισχύουσα τιμή αναφοράς, εφαρμοζομένου του ποσοστού έκπτωσης. Όταν συντρέχει τέτοια περίπτωση ο όρος διαμορφώνεται αντίστοιχα από την Α.Α. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 9 α, τελευταίο εδάφιο)].

Η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την τιμή αναφοράς, όπως αυτή προκύπτει από  
....., εφαρμοζομένου του ποσοστού έκπτωσης της προσφοράς του αναδόχου.

## **6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης** <sup>244</sup>

*[η παρούσα ρήτρα τίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και μπορεί να διαμορφώνεται ανάλογα με το ειδικότερο αντικείμενο της σύμβασης]*

Εφόσον, μετά τη σύναψη της σύμβασης έχουν αντικατασταθεί, από τον κατασκευαστή, κάποια εκ των προσφερόμενων αγαθών με νεότερα είδη/ μοντέλα / εκδόσεις, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή πρόταση επικαιροποίησης, η οποία υπόκειται στην έγκριση της αναθέτουσας αρχής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο της πρότασης επικαιροποίησης, τα αγαθά που θα αντικαταστήσουν εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν πρέπει είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με τα προσφερθέντα. Εφόσον εγκριθεί η πρόταση, ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα επικαιροποιημένα αγαθά αντί των αρχικά προσφερθέντων, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Ο χρόνος παράδοσης των επικαιροποιημένων αγαθών, όπως έχει οριστεί στην παρ. 6.1.1. της παρούσας, εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

*[Ακολουθεί ενδεικτική αναφορά περιεχομένων Παραρτημάτων. Η Α.Α. διαμορφώνει τα Παραρτήματα με βάση το αντικείμενο της σύμβασης. Μέρος των ως άνω στοιχείων είναι δυνατό να προκύπτει από τον φάκελο της σύμβασης. Τα πεδία που ακολουθούν στα Μέρη Α και Β κατωτέρω διαμορφώνονται κατά τρόπο ώστε να μην επαναλαμβάνονται οι ίδιες πληροφορίες, εφόσον έχουν ήδη αποτυπωθεί στα αντίστοιχα άρθρα της Διακήρυξης]*

### **ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

#### **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Α.Α.

Οργανωτική δομή της Α.Α.

<sup>244</sup> Πρβλ. ιδίως ΕΛ.Συν Τμ. VI 57/2011, Κλ. ΣΤ'373/2019 & 158/2019

Υφιστάμενη κατάσταση-υποδομές [στον βαθμό που σχετίζονται με το αντικείμενο της σύμβασης και συμβάλλουν στην κατανόηση αυτού από τους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς]

## ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Περιγραφή των αναγκών της Α.Α. [δίνεται συνοπτική περιγραφή της σύμβασης που πρόκειται να ανατεθεί και των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει ο ανάδοχος]

Προκαταρκτικές διαβουλεύσεις της αγοράς-Προηγούμενη εμπλοκή υποψηφίων [συμπληρώνεται εφόσον προηγήθηκε της προκήρυξης η διαβούλευση με την αγορά ή άλλους φορείς –εμπειρογνώμονες ή η τυχόν εμπλοκή συγκεκριμένων οικονομικών φορέων στον σχεδιασμό της σύμβασης, αναφέρονται οι κανόνες που τηρήθηκαν και τα μέτρα που λήφθηκαν για την αποτροπή στρέβλωσης του ανταγωνισμού]

Στοιχεία ωριμότητας της Σύμβασης [αναφέρεται η πλήρωση των προϋποθέσεων που τίθενται από ειδικές διατάξεις για την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, τυχόν εγκριτικές αποφάσεις-απαιτούμενες αδειοδοτήσεις - ένταξη σε ενιαία προγράμματα προμηθειών και υπηρεσιών και εν γένει ενέργειες για την προετοιμασία της διαγωνιστικής διαδικασίας και την επάρκεια προϋπολογισμού]

Τεκμηρίωση σκοπιμότητας/υποδιαίρεσης ή μη της σύμβασης σε τμήματα [βλ. Άρθρα 45, 49 και 59 του ν. 4412/2016]

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

### «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές καθορίζουν τους όρους, τους οποίους ο διαγωνιζόμενος ή ο ανάδοχος εκτέλεσε της αναφερόμενης στην επικεφαλίδα προμήθειας, θα έχει υπόψη του για την σωστή εκτέλεση της εν λόγω προμήθειας. Στις Τεχνικές Προδιαγραφές θα βασισθεί ο ανάδοχος προμηθευτής, ο οποίος υποχρεούται να παραδώσει, πλήρη Τεχνική Περιγραφή των προσκομιζομένων, από αυτόν, υλικών, τα οποία θα πληρούν τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα τύχουν της εγκρίσεως της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Την Τεχνική Περιγραφή του, ο Ανάδοχος θα την συνοδεύει με πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξοπλισμού, όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά και τα εγχειρίδια των κατασκευαστικών οίκων, τα οποία θα επαληθεύουν τα αναφερόμενα στην Τεχνική του Προσφορά, θα τεκμηριώνουν τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα διευκολύνουν την πιστοποίηση της καταλληλότητας των προσφερομένων υλικών. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερομένων υλικών θα πρέπει να πληρούν τους όρους, οι οποίοι αναφέρονται στο παρόν. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρεται με σαφήνεια ο χρόνος εγγύησης, για κάθε είδος του προσφερόμενου εξοπλισμού.

### 1. Εισαγωγή

Αντικείμενο της Σύμβασης αποτελεί η προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) φωτοβολταϊκού (Φ/Β) σταθμού, συνολικής ονομαστικής ισχύος 999kWp στη θέση «Στεφανάκι» του οικισμού Κουτρούφων της Τ.Κ. Κορακοβουνίου, για τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό (virtual net metering) των καταναλώσεων του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, σε ιδιόκτητο αγροτεμάχιο του Δήμου, στην περιοχή Κουτρούφων του Δήμου.

Με τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό (virtual net metering) είναι επιτρεπτός ο συμψηφισμός της εγχεόμενης στο Δίκτυο ενέργειας από έναν σταθμό παραγωγής με την απορροφώμενη ενέργεια από μία ή περισσότερες εγκαταστάσεις κατανάλωσης του αυτοπαραγωγού, χωρίς να υφίσταται ο περιορισμός η εγκατάσταση παραγωγής να είναι στον ίδιο (ή όμορο) χώρο με την εγκατάσταση κατανάλωσης και να συνδέεται ηλεκτρικά με αυτή (σύνδεση στο δίκτυο μέσω της αυτής παροχής), όπως συμβαίνει στον κλασικό ενεργειακό συμψηφισμό.

Οι όροι και προϋποθέσεις ανάπτυξης σταθμών παραγωγής με εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό καθορίστηκαν αρχικά με την ΥΑ ΑΠΕΗΛ/Α/Φ1/οικ.175067 (ΦΕΚ Β' 1547/5.5.2017) η οποία



καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από την ΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/15084/382 (ΦΕΚ Β' 759/5.3.2019).

Οι βασικοί όροι και προϋποθέσεις για την εγκατάσταση σταθμών παραγωγής με εφαρμογή του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού, έχουν ως ακολούθως:

α. Η ύπαρξη ενεργού μόνιμης παροχής κατανάλωσης στο όνομα του αυτοπαραγωγού (τουλάχιστον μία παροχή).

β. Όλες οι προς συμψηφισμό παροχές κατανάλωσης καθώς και η παροχή του σταθμού παραγωγής πρέπει:

- να είναι στο όνομα του αυτοπαραγωγού (στο ίδιο ΑΦΜ),
- να εκπροσωπούνται από τον ίδιο Προμηθευτή,
- να ανήκουν στο δίκτυο του ίδιου Διαχειριστή
- αν ο σταθμός συνδέεται στη ΧΤ, τότε υποχρεωτικά όλες οι προς συμψηφισμό παροχές να συνδέονται στο επίπεδο ΧΤ. Αντίστοιχος περιορισμός στην περίπτωση που ο σταθμός συνδέεται στη ΜΤ δεν υφίσταται. Οι προς συμψηφισμό παροχές κατανάλωσης μπορούν να συνδέονται είτε στη ΜΤ είτε στη ΧΤ.
- να βρίσκονται στην ίδια Περιφερειακή Ενότητα και επιπλέον για τα ΜΔΝ να ανήκουν στο ίδιο ηλεκτρικό σύστημα,
- να μην υπεισέρχονται στη διενέργεια έτερου συμψηφισμού («Ειδικό πρόγραμμα στεγών», ενεργειακός συμψηφισμός ή εικονικός ενεργειακός συμψηφισμός)
- ειδικά για τους εγγεγραμμένους στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων του ν.3874/2010, όλες οι προς συμψηφισμό καταναλώσεις να αφορούν αγροτικές εκμεταλλεύσεις, δηλαδή εγκαταστάσεις αποκλειστικά αγροτικών χρήσεων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- να μην υπάρχουν ληξιπρόθεσμες οφειλές ή αν υπάρχουν να έχουν ενταχθεί σε καθεστώς ρύθμισης οφειλών.

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές συντάχθηκαν με βάση την αρχική μελέτη που έχει εκπονηθεί, με την οποία ελήφθησαν όλες οι απαιτούμενες αδειοδοτήσεις για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκού (Φ/Β) σταθμού ισχύος 999kWp στη θέση «Στεφανάκι» του οικισμού Κουτρούφων της Τ.Κ.

Κορακοβουνίου του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας.

## 2. Αντικείμενο του Διαγωνισμού

Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, αντικείμενο της Σύμβασης αποτελεί η προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) φωτοβολταϊκού (Φ/Β) σταθμού ισχύος για τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό (virtual net metering) των καταναλώσεων του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, συνολικής ονομαστικής ισχύος 999 kWp, σε ιδιόκτητο αγροτεμάχιο του Δήμου, στην περιοχή Κουτρούφων του Δήμου, το οποίο θα συνδεθεί στο δίκτυο Μέσης Τάσης (ΜΤ) του ΔΕΔΔΗΕ.

Ο ανάδοχος θα κληθεί να προσφέρει τον υπό προμήθεια εξοπλισμό, να τον εγκαταστήσει, να τον ελέγξει και να τον συντηρήσει και λειτουργήσει για συνολικό διάστημα δύο (2) ετών, από την ημερομηνία Οριστικής παραλαβής του (διάστημα συντήρησης και λειτουργίας).

Η προμήθεια περιλαμβάνει όλα εκείνα τα υλικά και τις εργασίες που είναι απαραίτητες προκειμένου να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ο υπό προμήθεια Φ/Β Σταθμός. Επιπλέον περιλαμβάνει όλα εκείνα τα συνοδά έργα και εξοπλισμό που απαιτούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροχρόνια ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

Ακόμη στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας για την απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού στο σύνολό του, διάρκειας **δύο (2) ετών** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής καθώς και η εποπτεία, λειτουργία και συντήρηση του φωτοβολταϊκού σταθμού, για χρονικό διάστημα επίσης **δύο (2) ετών** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση των κύριων και συνοδών έργων όπως οι εργασίες διαμόρφωσης χώρου και προσβάσεων, τοποθέτηση εξοπλισμού προστασίας κατά ηλεκτροπληξίας ατόμων και εγκαταστάσεων, γειώσεων, αντικεραυνικής προστασίας κλπ και όποιας επιπλέον εργασίας κρίνει απαραίτητη ο συμμετέχων για να εφαρμόσει την προσφορά του.

Ο Διαγωνιζόμενος και ο Ανάδοχος στη συνέχεια είναι υποχρεωμένος να αξιολογήσει με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη τα χαρακτηριστικά στοιχεία της εγκατάστασης με επίσκεψη επί τόπου, ώστε να έχει πλήρη εικόνα του χώρου όπου θα γίνει η εγκατάσταση του Φ/Β συστήματος και να είναι σε θέση να προχωρήσει στη μελέτη και το σχεδιασμό του συστήματος.

Ο Διαγωνιζόμενος θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε η προσφορά του να αποτελεί λειτουργική λύση και να δύναται να επιτευχθεί ο στόχος της παρούσας. Η προσφορά του θα πρέπει να καλύπτει όλα τα τμήματα των τεχνικών προδιαγραφών τόσο για τις προδιαγραφές του εξοπλισμού όσο και για τον τρόπο τοποθέτησης και εγκατάστασης αυτού.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ολοκληρώσει την προμήθεια κατά τρόπο άρτιο, έντεχνο και ασφαλή, με άριστη ποιότητα κατασκευής και να το αποπερατώσει και παραδώσει έτοιμο προς χρήση και λειτουργία, μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες, και όλα αυτά σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένα και εγκεκριμένα από τις κατασκευάστριες εταιρίες του εξοπλισμού, ως προς την λειτουργική αξιοπιστία τους και τις προδιαγραφές που καθορίζουν αυτές. Όλα τα υλικά, εξαρτήματα και εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, θα είναι καινούργια, αμεταχειρίστα, νέας τεχνολογίας, από κατασκευαστές εγνωσμένης αξίας στην Ελλάδα και το Εξωτερικό και θα διαθέτουν όλες τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις.

Οι αναφερόμενες στη συνέχεια τεχνικές προδιαγραφές, συνιστούν τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να έχουν τόσο τα επί μέρους στοιχεία των εγκαταστάσεων (Φ/Β στοιχεία, αντιστροφείς, στηρίγματα, καλωδιώσεις, διατάξεις ασφαλείας κλπ) όσο και οι ίδιες οι εγκαταστάσεις στο σύνολό τους ώστε να παρέχουν ασφαλείς συνθήκες κατά τη λειτουργία και συντήρησή τους, ενώ παράλληλα θα πρέπει να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις για βέλτιστη απόδοση κατά τη διάρκεια της οικονομικής τους εκμετάλλευσης.

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

### 3. Προϋπολογισμός

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **1.091.200,00€** (μαζί με το ΦΠΑ 24%). Η προμήθεια περιλαμβάνει όλα εκείνα τα υλικά και τις εργασίες που είναι απαραίτητες προκειμένου να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ο υπό προμήθεια Φ/Β Σταθμός. Επιπλέον περιλαμβάνει όλα εκείνα τα συνοδά έργα και εξοπλισμό που απαιτούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροχρόνια και ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

| Είδος Προμήθειας   | CPV        | Καθαρή Αξία  | ΦΠΑ (24%)    | Σύνολο        |
|--|------------|--------------|--------------|---------------|
| «Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Σταθμού ισχύος 999 Kwp στο Δήμο Β. Κυνουρίας» | 09331200-0 | 880.000,00 € | 211.200,00 € | 1.091.200,00€ |

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, **βάσει μόνο τιμής.**

#### 3.1 Προθεσμία ολοκλήρωσης της προμήθειας

Ως χρόνος ολοκλήρωσης του συνόλου της προμήθειας ορίζονται οι **δώδεκα (12) μήνες**, από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Δύναται να χορηγηθεί παράταση κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος του αναδόχου και σχετικής απόφασης του αρμοδίου συλλογικού οργάνου.

Η Οριστική Παραλαβή της προμήθειας θα γίνει μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την επιτυχή σύνδεση του Φ/Β Πάρκου με το Δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και την ενεργοποίηση της σύνδεσης.

Με την Οριστική Παραλαβή της προμήθειας, ξεκινά:

- η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας της προμήθειας, διάρκειας **δύο (2) ετών**

καθώς και

- η περίοδος συντήρησης και λειτουργίας του φωτοβολταϊκού σταθμού, διάρκειας **δύο (2) ετών**.

Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη ευθύνη για το σύνολο του φωτοβολταϊκού σταθμού και για τυχόν καταστροφή ή απώλεια των υλικών μέχρι και την Οριστική Παραλαβή του Σταθμού από το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας. Το σχετικό κόστος θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Επίσης, ο ανάδοχος έχει τη ευθύνη της συντήρησης και λειτουργίας του φωτοβολταϊκού σταθμού, για χρονικό διάστημα διάρκειας δύο (2) ετών από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στην παρούσα.

### **3.2 Τρόπος πληρωμής αναδόχου**

Το συνολικό οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης θα καθοριστεί με την οικονομική προσφορά του αναδόχου. Η αμοιβή του αναδόχου θα καταβληθεί ως ακολούθως:

- 50% της συνολικής αμοιβής μετά την πλήρη προμήθεια, τοποθέτηση, ελέγχους και δοκιμές του συνόλου της εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού σταθμού.
- Το υπόλοιπο 50% της συνολικής αμοιβής μετά την επιτυχή σύνδεση του Φ/Β Πάρκου με το Δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ, την ενεργοποίηση της σύνδεσης και την Οριστική Παραλαβή του φωτοβολταϊκού σταθμού από το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.

Το συμβατικό τίμημα υπόκειται σε μηδενική αναπροσαρμογή καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σχετικής σύμβασης.

## **4. Τεχνική και Επαγγελματική ικανότητα**

Για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση της προμήθειας, τίθενται τα κάτωθι ελάχιστα επίπεδα τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας για τους υποψήφιους Οικονομικούς Φορείς:

### **A) Συμβάσεις :**

1. κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας (από το 2020 έως και την ημερομηνία υποβολής προσφορών) να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον μία (1) σύμβαση με αντικείμενο: Μελέτη, προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία Φ/Β συστήματος με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού (virtual net metering), για Φ/Β σταθμό ισχύος μεγαλύτερης από εννιακόσια ενενήντα οκτώ (998) kWp.
2. κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας (από το 2020 έως και την ημερομηνία υποβολής προσφορών) να έχουν εκτελέσει ή να εκτελούν τουλάχιστον μία (1) σύμβαση με αντικείμενο: Λειτουργία και συντήρηση Φ/Β συστήματος, με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού (virtual net metering) για Φ/Β σταθμό ισχύος μεγαλύτερης από εννιακόσια ενενήντα οκτώ (998) kWp.

### **B) Να διαθέτουν Ομάδα Έργου που θα αποτελείται κατ' ελάχιστον από:**

1. Ένα (1) Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο/Μηχανολόγο Μηχανικό, με χρόνο κτήσης πτυχίου τουλάχιστον δώδεκα (12) έτη, ο οποίος να διαθέτει αποδεδειγμένη σχετική εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών σε Η/Μ εγκαταστάσεις. Θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με την σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στον εξοπλισμό και θα προϊστάται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με την εκτέλεση της σύμβασης.
2. Ένα (1) Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο/Μηχανολόγο Μηχανικό, με χρόνο κτήσης πτυχίου τουλάχιστον οκτώ (8) έτη, ο οποίος να διαθέτει αποδεδειγμένη σχετική εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε Φ/Β εγκαταστάσεις και να διαθέτει γενική άδεια εκτέλεσης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων όλων των ειδικοτήτων και κατηγοριών και να μπορεί να ασκεί επίβλεψη εκτέλεσης και επίβλεψη λειτουργίας μηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, τα εν λόγω κριτήρια (σημεία Α,Β) αρκεί να ικανοποιούνται αθροιστικά από δύο ή περισσότερα μέλη της.

## **5. Αδειοδοτήσεις**

**Ως προς την απαίτηση έκδοσης ΑΕΠΟ:**

Σύμφωνα με την περ.13 του άρθρου 8 του Ν.3468/06, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 126 του Ν.4685/20, **εξαιρούνται** από την υποχρέωση έκδοσης απόφασης Ε.Π.Ο., οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. που εγκαθίστανται σε γήπεδα, εφόσον η εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς τους δεν υπερβαίνει το 1MW για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής από φωτοβολταϊκά ή ηλιοθερμικά και σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο.

**Ως προς την απαίτηση υπαγωγής σε ΠΠΔ:**

Σύμφωνα με την περίπτωση 2 της Ομάδα 10 (Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας) του Παραρτήματος Χ της Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 2471/Β/2016), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΠΑ/74463/4562/29.07.2020 (ΦΕΚ 3291/Β/2020) και επειδή το φωτοβολταϊκό έχει εγκατεστημένη ισχύ  $P=0,999\text{MW}$  (δηλαδή  $P<1\text{MW}$ ), βρίσκεται σε περιοχή εκτός NATURA 2000 και απέχει απόσταση μεγαλύτερη των 100m από την οριογραμμή του αιγιαλού, δεν εμπίπτει στις κατηγορίες της Ομάδας 10 του παραρτήματος Χ και επομένως δεν υπάρχει απαίτηση για υπαγωγή σε ΠΠΔ.

**Ως προς την υποχρέωση λήψης Άδειας Παραγωγής:**

Σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.3468/06, εξαιρούνται από την υποχρέωση να λάβουν άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ή άλλη διαπιστωτική απόφαση φυσικά ή νομικά πρόσωπα που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια:

γ) από φωτοβολταϊκούς ή ηλιοθερμικούς σταθμούς με εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύ μικρότερη ή ίση του 1 MW

η) από σταθμούς Α.Π.Ε. η Σ.Η.Θ.Υ.Α. που εγκαθίστανται από αυτοπαραγωγούς, σύμφωνα με το άρθρο 14 Α του Ν.3468/06.

Στο άρθρο 14 Α του Ν.3468/06 αναφέρεται ότι επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.) και Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.) και συστημάτων αποθήκευσης της παραγόμενης ενέργειας από αυτοπαραγωγούς για την κάλυψη ιδίων αναγκών τους, με εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού. Ειδικά, για αυτοπαραγωγούς που είναι νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, που επιδιώκουν κοινωφελείς ή άλλους δημοσίου ενδιαφέροντος σκοπούς γενικής ή τοπικής εμβέλειας, καθώς και για εγγεγραμμένους στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων [του ν. 3874/2010](#) (Α'151) για εγκαταστάσεις αγροτικών εκμεταλλεύσεων, όπως ορίζονται στο [ν. 3874/2010](#) ή και αγροτικών χρήσεων, επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. για την κάλυψη ιδίων αναγκών τους και με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού.

**Ως προς την υποχρέωση λήψης άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας:**

Σύμφωνα με την περ.13 του άρθρου 8 του Ν.3468/06, οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α. που εξαιρούνται από την υποχρέωση άδειας παραγωγής σύμφωνα με το άρθρο 4, απαλλάσσονται και από την υποχρέωση να λάβουν άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας.

**Ως προς την υποχρέωση έκδοσης ΑΔΕΙΑΣ ΜΙΚΡΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:**

Υπάρχει υποχρέωση έκδοσης Εργασιών Δόμησης Μικρής Κλίμακας, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 2 του ΦΕΚ 1556/Β/2010, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 του ΦΕΚ 583/Β/2011, με την οποία προβλέπεται ότι:

*«Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, ανεξαρτήτως ισχύος, δεν απαιτείται η έκδοση οικοδομικής άδειας, αλλά έκδοση έγκρισης εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση Πολεοδομίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της υπ' αριθ. 5219/3.2.2004 (ΦΕΚ Δ' 114/17.2.2004) υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει.*

*Οι αναγκαίες κατασκευές που συνοδεύουν – απαιτούνται για την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών συστημάτων είναι: α) στύλιος ΔΕΗ, β) οικίσκος εγκατάστασης ηλεκτρονικού εξοπλισμού ανά 500 kW εγκατεστημένης ισχύος προκατασκευασμένος και με απολύτως αναγκαίες διαστάσεις μέχρι 15 τ.μ. και συνολικού ύψους μέχρι και 2,5 μ. με τη δυνατότητα προσαύξησης του ύψους αυτού μέχρι 20% στην περίπτωση εγκατάστασης εργοστασιακών πεδίων διανομής των αντιστροφών – μετασχηματιστών, γ) περίφραξη με συρματόπλεγμα στα όρια της ιδιοκτησίας μέχρι 2,5 μ. με συμπαγές τοιχείο ύψους έως 30 εκ. για την προστασία της εγκατάστασης.*

*Δεν απαλλάσσονται από την υποχρέωση έκδοσης οικοδομικής άδειας εργασίες από σκυρόδεμα που συνοδεύουν τις παραπάνω κατασκευές, όπως θεμελιώσεις των βάσεων στήριξης των φωτοβολταϊκών στοιχείων.*

*Για εργασίες όπως η θεμελίωση των βάσεων στήριξης των φωτοβολταϊκών στοιχείων με πασαλόμπηξη, με γεώβιδες, με χρήση βαρυτικών βάσεων, ακόμα και όταν μέρος τους (μέχρι 50%) τοποθετείται κάτω από τη φυσική στάθμη του εδάφους, καθώς και πάσης φύσεως οικίσκοι που εδράζονται βαρυτικά στο έδαφος και που ως αποκλειστικό σκοπό έχουν την προφύλαξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του σταθμού, δεν απαιτείται έκδοση οικοδομικής άδειας.»*

Το μέγιστο ύψος του εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί από τη στάθμη του φυσικού ή τεχνητά διαμορφωμένου εδάφους του γηπέδου θα είναι το πολύ 2,5μ και τα Φωτοβολταϊκά συστήματα καθώς και ο οικίσκος θα απέχουν απόσταση ίση ή μεγαλύτερη των 2,5μ από τα όρια του γηπέδου.

Ο οικίσκος που θα τοποθετηθεί θα έχει μέγιστο εμβαδό 15τ.μ. ανά 500 kW εγκατεστημένης ισχύος και θα περιλαμβάνει μετασχηματιστή ισχύος στο εσωτερικό του.

Ο υπολογισμός της ελάχιστης απόστασης βασίζεται στην προβολή επί του οριζοντίου επιπέδου του συνόλου των εγκαταστάσεων του φωτοβολταϊκού εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, για την εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού συστήματος, δεν απαιτείται η έκδοση οικοδομικής άδειας, αλλά έκδοση έγκρισης εργασιών δόμησης μικρής κλίμακας που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση Πολεοδομίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 5219/3.2.2004 (ΦΕΚ Δ' 114/17.2.2004) υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει.

Για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση, έχουν ληφθεί οι ακόλουθες αδειοδοτήσεις:

- Η υπ. αριθμ. 150308/25.05.2021 (ΑΔΑ:Ψ1ΓΣ7Λ1-6ΞΡ) βεβαίωση απαλλαγής από Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.), της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ.) της Περιφέρειας Πελοποννήσου.
- Η υπ. αριθμ. 445791/27.07.2022 σύμφωνη γνώμη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Αρκαδίας.
- Το από 15.01.2021 Πρακτικό Νο.3/2021 της Περιφερειακής Επιτροπής Χωροταξίας και Περιβάλλοντος (Π.Ε.ΧΩ.Π.) Π.Ε. Αρκαδίας, με το οποίο η ευρύτερη περιοχή μέσα στην οποία βρίσκεται το αγροτεμάχιο στο οποίο θα τοποθετηθεί το φωτοβολταϊκό σύστημα, χαρακτηρίζεται ως Απλή Γεωργική Γη (Α.Γ.Γ.)
- Η υπ. αριθμ. 1146/21.09.2021 γνωμοδότηση του Φορέα Διαχείρισης Πάρνωνα, Μουστού, Μαινάλου & Μονεμβασίας
- Η υπ. αριθμ. 930383/26.01.2024 έγκριση Εργασιών Δόμησης Μικρής Κλίμακας
- Η υπ. αριθμ. ΔΠΠ-Η/1014461/488320/27.12.2023 οριστική προσφορά σύνδεσης της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. (βλέπε Παράρτημα ΙΙΙ)
- Η Σύμβαση με το ΔΕΔΔΗΕ (βλέπε Παράρτημα ΙV)

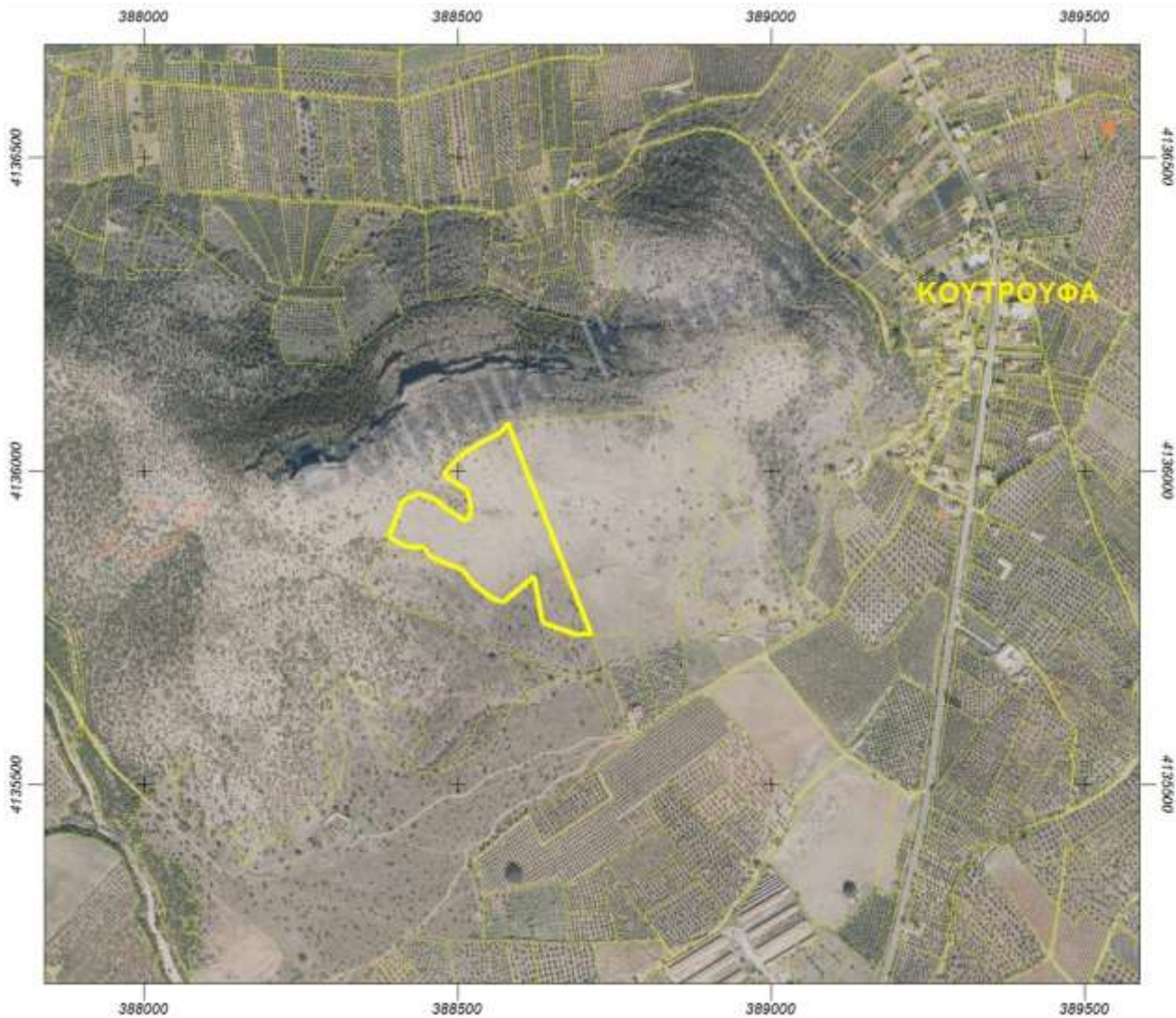
Ως προς τη θέση εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού σταθμού, επισημαίνονται τα εξής:

- Δεν βρίσκεται σε παραδοσιακό οικισμό.
- Δεν βρίσκεται σε περιοχή NATURA 2000
- Απέχει απόσταση μεγαλύτερη των 100m από την οριογραμμή του αιγιαλού
- Βρίσκεται εκτός ορίων χωρικής αρμοδιότητας του Φορέα Διαχείρισης Πάρνωνα, Μουστού, Μαινάλου & Μονεμβασίας
- Βρίσκεται σε περιοχή Απλής Γεωργικής Γης (Α.Γ.Γ.)

## **6. Περιγραφή Θέσης εγκατάστασης**

Η ανάπτυξη του φωτοβολταϊκού σταθμού θα γίνει επί εδάφους, σε αγροτεμάχιο που βρίσκεται στη θέση «Στεφανάκι» του οικισμού Κουτρούφων της Κοινότητας Κορακοβουνίου του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας.

Το αγροτεμάχιο στο οποίο θα εγκατασταθεί ο Φ/Β σταθμός έχει συνολική επιφάνεια 4.633,33 τ.μ. και αποτυπώνεται στην ακόλουθη εικόνα.



**Εικόνα 1: Αγροτεμάχιο χωροθέτησης Φ/Β σταθμού**

Το αγροτεμάχιο δεν βρίσκεται σε δασική έκταση, όπως προκύπτει και από τους Κυρωμένους Δασικούς Χάρτες που είναι αναρτημένοι στο Ελληνικό Κτηματολόγιο.

Κάθε υποψήφιος ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε επι τόπου επίσκεψη στο χώρο του γηπέδου όπου πρόκειται να κατασκευαστεί το φωτοβολταϊκό πάρκο. Με την Τεχνική του Προσφορά θα πρέπει να προσκομίσει και σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία θα δηλώνει ότι:

- έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, την διαμόρφωση και την φύση του εδάφους του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του καθώς και την κατάσταση των δρόμων πρόσβασης.
- έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών.
- αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί σχετικά με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- Αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται



**Εικόνα 2: Απόσπασμα Δασικού Χάρτη στην περιοχή του αγροτεμαχίου**

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες του πολυγώνου του αγροτεμαχίου, παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

| A/A | X         | Y          |
|-----|-----------|------------|
| 0   | 388713.93 | 4135737.97 |
| 1   | 388685.53 | 4135740.25 |
| 2   | 388644.93 | 4135754.70 |
| 3   | 388635.75 | 4135759.69 |
| 4   | 388622.14 | 4135830.82 |
| 5   | 388573.29 | 4135789.43 |
| 6   | 388554.57 | 4135797.00 |
| 7   | 388526.01 | 4135819.74 |
| 8   | 388508.79 | 4135842.14 |
| 9   | 388476.25 | 4135853.64 |
| 10  | 388469.18 | 4135858.16 |
| 11  | 388454.01 | 4135863.79 |
| 12  | 388447.74 | 4135877.87 |
| 13  | 388420.14 | 4135877.43 |
| 14  | 388390.20 | 4135895.14 |
| 15  | 388413.58 | 4135953.21 |
| 16  | 388439.05 | 4135963.21 |
| 17  | 388463.51 | 4135956.01 |
| 18  | 388481.87 | 4135939.68 |
| 19  | 388515.26 | 4135918.45 |
| 20  | 388523.26 | 4135935.67 |
| 21  | 388516.14 | 4135966.96 |
| 22  | 388497.44 | 4135979.54 |
| 23  | 388477.39 | 4135993.02 |
| 24  | 388487.58 | 4136004.40 |
| 25  | 388503.36 | 4136020.99 |
| 26  | 388533.81 | 4136042.83 |
| 27  | 388570.88 | 4136061.74 |
| 28  | 388578.27 | 4136074.53 |
| 29  | 388580.31 | 4136076.53 |
| 30  | 388617.29 | 4135981.96 |
| 31  | 388633.91 | 4135940.02 |
| 32  | 388681.76 | 4135819.04 |
| 33  | 388713.93 | 4135737.97 |

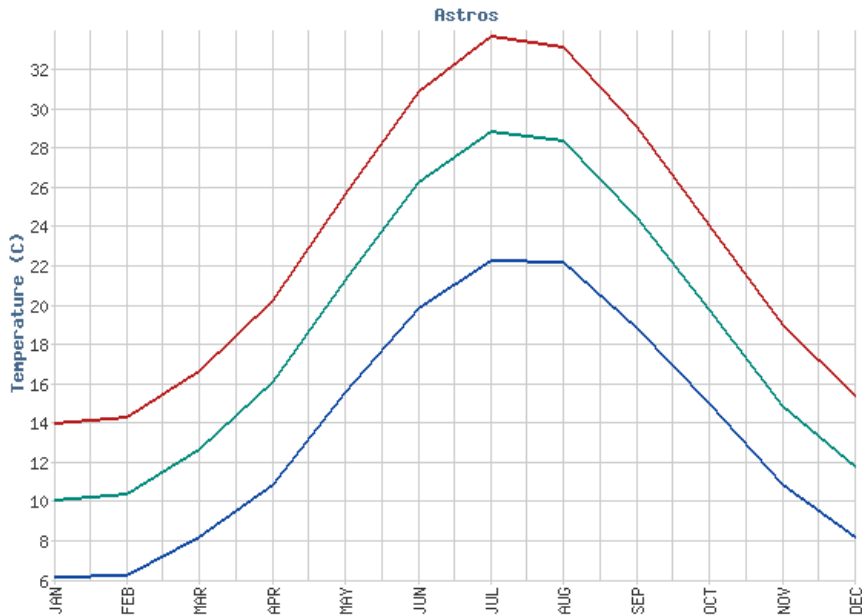
**Πίνακας 1: Συντεταγμένες κορυφών αγροτεμαχίου**

### 7. Μετεωρολογικές Συνθήκες

Το κλίμα της περιοχής είναι εύκρατο και εντάσσεται κλιματολογικά στο μεσογειακό τύπο κλίματος, με ηλιόλουστες ημέρες ακόμα και κατά τη διάρκεια του χειμώνα, με βροχοπτώσεις να σημειώνονται κυρίως από τον Οκτώβριο έως και τον Απρίλιο κάθε έτους.

Τα κλιματολογικά στοιχεία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ώστε να διασφαλιστεί η ακριβέστερη εκτίμηση αναφορικά με την απόδοση του έργου και το επαρκές επίπεδο ασφάλειας και αξιοπιστίας.

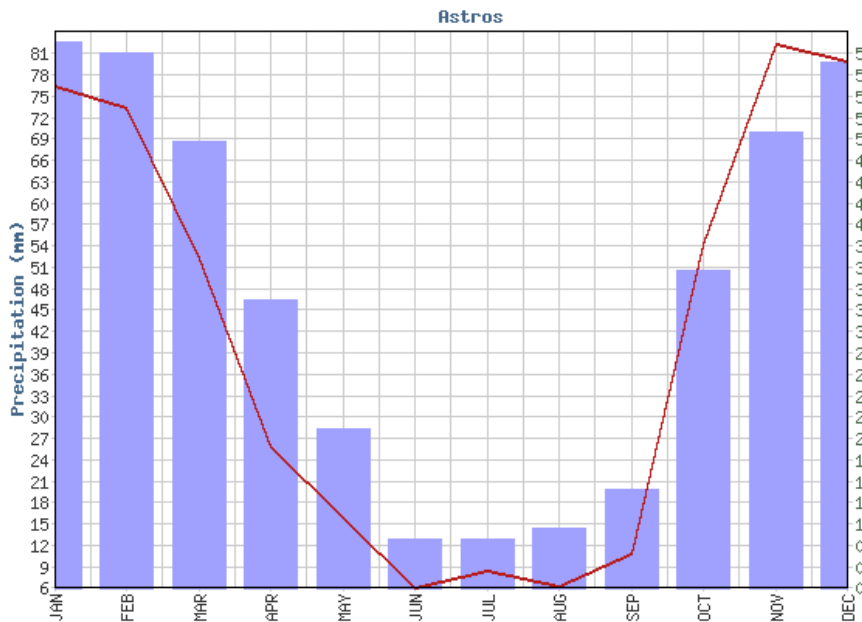




|                              | ΙΑΝ  | ΦΕΒ  | ΜΑΡ  | ΑΠΡ  | ΜΑΙ  | ΙΟΥΝ | ΙΟΥΛ | ΑΥΓ  | ΣΕΠ  | ΟΚΤ  | ΝΟΕ  | ΔΕΚ  |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία | 6.2  | 6.3  | 8.2  | 10.9 | 15.6 | 19.9 | 22.3 | 22.2 | 18.9 | 15.0 | 10.9 | 8.2  |
| Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία     | 10.1 | 10.4 | 12.7 | 16.1 | 21.3 | 26.3 | 28.9 | 28.4 | 24.5 | 19.8 | 14.9 | 11.8 |
| Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία  | 14.0 | 14.3 | 16.7 | 20.3 | 25.7 | 30.9 | 33.7 | 33.2 | 29.1 | 24.1 | 19.0 | 15.4 |

Μηνιαία

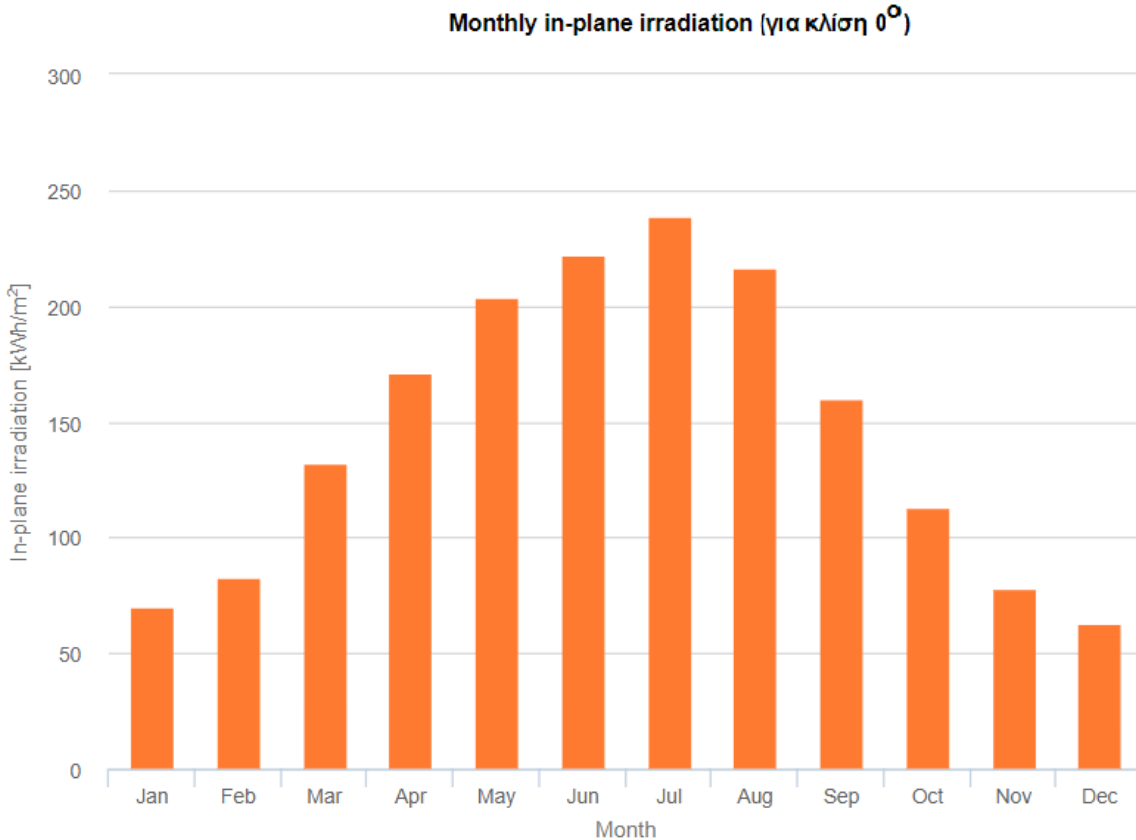
### Θερμοκρασιακή Μεταβολή (σταθμός ΕΜΥ Άστρους)



|                                     | ΙΑΝ  | ΦΕΒ  | ΜΑΡ  | ΑΠΡ  | ΜΑΙ  | ΙΟΥΝ | ΙΟΥΛ | ΑΥΓ | ΣΕΠ  | ΟΚΤ  | ΝΟΕ  | ΔΕΚ  |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Μέσο Μηνιαίο Ύψος Υετού             | 76.5 | 73.4 | 52.3 | 26.0 | 16.0 | 6.2  | 8.4  | 6.4 | 11.0 | 54.3 | 82.3 | 79.9 |
| Μέσος Μηνιαίος Αριθμός Ημερών Υετού | 5.5  | 5.4  | 4.5  | 2.9  | 1.6  | 0.5  | 0.5  | 0.6 | 1.0  | 3.2  | 4.6  | 5.3  |

**Μέσο μηνιαίο ύψος νετού (σταθμός ΕΜΥ Άστρους)**

Η μηνιαία ακτινοβολία υπολογίστηκε για την περιοχή του έργου μέσω της εφαρμογής PVGIS με την οποία γίνεται εκτίμηση της απόδοσης ενός Φωτοβολταϊκού Συστήματος με βάση τα μετεωρολογικά δεδομένα και τα δεδομένα ηλιακής ακτινοβολίας της περιοχής τοποθέτησής του.



**Εικόνα 3: Ηλιακή ενέργεια για κλίση 0° (PVGIS)**

## 8. Βασικοί ορισμοί

|  |   |
|--|---|
| <i>Φ/Β πλαίσιο ή Φ/Β γεννήτρια:</i>                        | Η ενεργή επιφάνεια ενός επιμέρους τμήματος της εγκατάστασης για την συλλογή της ηλιακής ακτινοβολίας και την μετατροπή της σε ηλεκτρισμό. Αποτελείται από ένα σύνολο κυψελών ηλεκτρικά συνδεδεμένων μεταξύ τους και τοποθετημένων σε προστατευτικό μεταλλικό πλαίσιο και περικλείεται από επιφάνειες κατάλληλων υλικών. |
| <i>Μετατροπέας Ισχύος ή Inverter AC/DC ή αντιστροφέας:</i> | Διάταξη ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών στοιχείων τοποθετημένα σε ειδικό κιβώτιο με στόχο την μετατροπή του παραγόμενου από τα φ/β πλαίσια συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος (DC) σε εναλλασσόμενο ρεύμα (AC), κατάλληλης τάσης και συχνότητας.  |
| <i>Ανιχνευτής Μέγιστης Ισχύος MPPT Tracker:</i>            | Υπομονάδα του inverter η οποία ωθεί τα πλαίσια που είναι συνδεδεμένα να παράγουν την μέγιστη ισχύ τους. Συνήθως οι αντιστροφέες έχουν παραπάνω από 1 MPPT Tracker. Σε κάθε ανιχνευτή συνδέονται πλαίσια που έχουν κοινές συνθήκες λειτουργίας (προσανατολισμός, κλίση, σκίαση κ.λ.π.)                                   |
| <i>D.C. Καλώδια:</i>                                       | Οι καλωδιώσεις που χρησιμοποιούνται στο τμήμα παραγωγής Συνεχούς ρεύματος (DC).   |
| <i>A.C. Καλώδια:</i>                                       | Οι καλωδιώσεις που χρησιμοποιούνται στο τμήμα μεταφοράς Εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).   |
| <i>Κυτία διασύνδεσης:</i>                                  | Στεγανές διατάξεις για τη διασύνδεση καλωδίων.  |

|   |   |
|---|---|
| <i>Πίνακες:</i>   | Στεγανά μεταλλικά συνήθως κιβώτια, για την τοποθέτηση και προστασία διατάξεων ελέγχου και προστασίας του συστήματος.  |
| <i>Βάσεις Φ/Β:</i>  | Σύνολο μεταλλικών στοιχείων σε μορφή πλαισίου για την ενσωμάτωση των Φ/Β πλαισίων σε ενιαίες επιφάνειες και τη στήριξή τους.  |
| <i>Βάσεις Φ/Β μονοαξονικού ιχνηλάτη:</i>                        | Βάσεις φωτοβολταϊκών που έχουν τη δυνατότητα να περιστρέφονται και να παρακολουθούν την τροχιά του ήλιου από την ανατολή έως την δύση του.  |
| <i>Στοιχειοσειρά (string):</i>                                  | Σύνολο Φ/Β πλαισίων ηλεκτρικά συνδεδεμένων σε σειρά.  |
| <i>Φ/Β Σύστημα:</i>   | Πλήρης μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας <i>Διασυνδεδεμένο Φ/Β σύστημα</i> Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που είναι διασυνδεδεμένη με το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας του ΔΕΔΔΗΕ.  |
| <i>Διασυνδεδεμένο Φωτοβολταϊκό:</i>                             | Σύστημα παραγωγής ενέργειας με φωτοβολταϊκά πλαίσια όπου όλη η ενέργεια εγχέεται στο δίκτυο της ΔΕΗ.  |
| <i>Εικονικός Ενεργειακός Συμψηφισμός (Virtual Net Metering)</i> | Με τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό (virtual net metering) είναι επιτρεπτός ο συμψηφισμός της εγχεόμενης στο Δίκτυο ενέργειας από έναν σταθμό παραγωγής με την απορροφώμενη ενέργεια από μία ή περισσότερες εγκαταστάσεις κατανάλωσης του αυτοπαραγωγού, χωρίς να υφίσταται ο περιορισμός η εγκατάσταση παραγωγής να είναι στον ίδιο (ή όμορο) χώρο με την εγκατάσταση κατανάλωσης και να συνδέεται ηλεκτρικά με αυτή (σύνδεση στο δίκτυο μέσω της αυτής παροχής), όπως συμβαίνει στον κλασικό ενεργειακό συμψηφισμό. |
| <i>Τεχνολογία Στοιχειοσειρών (strings)</i>                      | Στην τεχνολογία στοιχειοσειρών (string), η φωτοβολταϊκή γεννήτρια χωρίζεται σε επιμέρους επιφάνειες μονάδας και σε κάθε μία από τις επιμέρους "στοιχειοσειρές" αντιστοιχίζεται ένας ξεχωριστός μετατροπέας. Χάρη σε αυτή την τεχνολογία μειώνονται τα έξοδα του συστήματος, η εγκατάσταση απλοποιείται σημαντικά και αυξάνεται η ενεργειακή απόδοση καθώς και η διαθεσιμότητα της εγκατάστασης.   |

**Συντομογραφίες:**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>DC:</b>       | Direct Current (Συνεχές Ρεύμα)                         |
| <b>AC:</b>       | Alternating Current (Εναλλασσόμενο Ρεύμα)              |
| <b>EN:</b>       | European Norm (Ευρωπαϊκή οδηγία)                       |
| <b>ΕΛΟΤ:</b>     | Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης                       |
| <b>E.P.:</b>     | Εναλλασσόμενο Ρεύμα                                    |
| <b>IEC:</b>      | International Electrotechnical Commission              |
| <b>IP:</b>       | Ingress Protection                                     |
| <b>M/Σ:</b>      | Μετασηματιστής   |
| <b>M.T.:</b>     | Μέση Τάση  |
| <b>X.T.:</b>     | Χαμηλή Τάση  |
| <b>Σ.Α.Π.:</b>   | Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας                      |
| <b>Σ.Η.Ε:</b>    | Σύστημα Ηλεκτρικής Ενέργειας                           |
| <b>Σ.Ρ.:</b>     | Συνεχές Ρεύμα  |
| <b>Φ/Β:</b>      | Φωτοβολταϊκό   |
| <b>PV:</b>       | Photovoltaic   |
| <b>PV Panel:</b> | Φωτοβολταϊκά Πάνελ                                     |
| <b>CCTV:</b>     | Closed Circuit Television (κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης) |
| <b>kWp:</b>      | Ισχύς peak ενός φωτοβολταϊκού                          |

## 9. Τεχνική Περιγραφή Συστήματος

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την μελέτη, προμήθεια και κατασκευή Φωτοβολταϊκού Σταθμού ισχύος 999 kWp επί γηπέδου που βρίσκεται στη θέση «Στεφανάκι» του οικισμού Κουτρούφων της Τ.Κ. Κορακοβουνίου του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, ο οποίος θα συνδεθεί στο δίκτυο ΜΤ του ΔΕΔΔΗΕ με την εφαρμογή του νόμου για τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό. Ο σταθμός θα παράγει ηλεκτρική ενέργεια που θα διοχετεύεται στο δίκτυο και θα συμψηφίζεται με την απορροφώμενη ενέργεια από τις καταναλώσεις του Δήμου.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς της φωτοβολταϊκής (Φ/Β) εγκατάστασης στον οικισμό Κούτρουφα της Κοινότητας Κορακοβουνίου του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας του νομού Αρκαδίας θα είναι:

**999,00 kWp < Εγκατεστημένη Ισχύς < 1.000kWp.**

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με την περίπτωση α) της παραγράφου 2 του άρθρου 10 του Ν.4951/2022, όπως εξειδικεύτηκε με την υπ. αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/53563/1556/ (ΦΕΚ 3328/Β/19.05.2023) Υ.Α., αλλά και όπως αναφέρεται και στον όρο Νο.8 της υπ. αριθμ. ΔΠΠ-Η/α/α 1014461/488320/27.12.2023 Οριστικής Προσφοράς Σύμβασης του ΔΕΔΔΗΕ, εφαρμόζεται μόνιμος περιορισμός της μέγιστης εγγεόμενης ισχύος παραγωγής του σταθμού, σε ποσοστό ίσο με 73% της εγκατεστημένης ισχύος του σταθμού, ήτοι στα **729,27KW**.

Ο υπό προμήθεια βασικός Η/Μ εξοπλισμός για την σύνδεση του Φ/Β Σταθμού στο δίκτυο ΔΕΔΔΗΕ αποτελείται από:

- Φ/Β Πλαίσια (PV Panels)
- Μεταλλικές Βάσεις Στήριξης Φ/Β Πλαισίων
- Μετατροπείς ισχύος (Inverter) DC/AC
- Πίνακες ελέγχου και προστασίας Συνεχούς Ρεύματος (DC)
- Δίκτυο Διανομής Συνεχούς Ρεύματος (DC)
- Πίνακες ελέγχου και προστασίας Εναλλασσόμενου Ρεύματος Χαμηλής Τάσης (AC)
- Δίκτυο Διανομής Εναλλασσόμενου Ρεύματος Χαμηλής Τάσης (AC)
- Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας
- Σύστημα Γείωσης και Ισοδυναμικής Προστασίας
- Σύστημα επιτήρησης του Φ/Β σταθμού
- Μετρητική διάταξη καταγραφής παραγωγής σύμφωνα με το σχετικό αναρτημένο στο διαδίκτυο ενημερωτικό σημείωμα του ΔΕΔΔΗΕ για φ/β εγκαταστάσεις αυτοπαραγωγών με σύνδεση στην Μ.Τ.
- Οικίσκος Υποσταθμού Φ/Β Σταθμού ο οποίος θα περιλαμβάνει χώρο Μέσης Τάσης 20KV, χώρο Μετασηματιστή ανύψωσης Τάσης και χώρο Χαμηλής Τάσης

Ο υπό προμήθεια περιφερειακός εξοπλισμός για την λειτουργία και συντήρηση του Φ/Β Σταθμού είναι ο ακόλουθος:

- Σύστημα Συναγερμού
- Σύστημα Παρακολούθησης κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης και CCTV
- Περιμετρικός Φωτισμός
- Περίφραξη – Πόρτες Εισόδου

Συνοπτικά, οι βασικές υπηρεσίες που θα πρέπει να καλύψει ο ανάδοχος είναι:

- Ο τελικός οριστικός σχεδιασμός (χωροθέτηση, μελέτες, σχέδια κ.λ.π.) του Φ/Β Πάρκου.
- Η μεταφορά όλων των υλικών στην θέση εγκατάστασης.
- Η κατάλληλη διαμόρφωση του γηπέδου για την κατασκευή του φωτοβολταϊκού σταθμού (καθαρισμοί, εκσκαφές, επιχώσεις, χάνδακες κ.λ.π.) και εκτέλεση πάσης φύσεως χωματοργικών εργασιών
- Η τοποθέτηση/ εγκατάσταση όλων των υπό προμήθεια υλικών και εξοπλισμού.
- Η διασύνδεση ολόκληρου του εξοπλισμού
- Οι έλεγχοι και δοκιμές

- Η Σύνταξη και υποβολή όλων των απαιτούμενων εγγράφων για την σύνδεση του Φ/Β Σταθμού με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και την ενεργοποίηση της σύνδεσης.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου.
- Η συντήρηση και λειτουργία του φωτοβολταϊκού σταθμού για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου.

Για το έργο θα χρησιμοποιηθούν Φωτοβολταϊκά πλαίσια μονοκρυσταλλικού πυριτίου ελάχιστης ισχύος 450Wp έκαστο. Ενδεικτικά θα απαιτηθούν περίπου δύο χιλιάδες διακόσια είκοσι (2.220) φωτοβολταϊκά πλαίσια.

Για την μετατροπή του συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος (DC) που παράγουν τα Φωτοβολταϊκά πλαίσια θα χρησιμοποιηθούν αντιστροφείς συνεχούς ρεύματος σε εναλλασσόμενο, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 100kW AC ο καθένας. Οι αντιστροφείς θα συνδεθούν σε κατάλληλο υποσταθμό ανύψωσης τάσης 0,4/20 kV. Η σύνδεση του σταθμού θα γίνει στην Μέση Τάση σύμφωνα με τις οδηγίες του ΔΕΔΔΗΕ.

Με το παρόν έργο από περιβαλλοντικής πλευράς αναμένεται κάθε χρόνο να αποτρέπεται σημαντική έκλυση CO<sub>2</sub>, δεδομένου του ότι κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με Φωτοβολταϊκά συστήματα, δεν εκλύονται ρύποι. Επιπλέον, το φωτοβολταϊκό σύστημα, λόγω της αθόρυβης λειτουργίας κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, είναι μηδενικής όχλησης.

Με το εν λόγω έργο θα ηλεκτροδοτηθούν έμμεσα οι ανάγκες του δήμου στα δημοτικά κτήρια και στον οδοφωτισμό.

### **Performance Ratio (P.R.) Φωτοβολταϊκού σταθμού**

Το Ποσοστό Απόδοσης - Performance ration (PR) ενός Φ/Β σταθμού, όπως αυτό παρουσιάζεται στο IEC EN 61724, περιγράφει την απόδοση ενός Φ/Β συστήματος ανεξαρτήτως επιπέδου ισχύος (Wp) και πυκνότητας ηλιακής ακτινοβολίας, προσδιορίζοντας το ποσοστό των απωλειών ενέργειας που οφείλονται στο σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη λειτουργία του.

Με βάση ενεργειακή μελέτη που θα υποβληθεί και η οποία θα έχει εκπονηθεί με έγκριτο λογισμικό της αγοράς (ενδεικτικά PVSYST, PVSOL, κλπ), η τιμή του P.R. του Φ/Β σταθμού, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,80 ή 80 %.

### **Performance Ratio (P.R.) ≥ 0,80 (80%)**

Για τον υπολογισμό του PR η μετρούμενη ενέργεια θα είναι η τελική εγγεόμενη ενέργεια στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ στη ΜΤ. (μετά του Υ/Σ). Το PR θα υπολογίζεται με βάσει τον ακόλουθο τύπο:

$$PR = \frac{E_{grid}}{G_{inl} \times A \times e f_{pv}}$$

Από τα ανωτέρω μεγέθη:

- $G_{inl}$ : είναι η προσπίπτουσα ακτινοβολία στην επικλινή επιφάνεια των Φ/Β πλαισίων (δίνεται ως αποτέλεσμα με βάση τα μετεωρολογικά στοιχεία που παραδίδονται από το λογισμικό).
- $A$ : συνολική επιφάνεια που καταλαμβάνουν τα Φ/Β πλαίσια (αριθμός πλαισίων x εμβαδό έκαστου πλαισίου).
- $e f_{pv}$  η απόδοση του Φ/Β πλαισίου όπως δίνεται από τον κατασκευαστή στο τεχνικό φυλλάδιο σε πρότυπες συνθήκες (STC).

Το « $A \times e f_{pv}$ » αποτελεί την εγκατεστημένη ισχύ των Φ/Β πλαισίων (σύμφωνα με τον αριθμό αυτών και την ονομαστική ισχύ έκαστου πλαισίου που δίνεται από τον κατασκευαστή) εκφρασμένη με διαφορετικό τρόπο.

Το « $E_{grid}$ » υπολογίζεται και θα ληφθεί από ενεργειακή μελέτη με έγκριτο λογισμικό της αγοράς (ενδεικτικά PVSYST, PVSOL, κλπ) και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να δηλώνονται όλες οι παράμετροι σχεδιασμού του Φ/Β σταθμού.

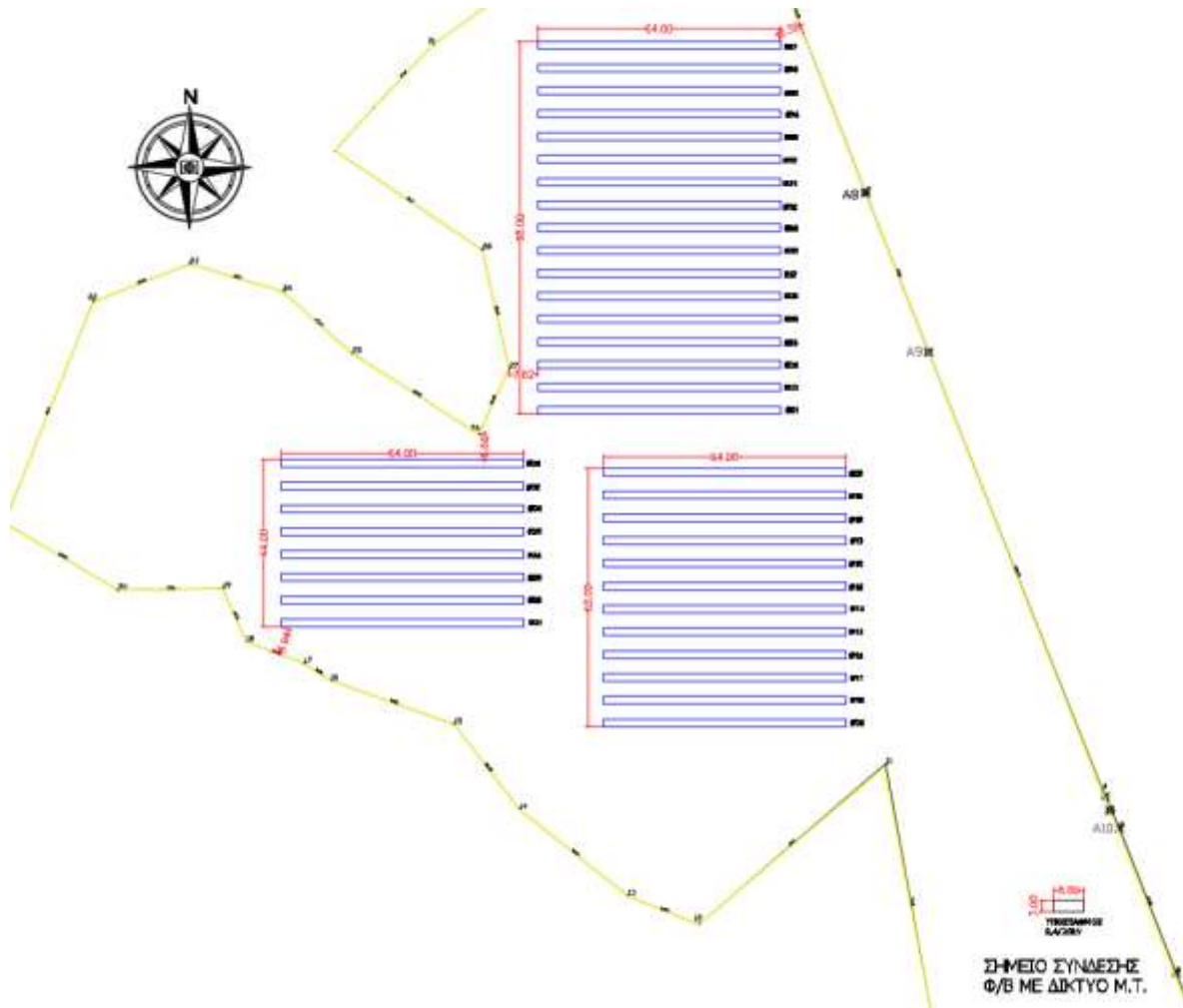
Συγκεκριμένα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες απώλειες:

- Απώλεια λόγω σκίασης (λόγω χωροθέτησης).

- Απώλειες λόγω χαρακτηριστικών της Φ/Β μονάδας που θα επιλεγεί.
- Απώλειες λόγω επικαθήσεων στα Φ/Β πλαίσια.
- Απωλειών λόγω διαφορών στα χαρακτηριστικά των Φ/Β πλαισίων (mismatch losses).
- Απώλειες λόγω καλωδίωσης DC.
- Απώλειες λόγω Inverter DC/AC.
- Απώλειες λόγω AC-XT καλωδίων.
- Απώλειες λόγω απωλειών του Μ/Σ.
- Απώλειες λόγω AC-MT καλωδίων/
- Απώλειες λόγω ιδιοκαταναλώσεων στον Η/Μ εξοπλισμό του Φ/Β σταθμού.

Ο κάθε διαγωνιζόμενος στην προσφορά του θα δίνει τιμή για το Performance Ratio για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του Φ/Β σταθμού.

**Ενδεικτική Χωροθέτηση φωτοβολταϊκού σταθμού**



**Εικόνα 4: Ενδεικτική χωροθέτηση φωτοβολταϊκού (με προσανατολισμό βάσεων Ανατολή - Δύση)**

**10. Φωτοβολταϊκά Πλαίσια**

Τα Φ/Β πλαίσια θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι όλα ίδιου τύπου, ελάχιστης ονομαστικής ισχύος 450Wp, θα πρέπει να έχουν όλα ακριβώς τις ίδιες γεωμετρικές διαστάσεις και το Φ/Β πάρκο θα πρέπει να έχει συνολική εγκατεστημένη ισχύ 999,00 kWp. Τα Φ/Β πλαίσια θα τοποθετηθούν στις βάσεις τους σε portrait διάταξη.

Το συνολικό ύψος των βάσεων στήριξης μαζί με τα πανέλ θα ανέρχεται κατά μέγιστο έως 2,5 μέτρα. Η βάσεις θα τοποθετηθούν σε τέτοιες θέσεις ώστε η εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού να απέχει 5,0m από τα όρια του γηπέδου.

**Σημείωση: η ακριβής ισχύς του φωτοβολταϊκού σταθμού θα προσδιοριστεί από τον ανάδοχο ανάλογα με το είδος του φωτοβολταϊκού συστήματος που θα προσφέρει. Ορίζεται ως μέγιστη αποδεκτή απόκλιση:**

**$999,00 \text{ kWp} \leq \text{Εγκατεστημένη Ισχύς} < 1.000 \text{ kWp}$ .**

Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να είναι αποκλειστικά επίπεδου τύπου, όχι συγκεντρωτικού τύπου. Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να είναι ίδιου τύπου. Για τις ανάγκες του παρόντος, ως «ιδίου τύπου Φ/Β πλαίσια» ορίζονται Φ/Β πλαίσια με τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ίδιας τεχνολογίας (μονοκρυσταλλικού πυριτίου).
- Ίδιου κατασκευαστή.
- Ίδιων ονομαστικών ηλεκτρολογικών χαρακτηριστικών (τάση, ρεύμα, ισχύς).
- Με τις ίδιες εξωτερικές διαστάσεις και γενικότερα ίδια γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
- Με τον ίδιο αριθμό Φ/Β κυψελών (cells), ίδιων διαστάσεων ανά μονάδα επιφάνειας, σε

όμοια ηλεκτρολογική συνδεσμολογία μεταξύ τους.

• Στην ίδια σειρά, όπως προκύπτει από την επίσημη κατηγοριοποίηση του κατασκευαστή.

Τα Φ/Β πλαίσια θα είναι υποχρεωτικά ελάχιστης ονομαστικής ισχύος **450 Wp, μονοκρυσταλλικά, τεχνολογίας half-cell** και θα έχουν όλα ακριβώς τις ίδιες γεωμετρικές διαστάσεις. Τα Φ/Β Πλαίσια θα πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές (ή αντίστοιχες) πιστοποιημένες από αναγνωρισμένο φορέα:

- IEC 61215: Design qualification and type approval for crystalline silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules.
- IEC 61730: Photovoltaic (PV) module safety qualification.
- IEC 61701: Salt Mist corrosion testing of photovoltaic (PV) modules.
- IEC 62716: Photovoltaic (PV) modules - Ammonia corrosion testing.

Τα φωτοβολταϊκά πάνελ θα είναι υποχρεωτικά τεχνολογίας **half-cell** ενώ είναι υποχρεωτική η ύπαρξη από τον κατασκευαστή διόδων παράκαμψης (**by-pass diodes**).

Κατά την παράδοσή τους, ή πριν από αυτή, τα Φ/Β Πλαίσια συνοδεύονται από Flash Reports όπου αναγράφεται η «Flashed Ισχύς» τους όπως μετράτε για το καθένα χωριστά (σε συνδυασμό με το μοναδικό αριθμό κατασκευαστή – bar code) πριν από την έξοδό τους από το εργοστάσιο κατασκευής τους.

Η Φ/Β εγκατάσταση ισχύος **999kWp** θα αποτελείται ενδεικτικά από **2.220** φωτοβολταϊκά πλαίσια μονοκρυσταλλικού πυριτίου half-cell ισχύος **450Wp** έκαστο. Η συνολική επιφάνεια που θα καταλαμβάνουν τα πλαίσια θα είναι **~4.850 m<sup>2</sup>** γηπέδου.

Η απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα πρέπει να είναι  $\geq 20\%$

#### Υποχρεωτικά Χαρακτηριστικά Φ/Β πλαισίων

- Ονομαστική ισχύς τουλάχιστον 450Wp
- Η απόδοση των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να είναι  $\geq 20\%$
- Βαθμός στεγανότητας IP68
- 10έτη εγγύηση προϊόντος.
- Εγγύηση ισχύος: 25 έτη χρήσης για τουλάχιστον 83% της ονομαστικής ισχύος.
- Από το 2<sup>ο</sup> χρόνο έως και τον 25<sup>ο</sup> χρόνο, η μέση ετήσια πτώση ισχύος δεν θα ξεπερνά το 0,6%
- Πλαίσια από ανοδιωμένο αλουμίνιο, ανθεκτικό στην παραμόρφωση και την διάβρωση
- Θετική ανοχή ισχύος -0/+5Wp
- Η μέγιστη επιτρεπτή τάση συστήματος (Maximum System Voltage) να είναι τουλάχιστον 1.500 Volt
- Πιστοποίηση κατά IEC 61215, IEC 61730
- Πιστοποίηση κατά IEC 62716, Ammonia Resistance
- Πιστοποίηση κατά IEC 61701, Salt mist Resistance
- Μηχανική Αντοχή: μέχρι 5400 Pa σε θετικό φορτίο (εμπρόσθια όψη-φορτίο χιονιού) και 2400 Pa σε αρνητικό φορτίο (οπίσθια όψη – ανεμοπίεση).
- Μέγιστο θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: -40 έως +85 ° C
- Ο θερμοκρασιακός συντελεστής μείωσης της ισχύος P<sub>max</sub> (%/°C) να είναι μικρότερος ή ίσος σε απόλυτη τιμή από 0,36 %/°C.
- Πιστοποιητικό ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου προέλευσης.
- Θα πρέπει να συνοδεύονται από εγχειρίδιο σωστής εγκατάστασης.
- Θα πρέπει να υπάρχει προσημειωμένη κατάλληλη θέση τοποθέτησης γείωσης του αλουμινένιου πλαισίου, για λόγους προστασίας και να επιδεικνύεται σε τεχνικό εγχειρίδιο ή εγχειρίδιο εγκατάστασης.

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

- Τύπο και κατασκευαστή
- Μέγιστη ονομαστική ισχύ (P<sub>nominal</sub>)
- Τάση στην μέγιστη ονομαστική ισχύ (V<sub>mp</sub>)
- Ρεύμα στη μέγιστη ονομαστική ισχύ (I<sub>mp</sub>)
- Ρεύμα βραχυκύκλωσης (I<sub>sc</sub>)
- Τάση ανοικτού κυκλώματος (V<sub>oc</sub>)



- Αριθμός σειράς παραγωγής (Serial Number)
- Το διεθνή οργανισμό και τα πρότυπα βάσει του οποίου γίνεται η πιστοποίηση του προϊόντος.

Κατά την επιλογή των φωτοβολταϊκών πάνελ από τον ανάδοχο προμηθευτή, θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν οι περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας, οι γενικές και ειδικές απαιτήσεις του συστήματος καθώς και οι απαιτήσεις του ΔΕΔΔΗΕ.

Η στερέωση των πλαισίων θα γίνει βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή.

Οι μετρήσεις των ηλεκτρολογικών χαρακτηριστικών που θα χρησιμοποιηθούν είναι αυτές που καταγράφονται στα Flash Reports του κατασκευαστή. Κατά την εγκατάσταση των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να τηρούνται στο απόλυτο τα ακόλουθα:

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίζει ώστε το προσωπικό του να λαμβάνει και να τηρεί όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις και τα μέτρα ασφαλείας που επιτάσσει η ελληνική νομοθεσία και οι τεχνικοί κανονισμοί ασφαλούς εργασίας για την εργασία υπό τάση καθώς κάθε μεμονωμένο Φ/Β πλαίσιο δύναται να παράξει τάση άνω των 45 Volt Σ.Ρ. όταν εκτεθεί σε ηλιακή ακτινοβολία (ακόμα και χωρίς να λειτουργεί η εγκατάσταση).
- Πριν την εκτέλεση ηλεκτρολογικών συνδέσεων θα πρέπει να ελέγχεται οπτικά η καλή κατάσταση των καλωδίων των Φ/Β πλαισίων.
- Τα Φ/Β πλαίσια κατά την μεταφορά τους από την προστατευτική συσκευασία του κατασκευαστή προς τις μεταλλικές βάσεις εγκατάστασης θα πρέπει να συγκρατούνται από το μεταλλικό τους πλαίσιο, όχι από τα καλώδια τους ή από το κυτίο διασύνδεσης.
- Τα Φ/Β πλαίσια δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε κανενός είδους κάμψη, στρέψη ή άλλη καταπόνηση ενάντια στις οδηγίες του κατασκευαστή και το εγχειρίδιο καλής εγκατάστασης.
- Απαγορεύεται αυστηρώς η βάδιση, στήριξη και εν γένει μη προβλεπόμενη εφαρμογή φόρτισης επί της προστατευτικής επιφάνειας των Φ/Β πλαισίων.
- Τα Φ/Β πλαίσια δεν θα πρέπει να μαρκάρονται με αιχμηρά αντικείμενα.
- Μεταξύ των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη ελάχιστη απόσταση ίση με δέκα (10) χιλιοστά mm προκειμένου να μπορεί να εξυπηρετηθεί η θερμική διαστολή τους.
- Ο τρόπος εγκατάστασης των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή αναφορικά με τη στήριξη τους στις μεταλλικές βάσεις στήριξης.
- Οι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι στήριξης (clamps) των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να είναι, σε είδος και αριθμό, κατάλληλοι για τη στήριξη των Φ/Β πλαισίων και να τοποθετούνται εντός του εύρους που ορίζεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κατασκευαστή.

## 11. Μετατροπείς Ηλεκτρικού ρεύματος (inverter)

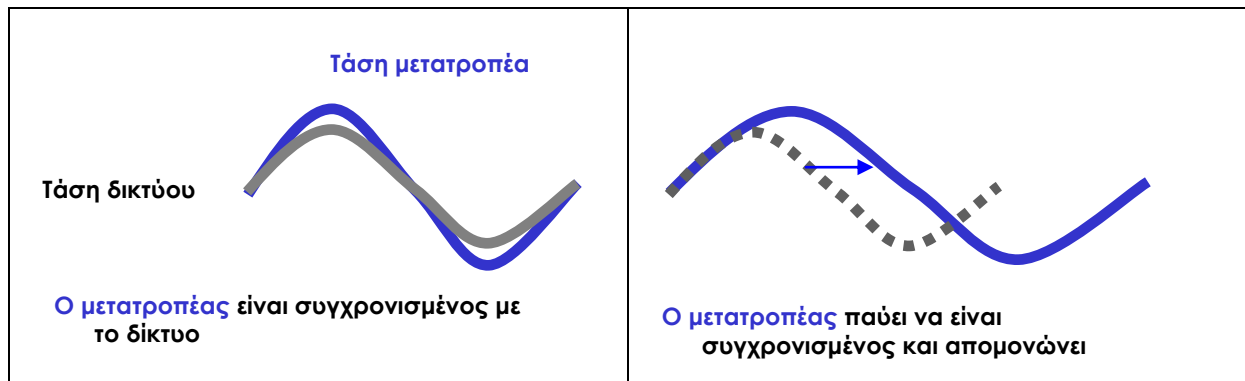
Οι αντιστροφείς (inverters) θα είναι τριφασικοί τύπου "string inverter", δηλαδή θα μπορούν να συνδέουν τμήματα του Φ/Β συστήματος απευθείας στον πίνακα Χαμηλής Τάσης του Φωτοβολταϊκού και θα έχουν ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 100kW AC ο καθένας. Δεν θα είναι τοπολογία κεντρικού αντιστροφέα (central inverter).

Θα διαθέτουν προστασία (κλάση στεγανότητας) IP66 για εξωτερική τοποθέτηση.

Τα inverters θα διαθέτουν όλες τις απαραίτητες από το ΔΕΔΔΗΕ ασφάλειες για την εγκατάσταση και τη λειτουργία τους στο ηλεκτρικό δίκτυο και θα είναι πλήρως συμβατά με τους σχετικούς κανονισμούς. Θα έχουν ενσωματωμένες όλες τις διατάξεις ηλεκτρονόμων ορίου τάσης, ορίου συχνότητας, ασυμμετρίας τάσης και υπερέντασης.

Υποχρεωτικά θα διαθέτουν προστασία έναντι του φαινομένου της νησιδοποίησης (anti-islanding) κάτι που σημαίνει ότι θα μπορούν να διακόπτουν αυτόματα τη λειτουργία τους σε περίπτωση διακοπής του δικτύου. Η προστασία κατά της νησιδοποίησης εφαρμόζεται σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0126-1-1:2006-02 και πιο ειδικά εφαρμόζεται η μέθοδος ελέγχου μεταβολής της συχνότητας. Βάσει του ίδιου προτύπου γίνεται και η μέθοδος ελέγχου τάσης και συχνότητας του δικτύου που διαθέτει ο μετατροπέας και ελέγχει βάσει των απαιτήσεων που έχουν τεθεί από ΔΕΔΔΗΕ.

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Δίκτυο διαθέσιμο | Δίκτυο μη διαθέσιμο |
|------------------|---------------------|



Οι inverters θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτουν τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- EN 62109-1/-2,
- IEC 62109-1/-2,
- EN 50530,
- IEC 62116,
- IEC 61727,
- IEC 60068,
- IEC 61683,
- VDE-AR-N4105,
- EN 50549-1,
- EN 50549-2,
- RD 661,
- RD 1699,
- C10/11

Για την μετατροπή του ρεύματος και την σύνδεση των Φ/Β πλαισίων στον πίνακα χαμηλής τάσης του υποσταθμού, απαιτείται κατάλληλος αριθμός (ενδεικτικά τουλάχιστον οκτώ) τριφασικών αντιστροφών (inverter) συνεχούς ρεύματος σε εναλλασσόμενο, ισχύος τουλάχιστον **100kW AC** ο καθένας. Οι inverter θα πληρούν τις προδιαγραφές του Ελληνικού δικτύου και θα είναι απολύτως συμβατοί με τα φ/β πλαίσια που επιλέγονται.

Κάθε μετατροπέας Ισχύος DC/AC θα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Το άθροισμα της ονομαστικής AC ισχύος εξόδου του συνόλου των εν λειτουργία inverters DC/AC να είναι μεγαλύτερο ή ίσο με 1.000 kVA και κάθε inverter θα έχει ονομαστική ισχύ  $\geq 100$  kW και  $\leq 200$  kW.
  - Θα είναι τριφασικός, με ονομαστική τάση λειτουργίας 400V AC
  - Θα έχει ονομαστική ισχύ  $\geq 100$ KW AC και  $\leq 200$ KW AC.
  - Θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά που αναφέρονται ανωτέρω.
  - Ο Ευρωπαϊκός βαθμός απόδοσης του κάθε inverter θα είναι τουλάχιστον ίσος με 98,6% στα 480V.
  - Ο μέγιστος βαθμός απόδοσης του κάθε inverter θα είναι τουλάχιστον 98,8%.
  - Θα είναι τοπολογίας χωρίς μετασχηματιστή (transformerless).
  - Θα διαθέτει τουλάχιστον 10 MPPT trackers. Αθροιστικά θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον ογδόντα (80) MPPT για το σύνολο των εν λειτουργία inverter. Σε κάθε MPPT θα συνδεθούν το πολύ έως 2 strings.
  - Θα διαθέτει προστασία πολικότητας σε κάθε είσοδο DC.
  - Θα είναι βαθμού προστασίας IP66.
  - Έχει δυνατότητα μέγιστης τάσης εισόδου 1.100V DC.
  - Θα έχει σχεδιασμό που δεν απαιτεί ασφάλειες (Fuse Free Design).
  - Θα διαθέτει διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας τύπου 2, τόσο για το Dc όσο και για το AC.
  - Θα διαθέτει δυνατότητα ενσύρματης επικοινωνίας (RS485) καθώς και ασύρματης (Wi-Fi) επικοινωνίας.
  - Θα είναι συμβατός με σύστημα τηλεμετρίας που παρέχεται από την εταιρία κατασκευής του

μετατροπέα.

- Θα είναι συμβατός με το ελληνικό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας (3Φ-50Hz-400/230volt) και τις τεχνικές προδιαγραφές του Διαχειριστή του Δικτύου σύμφωνα με δήλωση της κατασκευάστριας εταιρίας και τα σχετικά πιστοποιητικά για τη σύνδεση των Φ/Β σταθμών στο ελληνικό δίκτυο. Συγκεκριμένα:
  - Θα διαθέτει σύστημα προστασίας από νησιδοποίηση, κατά DIN VDE 0126-1-1.
  - Το εύρος λειτουργίας αναφορικά με την τάση εξόδου θα είναι τουλάχιστον 340V-440 V,50Hz.
  - Θα διαθέτει την δυνατότητα ρύθμισης των ορίων τάσεως και συχνότητας στην έξοδο τα οποία θα είναι εντός των αποδεκτών ορίων/απαιτήσεων του Διαχειριστή του ελληνικού δικτύου αναφορικά με την τάση ήτοι +15% έως -20% της ονομαστικής τάσης, ενώ για την συχνότητα τα +/-0,5Hz.
  - Η ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) του ρεύματος του μετατροπέα δεν θα υπερβαίνει το3%.
  - Ο κάθε μετατροπέας θα διαθέτει μετασχηματιστή απομόνωσης, ώστε η έγχυση του συνεχούς ρεύματος (DC Current Injection) δεν θα υπερβαίνει το 0,5% του ονομαστικού ρεύματος.
  - Θα έχει την δυνατότητα υποστήριξης του δικτύου σε περιπτώσεις σφαλμάτων τάσεως (voltage ride through).
    - Θα διαθέτει εγγύηση υλικού και προϊόντος για πέντε (5) χρόνια.

Η εγκατάσταση των Inverters θα πρέπει να ακολουθεί τα κάτωθι:

- Έμπροσθεν των Inverters θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος χώρος (τουλάχιστον ενός μέτρου από την πρόσοψη των Inverters) προκειμένου να μπορούν να γίνουν εργασίες.
- Οι Inverters δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι εκτεθειμένοι σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Η τοποθέτηση των Inverters σε εξωτερικό περιβάλλον θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλες τις προδιαγραφές που θέτει ο κατασκευαστής.
- Κατά τη διάρκεια των εργασιών εγκατάστασης οι Inverters θα πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα π.χ. από σκόνη από τη διάνοιξη με τρυπάνι ώστε να μην εισχωρήσει εντός τους. Ηλεκτρικά αγωγίμη σκόνη μέσα στη μονάδα μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή κακή λειτουργία.
- Ο τρόπος έδρασης των Inverters επί των ίδιων βάσεων στήριξης των Φ/Β πλαισίων (κάτω από τα πάνελ) θα πρέπει να συμφωνεί με το εγχειρίδιο καλής εγκατάστασης που παρέχει ο κατασκευαστής τους.
- Η ελάχιστη απόσταση των Inverters από το έδαφος (είτε έχει επιλεγεί κατακόρυφη είτε οριζόντια τοποθέτηση) ορίζεται ίση με πενήντα (50) εκατοστά.
- Η ελάχιστη αποδεκτή απόσταση μεταξύ δύο Inverters που τοποθετούνται δίπλα ο ένας στον άλλο ορίζεται στα τριάντα (30) εκατοστά.
- Σε κάθε περίπτωση, τα καλώδια που θα τερματίζουν στους Inverters (είτε AC, είτε DC) δε θα πρέπει να σχηματίζουν κλίση μικρότερη των 90 μοιρών, ώστε να αποτρέπεται η τσάκιση και μελλοντική φθορά τους. Ταυτόχρονα θα πρέπει να επιτρέπεται η εύκολη πρόσβαση στους τεχνικούς σε περίπτωση συντήρησης ή βλάβης.
- Προς αποτροπή τυχόν υπερθέρμανσης του εξοπλισμού θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι η ροή του αέρα γύρω από τους Inverters δεν εμποδίζεται.
- Τυχόν τοποθέτηση του Inverter υπό κλίση θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι δεν ξεπερνά το ανώτερο επιτρεπτό όριο που θέτει ο κατασκευαστής.

## 12. Βάσεις Στήριξης

Θα εγκατασταθούν μεταλλικές βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων υπό σταθερή κλίση, οι οποίες θα θεμελιωθούν στο έδαφος με την μέθοδο είτε:

- Της απλής πασσαλόμπτυξης.
- Της μπετόμπτυξης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει pull-out tests, βάσει των οποίων θα αποφασίσει ποια μέθοδο θα ακολουθήσει.

Κατά τη φάση της κατασκευής και των δοκιμαστικών ελέγχων και σε περίπτωση αδυναμίας στήριξης σύμφωνα με τον προβλεπόμενο τρόπο που δηλώθηκε, ο ανάδοχος θα είναι αποκλειστικός υπεύθυνος

αλλαγής του τρόπου στήριξης και σε καμία περίπτωση δεν δύναται να τροποποιηθεί το χρονοδιάγραμμα του έργου.

Οι βάσεις θα τοποθετηθούν σε τέτοιες θέσεις ώστε η συνολική εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού να απέχει 5,0m από τα όρια του γηπέδου. Οι μεταξύ τους απόσταση θα είναι τουλάχιστον 6 m ώστε να ελαχιστοποιείται η σκίαση.

Οι βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο (κράμα AL 6005T6 ή 6005 AT6). Όλες οι βίδες που θα χρησιμοποιηθούν για τη συναρμολόγηση και τη στερέωση των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα A4 (DIN 1.4401 / AISI 316) και θα πρέπει να φέρουν σύστημα ασφάλισης με τριβή, όπως περικόχλια DIN 6923, φλαντζωτά με οδόντωση, ροδέλες ασφαλείας γραναζωτές (αστεροειδείς) DIN 9250, ενώ τα επιμέρους υλικά και μικροεξαρτήματα θα πρέπει να είναι ανοδιωμένου αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα (DIN 1.4401 / AISI 316).

Οι βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Κλίση βάσης: 25°.
- Υλικό βάσης: Ανοδιωμένο αλουμίνιο (κράμα AL 6005T6 ή 6005AT6).
- Υλικό βιδών: Ανοξείδωτος χάλυβας.
- Υλικό επιμέρους εξαρτημάτων: Ανοδιωμένο αλουμίνιο ή ανοξείδωτος χάλυβας.
- Ο κατασκευαστής να διαθέτει τα εξής πιστοποιητικά ή ισοδύναμα που θα έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένους φορείς πιστοποίησης και ελέγχου: ISO 9001, ISO 14001.
- Εγγύηση κατασκευαστή για 20 έτη.

Ο τρόπος στήριξης που θα επιλεγεί από τον ανάδοχο, θα τεκμηριώνεται στην προσφορά του με σχετική στατική μελέτη που θα κατατεθεί, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του εδάφους μετά την επίσκεψη και αυτοψία.

Για τη μελέτη των συστημάτων στήριξης, κατ ελάχιστο και όχι περιοριστικά, θα πρέπει να θεωρηθούν τα μόνιμα φορτία, οι θερμοκρασιακές μεταβολές, το φορτίο χιονιού και το φορτίο ανέμου σύμφωνα με τους ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ. Επίσης θα πρέπει στη φάση του σχεδιασμού και της εγκατάστασης των συστημάτων στήριξης και των Φ/Β πλαισίων να ληφθεί μέριμνα για τη συμβατότητα των διαφόρων υλικών του εξοπλισμού αυτού (Φ/Β πλαίσια, συστήματα στήριξης, μηχανικές συνδέσεις μεταξύ τους, κλπ) ώστε να μην εμφανίζονται ηλεκτροχημικές διαβρώσεις καθώς και τη χρήση κατάλληλων υλικών, όπου αυτό είναι απαραίτητο, για την αποφυγή τέτοιων προβλημάτων (χρήση διμεταλλικών επαφών, κ.λ.π.).

Η θεμελίωση των συστοιχιών των Φ/Β πλαισίων θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και θα πρέπει να φέρουν επαρκώς όλα τα φορτία της ανωδομής για όλη την διάρκεια ζωής των Φ/Β σταθμών. Η αρχική θέση των συστοιχιών και η γωνία κλίσης δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να διαφοροποιηθεί από τις αρχικές εγκαταστάσεις των Φ/Β σταθμών και κατά συνέπεια καθίσταται υποχρεωτική η μηδενική καθίζηση της θεμελίωσης των συστοιχιών. Η εγκατάσταση των Φ/Β πλαισίων θα γίνει με τη βοήθεια ειδικών συγκρατητών (clamps) επιτυγχάνοντας την τέλεια προσαρμογή των πλαισίων με τη μεταλλική κατασκευή.

Οι ροπές σύσφιξης θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τις τιμές που ορίζει ο κατασκευαστής των βάσεων στήριξης.

Στα ακόλουθα μέρη της εγκατάστασης θα τοποθετηθούν σωλήνες προστασίας:

- Τα καλώδια που οδεύουν από το έδαφος και πάνω στις βάσεις στήριξης (κατεβάσματα) θα προστατευθούν με μαύρη εύκαμπτη σωλήνα ΚΟΥΒΙΔΙ Geonflex (βαρέως τύπου).
- Στα απροστάτευτα καλώδια dc μεταξύ των διακοπών του συστήματος στήριξης θα τοποθετηθεί σωλήνας Geonflex.

### 13. Λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός - Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση

Όλη η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία, με τους Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς κανονισμούς, τους σχετικούς κανονισμούς που έχουν θεσπιστεί από το Ελληνικό Κράτος (ενδεικτικά και μη περιοριστικά ΕΛΟΤ 60364:2020 1<sup>η</sup> έκδοση, ΕΛΟΤ HD 384, IEC 61936-1) καθώς και με τους ισχύοντες κανονισμούς του ΔΕΔΔΗΕ.

#### 13.1 Πίνακες DC/AC

Πριν από κάθε αντιστροφή τοποθετείται υπο-πίνακας DC στον οποίο συνδέονται οι Φ/Β συστοιχίες. Οι πίνακες DC θα είναι κατασκευασμένοι από μεταλλικό ή πολυκαρβονικό ή άλλο υλικό κατάλληλο για

εξωτερική τοποθέτηση. Ο κάθε πίνακας DC θα περιέχει κατάλληλο αριθμό εισόδων και αναχωρήσεων και θα περιλαμβάνει:

1. Ασφαλειοθήκες
2. Απαγωγούς υπερτάσεων
3. Διακόπτες φορτίου

Δίνεται η δυνατότητα ο πίνακας ή οι λειτουργίες αυτού να είναι ενσωματωμένες στον Inverter DC/AC. Σε περίπτωση ενσωματωμένου πίνακα ή των λειτουργιών αυτού στον inverter, επιτρέπεται η χρήση inverter με σχεδιασμό που δεν απαιτεί ασφάλειες (Fuse free Design).

Κατόπιν οι αντιστροφείς συνδέονται σε υποπίνακες AC οι οποίοι περιλαμβάνουν:

1. Διακόπτη εισόδου 3P, ανάλογης έντασης
2. Κατάλληλες ασφάλειες
3. Απαγωγό υπερτάσεων

Αν ο Διακόπτης φορτίου εισόδου 3P ή ο απαγωγός υπερτάσεων είναι ενσωματωμένα στο inverter τότε δεν απαιτείται να συμπεριληφθούν στους υποπίνακες AC.

Ο κάθε πίνακας θα διαθέτει δείκτη προστασίας  $\geq$ IP65. Οι υποπίνακες AC θα καταλήγουν στο Γενικό Πίνακα XT που θα βρίσκεται στον οικίσκο της εγκατάστασης.

### 13.2 DC Καλώδια

Για την ηλεκτρολογική σύνδεση των Φ/Β πλαισίων μεταξύ τους, θα χρησιμοποιηθεί ειδικού τύπου καλώδιο, με ενσωματωμένες τις επαφές θετικού και αρνητικού πόλου. Το αγωγίμο υλικό του καλωδίου θα είναι χαλκός, κατάλληλης διατομής. Το καλώδιο θα είναι εύκαμπτο, άφλεκτο και θα έχει προδιαγραφές προστασίας από την υπερϊώδη ακτινοβολία και την λειτουργία σε υψηλές θερμοκρασίες. Η πολικότητα των καλωδίων πρέπει να είναι αναγνωρίσιμη όπως και τα σημεία σύνδεσής τους στις ηλεκτρικές συσκευές του Φ/Β συστήματος. Η πτώση τάσης στα D.C. καλώδια (από τα άκρα της στοιχειοσειράς έως την είσοδο του κάθε Μετατροπέα Ισχύος) δεν θα είναι μεγαλύτερη από 1,0% της ονομαστικής (MPPT) σε συνθήκες πλήρους φορτίου και θερμοκρασία 90°C, όπως αυτό θα προκύπτει από σχετική μελέτη που θα δοθεί από τους συμμετέχοντες κατά την υποβολή της προσφοράς τους για την συμμετοχή τους στον διαγωνισμό.

Τα καλώδια DC θα πρέπει να πληρούν τις κάτωθι προδιαγραφές:

1. Θα είναι Πιστοποιημένα σύμφωνα με το ενημερωμένο εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN50618:2014 ή νεότερο (H1Z2Z2-K type) και EN50575:2014 + EN50575/A1:2016 ή νεότερο
2. Ο αγωγός θα είναι από επικασσιτερωμένο χαλκό, κατά VDE 0295 class 5 / IEC 60228 cl.5
3. Θα έχουν μέγιστη επιτρεπτή τάση λειτουργίας 1.800V DC
4. Ο αγωγός θα έχει μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον +120°C
5. Η ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας θα είναι  $\leq$ -40°C
6. Θα είναι ελεύθερα αλογόνων
7. Θα είναι ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και την ηλιακή ακτινοβολία (UV) κατά EN 50618.
8. Θα είναι ανθεκτικά στο Όζον σύμφωνα με το πρότυπο EN50396
9. Τα καλώδια DC θα διαθέτουν διπλή μόνωση (μόνωση αγωγού και εξωτερική μόνωση)
10. Θα είναι βραδύκαυστα, κατά IEC 60332

Η διατομή των καλωδιώσεων θα προκύπτει από τη μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος προμηθευτής. Η όδευση των καλωδίων από τα Φ/Β πλαίσια μέχρι τον αντιστροφέα θα γίνεται όπου είναι εφικτό κατά μήκος των βάσεων στήριξης των πλαισίων και στην πίσω πλευρά με κατάλληλη συγκράτηση επί των μεταλλικών ικριωμάτων, η οποία θα εξασφαλίζει ότι δεν θα τραυματιστεί βραχυπρόθεσμα, κατά την τοποθέτηση, αλλά και μακροπρόθεσμα, κατά την λειτουργία, ο εξωτερικός μανδύας προστασίας των καλωδίων.

Σε περίπτωση που χρειαστεί τα συγκεκριμένα καλώδια να οδεύσουν εγκαρσίως των φωτοβολταϊκών συστοιχιών, η εγκατάστασή τους θα γίνει εντός πλαστικών σωληνώσεων δομημένου τοιχώματος, κατάλληλων για ηλεκτρολογικές καλωδιώσεις, οι οποίες θα τοποθετηθούν (θαφτούν) εντός σκάμματος, κατάλληλου πλάτους και βάθους 0,7m μέσα στο έδαφος, με στρώση 10 εκατοστών άμμου εκατέρωθεν των πλαστικών σωληνώσεων και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης πάνω από την άμμο.

Θα τοποθετούνται κατάλληλα φρεάτια πολυπροπυλενίου με κάλυμμα, ανά 20 μέτρα μήκους οδεύσεων ή/και όπου υπάρχει αλλαγή διεύθυνσης καλωδίων ή/και στα σημεία των διακλαδώσεων.

### 13.3 Σύνδεσμοι (Connectors) Φ/Β πλαισίων - Strings

Σε ικανοποίηση του προτύπου IEC62446:2016, οι σύνδεσμοι (connectors) που θα συνδεθούν μεταξύ τους (αρσενικό-θηλυκό) για τις ηλεκτρικές συνδέσεις DC είναι του ίδιου τύπου. Οι connectors που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προστασίας IP66, θα έχουν αντοχή σε τάση  $\geq 1500$  V (σε συμφωνία με την τάση λειτουργίας της καλωδίωσης των Φ/Β πλαισίων και των μετατροπέων που θα προταθούν) και θα πρέπει να πληρούν το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50521:2008. Επίσης απαγορεύεται να κόβονται τα καλώδια των Φ/Β πλαισίων, εκτός αν υπάρξει γραπτή βεβαίωση από τον κατασκευαστή των Φ/Β πλαισίων, ότι η κοπή αυτή δεν συνιστά λόγο ακύρωσης της εγγύησης των Φ/Β πλαισίων

### 13.4 AC Καλώδια Χ.Τ.

Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν μπορεί να είναι τύπου HO7RN-F ή/και τύπου J1VV-R/S και θα έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- Αγωγός από χαλκό, κατά VDE 0295 class 5 / IEC 60228 cl. 5.
- Μόνωση αγωγών από λάστιχο EI 4, με πάχος μόνωσης κατά DIN VDE 0282.
- Κωδικοποίηση: μέχρι 5 αγωγούς χρωματικός κώδικας σύμφωνα με το DIN VDE 0293.
- Εξωτερικός μανδύας: τύπος EM2 από νεοπρένιο, χρώματος μαύρου, πάχος τοιχώματος κατά DIN VDE 0282.
- Περιοχή θερμοκρασιών: - 25 έως + 60 °C.
- Αντοχή στο λάδι κατά EN 60811.
- Βραδύκαυστα, κατά IEC 60332-1-3.
- Το καλώδιο τύπου J1VV-R/S θα πρέπει να ακολουθεί το πρότυπο IEC 60502-1.

Τα καλώδια τύπου J1VV-R (παλιός τύπος NYV), θα είναι ονομαστικής τάσης 0,6/1KV. Οι αγωγοί θα είναι χάλκινοι μονόκλωνοι ή πολύκλωνοι ανάλογα με την διατομή τους με μόνωση από θερμοπλαστική ύλη PVC. Η εσωτερική επένδυση του καλωδίου θα είναι από ελαστικό ή ταινία PVC. Εξωτερικά θα έχει επένδυση από PVC.

Τα καλώδια εναλλασσόμενης Χαμηλής Τάσης θα οδεύουν υπογείως, εντός σκάμματος. Η τοποθέτησή τους θα γίνει εντός πλαστικών σωληνώσεων δομημένου τοιχώματος, κατάλληλων για ηλεκτρολογικές καλωδιώσεις, οι οποίες θα τοποθετηθούν (θαφτούν) εντός σκάμματος, κατάλληλου πλάτους και βάθους 0,7m μέσα στο έδαφος, με στρώση 10 εκατοστών άμμου εκατέρωθεν των πλαστικών σωληνώσεων και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης πάνω από την άμμο. Θα τοποθετούνται κατάλληλα φρεάτια πολυπροπυλενίου με κάλυμμα, ανά 20 μέτρα μήκους οδεύσεων, όπου υπάρχει αλλαγή διεύθυνσης καλωδίων καθώς και στα σημεία των διακλαδώσεων.

Ο υπολογισμός της διατομής των καλωδιώσεων καθώς και η εγκατάσταση των καλωδίων θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπα ΕΛΟΤ HD 384 καθώς και το Πρότυπο ΕΛΟΤ 60364:2020 1<sup>η</sup> έκδοση, το οποίο έχει θεσμοθετηθεί με το Ν.4710/2020 (ΦΕΚ 142/Α/2020). Ως μέγιστη πτώση τάσης κατά τους υπολογισμούς θα ληφθεί το **1%**.

### 13.5 Οδευση καλωδιώσεων

Η οδευση των καλωδίων θα γίνει εντός σωλήνων προστασίας καλωδίων διπλού δομημένου τοιχώματος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε υπόγειες ηλεκτρικές και τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις.

Η οδευση των καλωδίων ισχυρών ρευμάτων πρέπει να γίνει σε ξεχωριστό σωλήνα από τα καλώδια ασθενών ρευμάτων.

Ο σωλήνας δομημένου τοιχώματος αποτελείται από δύο συνεξωθημένα (co-extruded) τοιχώματα, δομημένα εξωτερικά για μεγαλύτερη αντοχή στην κρούση, μικρότερο βάρος και μεγαλύτερη ευκαμψία και λεία εσωτερικά για να διευκολύνουν τη διέλευση των καλωδίων. Τα δύο τοιχώματα λόγω της παραγωγικής διαδικασίας (συνεξώθηση) είναι αδύνατον να διαχωριστούν.

Ο σωλήνας πρέπει να διαθέτει εξάρτημα σύνδεσης (μούφα). Η οδευση των καλωδίων από τα φρεάτια στους υποπίνακες θα γίνεται σε σωλήνες σπιράλ. Όλες οι καταλήξεις των σπιράλ και οι συνδέσεις των καλωδίων θα γίνουν σε προστατευτικές ταινίες και κολάρα ώστε να διατηρούν τη συνοχή τους και να αποφεύγονται οι φθορές από εξωγενείς παράγοντες.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ❖ Κατασκευή: Ο Σωλήνας δομημένου διπλού τοιχώματος, είναι κατασκευασμένος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο με UV προστασία για υπόγεια ηλεκτρολογικά και τηλεφωνικά καλώδια.

Είναι κατασκευασμένος από δύο δομημένα τοιχώματα: το εξωτερικό τοίχωμα είναι ελικοειδές (spiral) για να διαθέτει ελαστικότητα και για να εξασφαλίσει μεγαλύτερη αντοχή στην παραμόρφωση. Το εσωτερικό τοίχωμα είναι λείο ώστε να διευκολύνει την εισαγωγή των καλωδίων. Παράγεται σύμφωνα με CEI EN 50086-1(CEI 23-39),CEI EN 50086-2-4(CEI 23-46).

- ❖ Εφαρμογή: Υψηλών απαιτήσεων προστασία για ηλεκτρολογικές και τηλεφωνικές εγκαταστάσεις. Κατάλληλος για κάθε είδους υπόγεια δίκτυα ηλεκτροφωτισμού & σηματοδότησεως με εξαιρετική αντοχή και μεγάλη ευκαμψία. Πρόσθετη εξωτερική προστασία για σωλήνες νερού ή φυσικού αερίου.
- ❖ Αντοχή θερμοκρασίας:  $-25^{\circ}\text{C}/ +60^{\circ}\text{C}$
- ❖ Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας: 8 φορές την εξωτερική διάμετρο.
- ❖ Αντοχή παραμόρφωσης: $> 450 \text{ N}$  με παραμόρφωση της εσωτερικής διαμέτρου ίση με 5% (σύμφωνη με την διάταξη EN 50086-2-4 CEI. 23-46).
- ❖ Μέγιστη αντοχή ελαστικότητας οδηγού καλωδίου:  $> 650 \text{ N3.2}$  Εργασίες διαμόρφωσης χώρων και υποδομών.

Για την εγκατάσταση των σωλήνων δημιουργείται τάφρος βάθους 70 εκ., κατάλληλου πλάτους (40cm). Ο πυθμένας της τάφρου και το γέμισμα μέχρι 10εκ. πάνω από τον σωλήνα αποτελείται γενικά από άμμο για να δημιουργείται μια συνεχής και επίπεδη επιφάνεια. Η έδραση του σωλήνα γίνεται σε μια στρώση άμμου ύψους 10 εκ., ενώ τοποθετείται και στρώση 10 εκατοστών άμμου εκατέρωθεν των πλαστικών σωληνώσεων. Πάνω από την άμμο, τοποθετείται πλαστική ταινίας σήμανσης.

Η πλήρωση του υπολοίπου της τάφρου θα γίνεται από τα προϊόντα της εκσκαφής.

### 13.6 Φρεάτια

Όλα τα φρεάτια θα είναι από πολυπροπυλένιο, πολύ ανθεκτικό στα χτυπήματα και την θερμοκρασία. Τα φρεάτια θα διαθέτουν αναμονές για την ένωση με σωλήνες και το άνω τμήμα θα φέρει πλαίσιο για την τοποθέτηση ερμητικού καλύμματος. Οι διαστάσεις τους θα είναι κατάλληλες για την επίσκεψη των καλωδίων.

Τα φρεάτια θα τοποθετούνται:

- ανά 20 μέτρα μήκους οδεύσεων,
- όπου υπάρχει αλλαγή διεύθυνσης καλωδίων, και
- στα σημεία των διακλαδώσεων.

### 13.7 AC Καλώδια Μ.Τ.

Το δίκτυο διανομής μέσης τάσης 20 kV θα μεταφέρει την ενέργεια από τον υποσταθμό στην κολώνα σύνδεσης με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ.

Τα καλώδια ΜΤ θα είναι τύπου XLPE και θα εγκατασταθούν μέσα σε κατάλληλες σωληνώσεις εντός του εδάφους σε χαντάκια κατάλληλου πλάτους και βάθους.

Τα καλώδια και ο τρόπος εγκατάστασής τους πρέπει να είναι εναρμονισμένα με τις τεχνικές προδιαγραφές του ΔΕΔΔΗΕ για τα υπόγεια δίκτυα ΜΤ ή ισοδύναμα.

Η θερμική διαστασιολόγηση των καλωδίων ΜΤ πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές VDE0276, HD620 ή ισοδύναμες.

#### Γενικές προδιαγραφές

Τα καλώδια μέσης τάσης (Μ.Τ.) θα τοποθετηθούν εντός κατάλληλων σωληνώσεων στο κάτω μέρος χαντακιών πλάτους 1000 mm και βάθους 800 mm, σε οριζόντια απόσταση 250 mm μεταξύ τους και τουλάχιστον 100 mm από το πλευρικό τοίχωμα του χαντακιού, και σε απόσταση 100 mm από τον πυθμένα του χαντακιού.

Πάνω από τα καλώδια Μ.Τ. και σε απόσταση 200 mm θα εγκατασταθούν πλάκες οπλισμένου σκυροδέματος διαστάσεων 40x50x5 cm για μηχανική προστασία. Πάνω από τα καλώδια Μ.Τ. και σε απόσταση 400 mm θα εγκατασταθεί ταινία σήμανσης καλωδίων μέσης τάσης. Η πλήρωση του χαντακιού κάτω από την άμμο θα γίνει με άμμο επιχρίσματος (κόκκου 3 mm) για αποφυγή τραυματισμού των καλωδίων και εξασφάλιση βελτιωμένης θερμικής αγωγιμότητας.

Σε κάθε περίπτωση, η τοποθέτηση και η όδευσης των καλωδίων Μ.Τ. θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ.

## 14 Γειώσεις – Αντικεραυνική προστασία

Η μελέτη και ο σχεδιασμός του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας (ΣΑΠ), της προστασίας από υπερτάσεις και του συστήματος γείωσης του δικτύου συνεχούς ρεύματος θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή ισοδύναμα αυτών:

- ΕΛΟΤ EN 62305.01: 2010, “Αντικεραυνική προστασία - Μέρος 1: Γενικές αρχές”.
- ΕΛΟΤ EN 62305.02: 2010, “Αντικεραυνική προστασία - Μέρος 2: Διαχείριση διακινδύνευσης”.
- ΕΛΟΤ EN 62305.03: 2010, “Αντικεραυνική προστασία - Μέρος 3: Φυσική βλάβη σε δομές και κίνδυνος για τη ζωή”.
- ΕΛΟΤ EN 62305.04: 2010, “Αντικεραυνική προστασία - Μέρος 4: Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά συστήματα εντός δομών”.

Ο σχεδιασμός του ΣΑΠ θα πραγματοποιηθεί βάσει της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 62305.

#### Εσωτερικό και εξωτερικό ΣΑΠ

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο εξωτερικό ΣΑΠ θα είναι ανθεκτικά στις ηλεκτρομαγνητικές επιδράσεις και τη θερμική και μηχανική καταπόνηση που επιφέρει το ρεύμα του κεραυνού, χωρίς να παρουσιάσουν βλάβες ή αλλοιώσεις. Ομοίως θα διασφαλιστεί η ανθεκτικότητα έναντι διάβρωσης μέσω της επιλογής κατάλληλων υλικών και της διαστασιολόγησης των επιμέρους συνιστωσών του ΣΑΠ.

Οι συλλεκτήριοι αγωγοί και οι αγωγοί καθόδου μπορεί να είναι γενικά κατασκευασμένοι από τα ακόλουθα υλικά (κατά ΕΛΟΤ EN 62305.03): επικασσιτερωμένος χαλκός, θερμά γαλβανισμένος χάλυβας, ανοξείδωτος χάλυβας, αλουμίνιο. Εξαρτήματα από αλουμίνιο δεν θα τοποθετηθούν εντός του εδάφους ή σκυροδέματος.

Η επιλογή των υλικών γίνεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα, κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 62305-3.



| Υλικό   | Χρήση                            |                                  |                       | Διάβρωση                                    |  |                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---|--|------------------|
|   | Στον αέρα                        | Στο έδαφος                       | Στο σκυρόδεμα         | Αντοχή                                      | Κίνδυνος σε  | Ηλεκτρολυτική με |
| Χαλκός  | Συμπαγής Πολύκλωνος Ως περίβλημα | Συμπαγής Πολύκλωνος Ως περίβλημα | Συμπαγής              | Έναντι πολλών υλικών                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μεγάλη συγκέντρωση χλωριδίων</li> <li>- Θεϊκές ενώσεις</li> <li>- Οργανικά υλικά</li> </ul> | -                |
| Χάλυβας γαλβανισμένος εν θερμώ <sup>γ,δ,ε</sup> | Συμπαγής Πολύκλωνος <sup>β</sup> | Συμπαγής                         | Συμπαγής <sup>β</sup> | Καλή ακόμα και σε όξινα εδάφη               | -  | Χαλκό            |
| Ηλεκτρολυτικά επιχάλκωμένοι χάλυβας             | Συμπαγής                         | Συμπαγής                         | Συμπαγής              | Έναντι πολλών υλικών                        | Θεϊκές ενώσεις   | -                |
| Ανοξειδωτος χάλυβας                             | Συμπαγής Πολύκλωνος              | Συμπαγής                         | -                     | Έναντι πολλών υλικών                        | Νερό με διαλυμένα χλωρίδια   | -                |
| Αλουμίνιο                                       | Συμπαγής Πολύκλωνος              | -                                | -                     | -   | Βασικά εδάφη   | Χαλκό            |
| Μόλυβδος <sup>ζ</sup>                           | Συμπαγής Ως περίβλημα            | Συμπαγής Ως περίβλημα            | -                     | Σε εδάφη με μεγάλη συγκέντρωση σε σουλφίδια | Όξινα εδάφη  | Χαλκό            |

<sup>α</sup> Ο πίνακας παρέχει γενικές οδηγίες μόνο. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να απαιτηθεί περαιτέρω μελέτη για τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας από διάβρωση (βλ. Παράρτημα Annex E προτύπου ΕΛΟΤ EN 62305-3)

<sup>β</sup> Οι πολύκλωνοι αγωγοί είναι περισσότερο ευάλωτοι στη διάβρωση από τους συμπαγής. Επίσης οι πολύκλωνοι αγωγοί κινδυνεύουν να διαβρωθούν όταν εισέρχονται – εξέρχονται από το έδαφος – σκυρόδεμα. Για τους ανωτέρω λόγους η χρήση των πολύκλωνων γαλβανισμένων χαλύβδινων αγωγών εντός του εδάφους δεν συνιστάται.

<sup>γ</sup> Ο γαλβανισμένος χάλυβας μπορεί να διαβρωθεί σε έδαφος με υγρό χώμα (λάσπη - πηλός ή χώμα με υψηλό επίπεδο υγρασίας)

<sup>δ</sup> Ο γαλβανισμένος χάλυβας δεν επιτρέπεται να διέρχεται από το σκυρόδεμα στο φυσικό έδαφος λόγω πιθανής διάβρωσης του τμήματος στο φυσικό έδαφος

<sup>ε</sup> Ο γαλβανισμένος χάλυβας δεν επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή με χαλύβδινο οπλισμό σε παράκτιες εγκαταστάσεις λόγω πιθανής ύπαρξης αλατιού στο υδροφόρο.

<sup>ζ</sup> Η χρήση μόλυβδου στη γείωση συχνά απαγορεύεται λόγω περιβαλλοντικών όρων και συνεπειών.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα ληφθεί για την αποφυγή της διάβρωσης στα σημεία όπου ενώνονται διαφορετικού τύπου υλικά. Θα αποφευχθεί η επαφή μεταξύ υλικών από χαλκό και γαλβανισμένων επιφανειών ή υλικών από αλουμίνιο. Στην περίπτωση που η σύνδεση μεταξύ διαφορετικών υλικών είναι αναγκαία, θα γίνει χρήση διμεταλλικών ελασμάτων σε συνδέσεις εκτός του εδάφους και ανοξειδωτων εξαρτημάτων σε συνδέσεις εντός του εδάφους ή του σκυροδέματος. Σε σημεία όπου ο κίνδυνος διάβρωσης είναι αυξημένος (σημεία εισόδου στο έδαφος ή το σκυρόδεμα), οι συνδέσεις πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλα μέσα.

Τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ΣΑΠ θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προτύπων της σειράς ΕΛΟΤ EN 62561:2017, ως ακολούθως:

|                 |  |
|-----------------|--|
| ΕΛΟΤ EN 62561-1 | <i>Εξαρτήματα συστήματος αντικεραυνικής προστασίας - Μέρος 1: Απαιτήσεις για εξαρτήματα σύνδεσης – Lightning Protection System Components (LPSC) - Part 1: Requirements for connection components</i>                      |
| ΕΛΟΤ EN 62561-2 | <i>Εξαρτήματα συστήματος αντικεραυνικής προστασίας - Μέρος 2: Απαιτήσεις για αγωγούς και ηλεκτρόδια γείωσης – Lightning Protection System Components (LPSC) - Part 2: Requirements for conductors and earth electrodes</i> |
| ΕΛΟΤ EN 62561-3 | <i>Εξαρτήματα Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΕΣΑΠ) - Μέρος 3: Απαιτήσεις για διάκενα σπινθήρα μόνωσης – Lightning Protection System Components (LPSC) - Part 3: Requirements for isolating spark gaps (ISG)</i>     |
| ΕΛΟΤ EN 62561-4 | <i>Εξαρτήματα Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΕΣΑΠ) - Μέρος 4: Απαιτήσεις για στοιχεία στερέωσης αγωγού – Lightning protection system components (LPSC) - Part 4: Requirements for conductor fasteners</i>           |
| ΕΛΟΤ EN 62561-7 | <i>Εξαρτήματα συστήματος αντικεραυνικής προστασίας - Μέρος 7: Απαιτήσεις για υλικά ενίσχυσης της γείωσης – Lightning Protection System Components (LPSC) - Part 7: Requirements for earthing enhancing compounds</i>       |

### Προστασία από υπερτάσεις

Η προστασία του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού από υπερτάσεις, θα επιτευχθεί με τον καθορισμό ζωνών προστασίας κατά ΕΛΟΤ EN 62305.04. Για την οριοθέτηση των ζωνών προστασίας στα επιμέρους συστήματα θα γίνει χρήση της μεθόδου της κυλιόμενης σφαίρας με ακτίνα όπως προδιαγράφεται στο ΕΛΟΤ EN 62305.01 για την προκύπτουσα στάθμη αντικεραυνικής προστασίας. Για τον περιορισμό των επαγόμενων υπερτάσεων θα υλοποιηθεί κατάλληλη δρομολόγηση των αγωγών ώστε να ελαχιστοποιηθεί το μέγεθος των αγωγίμων βρόχων. Λύσεις θωράκισης θα υλοποιηθούν εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο. Η προστασία των εσωτερικών συστημάτων (μετατροπείς, κ.λπ.) θα εξασφαλιστεί με την εγκατάσταση των κατάλληλων διατάξεων προστασίας από υπερτάσεις (απαγωγοί υπερτάσεων).

Για την επιλογή των διατάξεων προστασίας από υπερτάσεις θα διεξαχθεί εκτίμηση κινδύνου σύμφωνα με τα ΕΛΟΤ EN 62305.01 και 02 και θα ληφθεί υπόψη η ζώνη προστασίας σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 62305.04 για την επιλογική συνεργασία τους. Στο δίκτυο χαμηλής τάσης, η προστασία από υπερτάσεις θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60664.01.

Οι διατάξεις προστασίας από υπερτάσεις θα πληρούν τις απαιτήσεις δοκιμών των προτύπων ΕΛΟΤ EN 61643.11 για τα συστήματα ισχύος και ΕΛΟΤ EN 61643.21 για τα συστήματα επικοινωνίας. Η επιλογή και η εγκατάστασή τους θα γίνει με βάση τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 61643.12, IEC 60364-5-53 και IEC 61643-22.

Ανάλογα με τη ζώνη αντικεραυνικής προστασίας όπου θα γίνει η εγκατάσταση των απαγωγών, θα επιλεγεί η θέση και ο τύπος τους (Type 1, 2, 3 κατά ΕΛΟΤ EN 61643.11) σύμφωνα με την σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 62305. Τα συστήματα ισχύος και επικοινωνίας που εισέρχονται σε κάθε ζώνη προστασίας θα προστατεύονται έναντι υπερτάσεων στα όρια της ζώνης. Επιπρόσθετες διατάξεις απαγωγής υπερτάσεων θα εγκατασταθούν όπου η απόσταση μεταξύ του απαγωγού και του υπό προστασία εξοπλισμού ξεπερνά τη μέγιστη επιτρεπόμενη. Οι απαγωγοί υπερτάσεων που θα εγκατασταθούν για την προστασία του ηλεκτρονικού εξοπλισμού θα εξασφαλίζουν την ασφαλή απαγωγή του κεραυνικού ρεύματος και τη διατήρηση της παραμένουσας τάσης σε επίπεδα συμβατά με τη στάθμη μόνωσης του υπό προστασία εξοπλισμού.

Ιδιαίτερα για το δίκτυο διανομής συνεχούς ρεύματος, θα χρησιμοποιηθούν απαγωγοί υπερτάσεων κατάλληλοι για δίκτυα DC της μέγιστης τάσης λειτουργίας και ρεύματος βραχυκύκλωσης του Φ/Β σταθμού στην εκάστοτε θέση τοποθέτησής τους.

### Σύστημα γείωσης

Η προστασία έναντι έμμεσης επαφής θα περιλαμβάνει κατάλληλη μόνωση των ενεργών αγωγών και γείωση των εκτεθειμένων αγωγίμων μερών του εξοπλισμού στο σύστημα γείωσης και ισοδυναμικής προστασίας του Φ/Β σταθμού.

Το προτιμητέο σύστημα γείωσης για το δίκτυο διανομής συνεχούς ρεύματος είναι τύπου IT (αγείωτοι ενεργοί αγωγοί) κατά ΕΛΟΤ EN 60364.01. Το πλέγμα της γείωσης θα πρέπει να κατασκευαστεί περιμετρικά όλων των διατάξεων με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει την σύνδεση όλων των Φ/Β βάσεων.

Από τον εξωτερικό περιμετρικό δακτύλιο του πλέγματος θα πρέπει να προβλεφθούν οι αναμονές για τη σύνδεση της περίφραξης και όλων των περιμετρικών μεταλλικών στοιχείων (π.χ. ιστοί φωτισμού, ιστοί για κάμερες κτλ).

Το πλέγμα γείωσης με δεδομένο ότι οι μεταλλικές βάσεις στήριξης των Φ/Β θα τοποθετηθούν απευθείας στο έδαφος θα κατασκευαστεί από αγωγό ταινίας χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο εν θερμώ διαστάσεων 30 x 3,5 mm (St/tZn). Χάλκινος αγωγός θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο εάν υπάρχουν χαλύβδινα στοιχεία τα οποία είναι εγκιβωτισμένα σε σκυρόδεμα και θαμμένα στο έδαφος. Το βάθος εγκατάστασης της ταινίας δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο από 0,5 m και δεν θα πρέπει να γειτνιάζει με μονωτικά υλικά (π.χ. καλώδια).

Οι αναμονές για την σύνδεση των Φ/Β βάσεων αλλά και όλων των μεταλλικών εγκαταστάσεων/εξαρτημάτων όπως ιστοί φωτισμού, μεταλλικοί οικίσκοι, κάμερες, περίφραξη κτλ, θα κατασκευαστούν από χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο αγωγό διατομής 10 mm. Από το πλέγμα της γείωσης θα πρέπει να προβλεφθούν δύο αναμονές για τον ΥΣ. Οι αναμονές θα κατασκευαστούν από χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο αγωγό διατομής 10 mm. Περιμετρικά του ΥΣ θα τοποθετηθεί ταινία γείωσης 30 x 3,5 mm (St/tZn).

Επιπλέον, προτείνεται η εγκατάσταση ράβδων γείωσης στις 4 γωνίες του ΥΣ. Οι ράβδοι γείωσης θα πρέπει να είναι μήκους 1,5 m και διατομής σταυρού (50 x 1500 mm). Η σύνδεση των ράβδων με την περιμετρική ταινία γείωσης του ΥΣ θα πραγματοποιηθεί με κυλινδρικό χαλύβδινο αγωγό Φ10 το οποίο θα συνδέεται στο ένα του άκρο με τη ράβδο μέσω σφιγκτήρα και με το άλλο άκρο στην ταινία του πλέγματος με σφιγκτήρα.

Τέσσερις αναμονές από αγωγό Φ10 από την περιμετρική γείωση του ΥΣ θα συνδέονται με το πλέγμα ισοδυναμικής προστασίας του Υ/Σ μέσω σφιγκτήρα οπλισμού και με τον εσωτερικό περιμετρικό ζυγό γείωσης. Όλες οι ενώσεις θα πραγματοποιηθούν με τη χρήση βιδωτών σφιγκτήρων. Όλες οι ενώσεις θα πρέπει να ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 62561-1 και όλοι οι αγωγοί είναι εντός είτε εκτός εδάφους συμπεριλαμβανομένου και ακίδων σύλληψης θα πρέπει να ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 62561. Για την προστασία των αγωγών γείωσης έναντι της διάβρωσης, ισχύει η περιγραφή που δόθηκε για τα υλικά του ΣΑΠ παραπάνω. Στο τέλος της εγκατάστασης, θα πρέπει η αντίσταση γείωσης να μετρηθεί και να πιστοποιηθεί με κατάλληλες μετρητικές διατάξεις ότι είναι μικρότερη του 1Ω.

### **15 Υποσταθμός Μέσης Τάσης 1000kVA 0,4/20kV - Οικίσκος**

Θα τοποθετηθεί κατάλληλος μεταλλικός υπαίθριος οικίσκος στιβαρής κατασκευής με πόρτες επίσκεψης που φέρουν κλειδαριές ασφαλείας, εντός του οποίου θα τοποθετηθεί ο υποσταθμός.

Ο οικίσκος θα πληροί της προδιαγραφές EN 60439-1 και EN 62271-200 καθώς και τους ισχύοντες Εθνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

Ο οικίσκος θα είναι κατάλληλος για φωτοβολταϊκές εφαρμογές ισχύος 1,0MW.

Ο οικίσκος θα είναι πλήρως γειωμένος και θα παρέχει πλήρη προστασία στο ηλεκτρολογικό υλικό που βρίσκεται στο εσωτερικό του από τις καιρικές συνθήκες. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι γειωμένα με περιμετρική μπάρα χαλκού διατομής 30x3mm.

Το περίβλημα του οικίσκου θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2,0mm τουλάχιστον, ηλεκτροστατικά βαμμένη. Ο οικίσκος θα διαθέτει δάπεδο, παρέχοντας πλήρη προστασία από την είσοδο τρωκτικών.

Επίσης, θα διαθέτει θερμοστάτη που θα εξασφαλίζει επαρκή αερισμό με φυσική κυκλοφορία (περσίδες) και βεβιασμένο αερισμό για τον κατάλληλο εξαερισμό του διαμερίσματος του μετασχηματιστή.

Ο οικίσκος θα έχει κατάλληλες διαστάσεις και θα χωρίζεται σε τρία διαμερίσματα (μέσης τάσης, μετασχηματιστής, χαμηλής τάσης). Η οροφή του οικίσκου θα έχει μονωτικό πάνελ (πολυουρεθάνης) οροφής 40mm. Ο οικίσκος θα διαθέτει εσωτερική εγκατάσταση φωτισμού και ρευματοδότες.

Καθένας από τους χώρους του οικίσκου θα είναι επισκέψιμος μέσω μεταλλικών θυρών που επιτρέπουν την εύκολη πρόσβαση, τον χειρισμό και την συντήρηση ή την αντικατάσταση του εξοπλισμού. Θα διαθέτει ανεξάρτητο φωτισμό και τοπικούς ρευματοδότες.

Η κατασκευή του οικίσκου θα πρέπει να είναι πολύ ισχυρή, ιδίως σε ότι αφορά την βάση του, ώστε να μπορεί να παραλάβει το βάρος όλου του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει.

Ο οικίσκος φέρει σύστημα ειδοποίησης βλάβης ή προειδοποίησης για τη λειτουργία του μετασχηματιστή και της εγκατάστασης και θα διαθέτει φάρο και σειρήνα πιστοποίησης IP66, κατάλληλα για εγκαταστάσεις εξωτερικού χώρου.

Ο οικίσκος θα είναι διαμερισματοποιημένος σε τρία (3) ανεξάρτητα τμήματα, με ξεχωριστή πόρτα πρόσβασης:

- στο τμήμα Μ.Τ. 24kV
- στο τμήμα του μετασχηματιστή ισχύος 1.000kVA
- στο τμήμα Χ.Τ. 0,4kV

Η σύνδεση του κάθε Φ/Β σταθμού με ενεργειακό συμψηφισμό με το δίκτυο θα γίνει μέσω υποσταθμού Μέσης Τάσης. Ο υποσταθμός Μέσης Τάσης για τις ανάγκες του Φ/Β σταθμού θα είναι, συνολικής ονομαστικής ισχύος μετασχηματιστή τουλάχιστον 1000 kVA και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τους ελληνικούς κανονισμούς και τα IEC. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού του Υ/Σ θα γίνει εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου, για την εγκατάσταση του οποίου θα κατασκευαστούν θεμέλια από οπλισμένη πλάκα σκυροδέματος κατάλληλης επιφάνειας και ύψους τουλάχιστον 25 cm από την επιφάνεια του εδάφους και θα συνοδεύεται από στατική μελέτη, η οποία θα αποδεικνύει την στατική επάρκεια της έδρασης. Σε περίπτωση που επιλεγεί Μ/Σ ελαίου θα πρέπει να προβλεφθεί η κατασκευή ελαιολεκάνης κάτω από το χώρο του Μ/Σ, ώστε σε περίπτωση διαρροής να συλλέγεται εκεί το έλαιο του Μ/Σ. Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της ελαιολεκάνης για τυχόν διαρροές

Θα κατασκευαστεί βάση όπου θα εδράζεται ο οικίσκος του υποσταθμού σύμφωνα με τις κατάλληλες τεχνικές προδιαγραφές, και την στατική μελέτη που θα υποβάλλει ο συμμετέχων. Η ακριβής θέση του υποσταθμού θα οριστεί βάσει του σημείου διασύνδεσης και της απαραίτητης απόστασης από τις φωτοβολταϊκές σειρές, ώστε να μην σκιάζει τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Η έξοδος του Φ/Β σταθμού θα ελέγχεται από ηλεκτρονόμο προστασίας (κατάλληλο για σύνδεση με ΔΕΔΔΗΕ) με ενσωματωμένη σύνδεσιμότητα RJ45 και δυνατότητα εξαγωγής μεγεθών ποιότητας ισχύος (power quality) και θα προστατεύεται από αλεξικέραυνα Μέσης Τάσης. Ο οικίσκος του υποσταθμού θα είναι διαμερισματοποιημένος σε 3 υποχώρους: στο χώρο εξοπλισμού Μέσης Τάσης, στο χώρο του μετασχηματιστή ισχύος και στο χώρο εξοπλισμού Χ.Τ.

Εντός του χώρου Χ.Τ. θα τοποθετηθεί το σύστημα παρακολούθησης και συλλογής των δεδομένων (Data Logger) και ο εξοπλισμός του συναγερμού. Κάθε χώρος του Υ/Σ θα είναι ανεξάρτητα επισκέψιμος με πόρτες που φέρουν κλειδαριές ασφαλείας και θέση υποδοχής λουκέτου. Η πόρτα του χώρου Μέσης Τάσης θα μανδαλώνει μηχανικά με το αντίστοιχο εσωτερικό εξοπλισμό του. Η οροφή και η τοιχοποιία του Υ/Σ θα είναι από μεταλλικό σάντουιτς με μόνωση πάχους  $\geq 40$  mm. Το δωμάτιο του Μ/Σ θα φέρει ανεμιστήρα που θα ενεργοποιείται από θερμοστάτη χώρου (εξαναγκασμένη κυκλοφορία αέρα). Η ικανότητα παροχής αέρα του ανεμιστήρα θα είναι κατάλληλη και σύμφωνη με τις προδιαγραφές για την ψύξη του Μ/Σ. Η είσοδος του αέρα θα γίνεται από κατάλληλων διαστάσεων ανοίγματα με περσίδες, με κατάλληλη προστασία για την αποφυγή εισόδου εντόμων (πχ. σίτα κατάλληλης πλέξης). Η στέγη θα είναι διαμορφωμένη με κλίση για να αποφεύγεται η συγκέντρωση των νερών της βροχής και θα φέρει εσωτερικά στρώμα θερμικής μόνωσης.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του περιβλήματος συνδέονται αγωγή μεταξύ τους με χάλκινο πολύκλωνο καλώδιο διατομής 50 mm<sup>2</sup>. Επιπλέον θα υπάρχει ισοδυναμικός ζυγός 100 x 10 x 500 mm διασυνδεδεμένος με την περιμετρική γείωση του οικίσκου (Cu 30 x 3 mm) όπου θα συνδέονται όλες οι μονάδες του εξοπλισμού. Στη μεταλλική βάση θα υπάρχουν τέσσερις ακροδέκτες γείωσης, ισοκατανεμημένοι περιφερειακά για σύνδεση σε ισοδυναμικό βρόχο.

Εσωτερικά σε κάθε διαμέρισμα θα υπάρχει φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED, χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης οι οποίοι θα προσφέρουν επαρκή φωτισμό. Στο δάπεδο θα έχουν προβλεφθεί κατάλληλα ανοίγματα για την είσοδο των καλωδίων. Η έδραση του Υ/Σ γίνεται σε βάση από σκυρόδεμα και είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών και του τύπου του Μ/Σ ισχύος. Ο κάθε υποσταθμός παραδίδεται με τα πιστοποιητικά δοκιμών σειράς.

Συνοπτικά, ο υποσταθμός θα αποτελείται από:

- Χώρος Μέσης Τάσης που περιλαμβάνει το σύνολο των πεδίων Μ.Τ.
- Χώρος μετασχηματιστή.
- Χώρος Χαμηλής Τάσης που περιλαμβάνει με τη σειρά του:

- Το Γενικό Πίνακα Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.).
- Τις μονάδες αδιάλειπτης παροχής.
- Το σύστημα παρακολούθησης και συλλογής των δεδομένων.
- Τον πίνακα πυρανίχνευσης.

Για την προστασία του προσωπικού θα τοποθετηθεί στο δάπεδο του υποσταθμού ελαστικό δάπεδο από μονωτικό καουτσούκ, κατάλληλο για προστασία από κίνδυνο ηλεκτροπληξίας με σήμανση CE Class2 και σύμφωνο με τα πρότυπα IEC61111, IEC60243-1.

### 15.1 Μετασχηματιστής υποσταθμού

Ο Μ/Σ ισχύος 1.000kVA, 20/0,4kV, θα είναι εξοπλισμένος με τις απαραίτητες προστασίες και υλικό ελέγχου και θα διαθέτει (σε συνάρτηση με το αν θα προσφέρεται Μ/Σ ελαίου ή ξηρού τύπου) τροχούς δύο κατευθύνσεων, ακίδες υπερτάσεων, ακροδέκτη γείωσης και κρίκους ανύψωσης, θερμομέτρο δύο επαφών, ηλεκτρονόμο bucholtz δύο επαφών, δοχείο διαστολής ελαίου, δείκτη στάθμης ελαίου, αφυγραντήρα SILICA GEL. Η τάση λειτουργίας του θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Inverters.

Ο μετασχηματιστής θα εγκατασταθεί σε ξεχωριστό διαμέρισμα του υποσταθμού σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο και θα είναι σύμφωνος με τα εξής πρότυπα:

- EN 50464
- IEC 60076-1
- Κανονισμοί (ΕΕ) 2019/1783, 2014/548

Οι μονωτήρες ΜΤ του μετασχηματιστή θα είναι σύμφωνοι με το πρότυπο IEC 60099-4. Οι πυκνωτές αντιστάθμισης θα είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα IEC 60831-1 και IEC 60831-2.

Στον υποσταθμό θα προστεθεί σύστημα επιτήρησης που θα επιτηρεί τη θερμοκρασία του μετασχηματιστή και θα ελέγχει και θα σημαίνει συναγερμό σε περίπτωση υπέρβασης της θερμοκρασίας σε δύο επίπεδα. Το μεν πρώτο θα είναι σε επίπεδο προειδοποίησης, το δε δεύτερο σε επίπεδο απενεργοποίησης και αυτόματης απόζευξης του μετασχηματιστή. Σε κάθε επίπεδο συναγερμού θα απαιτείται επέμβαση από το χρήστη για την επαναφορά του συστήματος.

### 15.2 Πεδία Μέσης Τάσης Υποσταθμού

Τα πεδία Μέσης Τάσης θα έχουν ονομαστική τάση λειτουργίας 24 kV, ονομαστική ένταση ζυγών 630 A, μέγιστο ρεύμα βραχυκυκλώματος 16 kA / 1 sec, δοκιμή αντοχής εσωτερικού τόξου 12,5 kA, τάση βοηθητικών κυκλωμάτων 220 Vac και θα αποτελούνται από:

- Πεδίο άφιξης.
- Πεδίο μέτρησης τάσης.
- Πεδίο προστασίας μετασχηματιστή.

Το πεδίο άφιξης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.
- Αποζεύκτη φορτίου 24 kV, 630 A 50/125 kV, 16 kA/1sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας μονού ελατηρίου, σε κοινό κέλυφος με γειωτή.
- Τρείς (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσης με ενδεικτικές λυχνίες.
- Τρείς (3) απαγωγούς υπερτάσεων γραμμής 21 kV / 10 kA.
- Υποδοχές για τη σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων.
- Θερμαντική αντίσταση για την αποφυγή συμπτωμάτων.

Το πεδίο μέτρησης τάσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.
- Αποζεύκτη φορτίου 24 kV, 630A 50/125 kV, 16 kA/1sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας μονού ελατηρίου, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, πληρωμένο με Μονωτικό αέριο SF6.
- Τρείς (3) ασφάλειες Μέσης Τάσης έως 6,3 A, με δυνατότητα ένδειξης κατάστασης και δυνατότητα απόζευξης για προστασία.
- Τρείς μονοπολικούς μετασχηματιστές τάσης  $20:\sqrt{3}/0.1:\sqrt{3}/0.1:\sqrt{3}$  kV.
- Μηχανική ένδειξη τηγμένης ασφάλειας.
- Θερμαντική αντίσταση για την αποφυγή συμπτωμάτων.

Το πεδίο προστασίας μετασχηματιστή θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.
- Αποζεύκτη 24 kV, 630A, 50/125 kV, 16 kA /1 sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας CS1, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, πληρωμένο με μονωτικό αέριο SF6.
- Αυτόματο διακόπτη ισχύος, πληρωμένο με SF6, σταθερού τύπου, 630A, 24 KV, 16 kA /1sec, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, βοηθητικές επαφές (3NO + 3NC), πηνίο εργασίας 220 V AC, πηνίο κλεισίματος 220V AC, και κλειδαριά σε θέση OFF, πηνίο έλλειψης τάσης.
- Τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσης με ενδεικτικές λυχνίες.
- Τρεις (3) αισθητήρες ρεύματος.
- Γειωτή καλωδίων με ικανότητα ζεύξεως στο βραχυκύκλωμα (Short - Circuit Making Capacity).
- Ψηφιακό ηλεκτρονόμο (H/N) δευτερογενούς προστασίας, που παρέχει προστασίες 50/51, 50N/51N, 27/27S, 59/59N, 81H, 81L, για υπερένταση, βραχυκύκλωμα διαρροή ως προς γη, υπόταση, υπέρταση.
- Θερμαντική αντίσταση για την αποφυγή συμπυκνωμάτων

Ο πίνακας Μ.Τ. θα αποτελείται από ξεχωριστά προκατασκευασμένα πεδία και θα υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ τους. Η κατασκευή θα είναι βιδωτή χωρίς ηλεκτροσυγκολλήσεις. Το μεταλλικό περίβλημα θα είναι κατασκευασμένο από στρανζαριστή λαμαρίνα ικανού πάχους, θα είναι αυτοφερόμενο και αυτοεδραζόμενο. Η εξωτερική βαφή θα είναι ηλεκτροστατική.

Κάθε πεδίο θα κωδικοποιηθεί με χρήση ενδεικτικών πινακίδων που θα αναφέρουν όλα τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά των στοιχείων και του διακοπτικού υλικού σε αυτά. Η κατασκευή θα είναι κατάλληλα δομημένη ούτως ώστε να είναι ορατή η θέση του διακοπτικού υλικού από την εμπρόσθια όψη των πεδίων αλλά και να είναι εύκολη η προσπέλαση στα ακροκιβώτια ΜΤ για τη σύνδεση η αποσύνδεση τους με κοινά εργαλεία.

Κατά την παράδοση θα παραδοθεί πλήρης φάκελος τεκμηρίωσης που θα περιλαμβάνει: μονογραμμικά κατασκευαστικά σχέδια, σχέδια όψεων, κατόψεων πλάγιων όψεων, κυκλώματα αυτοματισμών, λίστα κλεμμών, τα απαιτούμενα πρωτόκολλα δοκιμών, έντυπα κατασκευαστικού υλικού, οδηγίες προγραμματισμού, χαρακτηριστικές καμπύλες λειτουργίας, περιγραφή μανδαλώσεων, οδηγίες για την εγκατάσταση ήτοι χρήση, μεταφορά, αποθήκευση και συντήρηση και όσα άλλα έντυπα απαιτούνται.

### 15.3 Πίνακας Χ.Τ. Υποσταθμού

Ο Πίνακας Χ.Τ. θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 2 mm. Θα είναι επιδαπέδιος και θα αποτελεί ένα στιβαρό και καλαίσθητο σύνολο. Θα υπάρχουν οι κατάλληλες πλάτες στήριξης διακοπτικού υλικού και το βάθος του θα είναι ικανοποιητικό ούτως ώστε να τοποθετηθεί με το βέλτιστο τρόπο κάθε ηλεκτρολογικό υλικό, κυρίως θερμομαγνητικοί διακόπτες ισχύος. Θα περιέχει τον κατάλληλο χώρο για τη δομημένη και διακριτή είσοδο και έξοδο των καλωδιώσεων από αυτό. Θα είναι εύκολα διακριτή η θέση κάθε θερμομαγνητικού διακόπτη ισχύος από κάθε Inverter. Θα περιέχει τις απαραίτητες μετώπες και καλύμματα του διακοπτικού υλικού. Θα περιέχει ανεξάρτητη μπάρα για τα κυκλώματα των ιδιοκαταναλώσεων. Κάθε διακοπτικό υλικό θα έχει σήμανση.

Ο γενικός πίνακας Χαμηλής Τάσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Γενικό αυτόματο διακόπτη ισχύος, τριπολικό 1600 A, ο οποίος θα διαθέτει πηνία εργασίας και βοηθητική επαφή.
- Ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης.
- Ηλεκτρονικό πολυόργανο με δυνατότητα μέτρησης και απεικόνισης τάσης, έντασης ρεύματος, συχνότητας, ισχύος, ενέργειας,  $\cos\phi$ .
- Απαγωγό κρουστικών υπερτάσεων τύπου T1+T2.
- n+1 αυτόματους ηλεκτρομαγνητικούς διακόπτες ισχύος κατάλληλων χαρακτηριστικών για τον κάθε αντιστροφέα χωριστά, όπου n ο αριθμός των αντιστροφέων που θα χρησιμοποιηθεί.
- Οι αυτόματοι ηλεκτρομαγνητικοί διακόπτες να πληρούν τα πρότυπα IEC 61439-1 και IEC 61439-2.
- Διακοπτικό υλικό για τις ιδιοκαταναλώσεις (περιμετρικοί προβολείς, UPS, φωτισμός οικίσκου, φώτα ασφαλείας κ.α.).
- Ο προμηθευτής-κατασκευαστής πινάκων Χαμηλής Τάσης διαθέτει τα ISO 14001, 45001, 9001.

Επίσης για τη δυνατότητα αυτόματης επανασύνδεσης του Υ/Σ σε περίπτωση διακοπής τάσης από το ΔΕΔΔΗΕ, στο διαμέρισμα Χαμηλής Τάσης θα τοποθετηθεί μία μονάδα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ισχύος (UPS) τύπου inverter - μπαταρία ισχύος 3kVA ON LINE διπλής μετατροπής, διαστασιολογημένη ώστε να μπορεί να επιτευχθεί η λειτουργία Recloser του ΑΔΙ του υποσταθμού.

Ο υποσταθμός θα παραδοθεί πλήρης με όλες τις απαραίτητες εσωτερικές καλωδιώσεις και τα λοιπά μικρούλικα έτοιμος προς διασύνδεση.

#### **15.4 Λοιπά υλικά – Εξοπλισμός σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.**

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών και εξοπλισμού τα οποία απαιτεί ο ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. για τη σύνδεση του φωτοβολταϊκού σταθμού και τα οποία θα πρέπει να ικανοποιούν απολύτως τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του ΔΕΔΔΗΕ. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα ακόλουθα υλικά και εξοπλισμός:

- Διακόπτης απομόνωσης 24kV, 400A, 15kA, 50Hz, κατάλληλος για εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας, με ενισχυμένο ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου και βάσεις στήριξης σε ιστό, ενδεικτικού τύπου SPGAS-26 D.G., σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.
- Διπολικός μετασχηματιστής τάσεως 20kV, εξωτερικού χώρου, χυτής εποξειδικής ρητίνης, για μετρήσεις εξωτερικού χώρου, 25VA, κλάσεως ακρίβειας 0,5, κλάσης μόνωσης E, στάθμης μόνωσης 24/50/125kV, σχέσεως 20000/100V, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. ΔΔ 362/21.01.2013 και τα πρότυπα EN/IEC 61869-1&3, EN/IEC 60044-2, ενδεικτικού τύπου TWB VFZ-24.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις λοιπές απαιτήσεις που αναφέρονται στην υπ. αριθμ. ΔΠΠ-Η/α/α 1014461/488320/27.12.2023 Οριστική Προσφορά Σύνδεσης του ΔΕΔΔΗΕ.

Για την ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού και την έναρξη της παράλληλης λειτουργίας του με το Δίκτυο, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά των μονάδων παραγωγής του σταθμού, τα οποία θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από πιστοποιημένο φορέα ή από τον κατασκευαστή τους και από τα οποία θα προκύπτει η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Κανονισμού 2016/631 της 14ης Απριλίου 2016 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως εξειδικεύεται με την υπ' αριθμ 1165/2020 απόφαση ΡΑΕ (ΦΕΚ 3757/Β/07.09.2020).

#### **16 Σύστημα καταγραφής δεδομένων και Επιτήρησης Φ/Β Σταθμού**

Στον Φ/Β σταθμό θα εγκατασταθεί κατάλληλο ηλεκτρονικό σύστημα συλλογής και καταγραφής δεδομένων (datalogger). Το σύστημα αυτό θα καταγράφει, αποθηκεύει, μεταδίδει και απεικονίζει τα δεδομένα παραγωγής των Inverters του Φ/Β σταθμού, αδιάλειπτα επί 24ώρου βάσεως. Όλες οι επί μέρους συσκευές και μονάδες που συμμετέχουν στο συστήματα επιτήρησης του Φ/Β σταθμού θα πρέπει να τροφοδοτούνται μέσω τροφοδοτικών αδιάλειπτης παροχής τάσης που θα εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη και συνεχή λειτουργία τους ακόμα και κατά την διακοπή της εξωτερικής τροφοδοσίας.

Θα περιλαμβάνεται και μετεωρολογικός σταθμός, ο οποίος θα αποτελείται κατά ελάχιστο από τα κάτωθι μετρητικά όργανα:

- Αισθητήρας (πυρανόμετρο) για την καταγραφή της ολικής ηλιακής ακτινοβολίας (global irradiance).
- Αισθητήρας (πυρανόμετρο) για την καταγραφή της ηλιακής ακτινοβολίας στο επίπεδο κλίσης και προσανατολισμού (plane of array) των Φ/Β πλαισίων.
- Αισθητήρας καταγραφής της ταχύτητας του ανέμου και της διεύθυνσης του.
- Αισθητήρας καταγραφής της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Αισθητήρας καταγραφής της θερμοκρασίας των Φ/Β πλαισίων.
- Αισθητήρας υγρασίας περιβάλλοντος.

Τα δεδομένα που θα καταγράφονται, αποθηκεύονται και αποστέλλονται θα είναι κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Ημερήσια συνολικά παραγόμενη / καταναλισκόμενη ενέργεια του Φ/Β σταθμού (kWh) και των Inverters.
- Στιγμιαία (ανά 15 λεπτά) παραγόμενη / καταναλισκόμενη ενεργός ισχύς (kW) του Φ/Β σταθμού και των Inverters.

- Στιγμιαία (ανά 15 λεπτά) παραγόμενη / καταναλισκόμενη άεργος ισχύς (VA) του Φ/Β σταθμού και των Inverters.
- Συντελεστής ισχύος PF.
- Τάση DC ομάδας Φ/Β πλαισίων ανά Inverter.
- Ένταση DC ομάδας Φ/Β πλαισίων ανά Inverter.
- Τάση εξόδου AC κάθε Inverter.
- Ένταση εξόδου AC κάθε Inverter.
- Συχνότητα AC (Hz).
- Ενεργοποίηση ηλεκτρονόμου Bucholtz.
- Ανάλυση ισχύος και καταγραφή εξόδου AC του Μ/Σ.
- Ανάλυση ισχύος και καταγραφή εισόδου AC του Μ/Σ.
- Θερμοκρασία εντός του οικίσκου Υ/Σ.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος, με εύρος λειτουργίας αισθητήρα από - 40 έως 80 °C, και ακρίβεια μετρήσεων έως +/- 0.3 °C.
- Προσπίπτουσα ακτινοβολία στην κλίση των Φ/Β πλαισίων (W/m<sup>2</sup>) με όρια λειτουργίας αισθητήρα από 0 έως 1.750 W/m<sup>2</sup> και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 5 %.
- Προσπίπτουσα ολική ακτινοβολία (W/m<sup>2</sup>) με όρια λειτουργίας αισθητήρα από 0 έως 1.750 W/m<sup>2</sup> και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 5 %.
- Θερμοκρασία Φ/Β πλαισίων (°C) με εύρος λειτουργίας αισθητήρα από - 40 έως 80 °C και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 0.3 °C.
- Ταχύτητα ανέμου (m/s) με κατώφλι ταχύτητας εισόδου 0,5 m/s και μέγιστη ταχύτητα 67 m/s.
- Διεύθυνση αέρα (deg) με ακτίνα κάλυψης 360 μοίρες, ακρίβεια μέτρησης κατά ελάχιστο +/- 22,5° και κατώφλι ταχύτητας εισόδου 0,9 m/s.
- Υγρασία περιβάλλοντος, με εύρος 0 % - 100 % RH (σχετική υγρασία).

Σε περίπτωση που οι παραπάνω παράμετροι λάβουν μη επιθυμητές τιμές, ή λαμβάνουν χώρα μη προγραμματισμένα συμβάντα (όπως παύση λειτουργίας αισθητήρων κλπ.), τότε θα ενεργοποιείται σύστημα συναγερμού με αντίστοιχη ένδειξη σφάλματος (fault) για το συγκεκριμένο όργανο/αισθητήρα, τα χαρακτηριστικά του οποίου (τύπος συναγερμού, χρονική περίοδος, κλπ.) θα καθορίζονται από το χειριστή.

Επίσης θα εμφανίζονται εν είδει συναγερμού και ενδείξεις ασφαλείας (πχ είσοδος στο χώρο). Οι συναγερμοί θα πρέπει να είναι εύκολα αναγνωρίσιμοι. Όλοι οι συναγερμοί θα καταχωρούνται επίσης. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ των συσκευών/αισθητηρίων και του datalogger. Επίσης, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη παροχή τάσης και η συνεχής λειτουργία τους ακόμα και μετά τη διακοπή της εξωτερικής τροφοδοσίας. Η μετάδοση της πληροφορίας δύναται να γίνει είτε ενσύρματα, είτε ασύρματα, είτε με συνδυασμό των παραπάνω.

Τα συλλεγμένα δεδομένα θα αποθηκεύονται αυτόματα σε αρχεία που θα έχουν μορφή ASCII ή EXCEL. Τα δημιουργούμενα αρχεία πρέπει να λαμβάνουν αυτόματα ονομασία με βάση την ημερομηνία. Η ανάγνωση των αρχείων θα μπορεί να γίνεται τόσο τοπικά, με σύνδεση φορητού H/Y (σε θύρα Ethernet ή RS485 ή RS232 ή USB του datalogger), όσο και απομακρυσμένα.

Οι καλωδιώσεις που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές και ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν σε θέματα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν μπορεί να είναι τύπου LiYCY ή/και Li2YCY ή RS485. Σε κάθε περίπτωση θα διασφαλίζεται η συμβατότητα των καλωδίων με τον εξοπλισμό, ενώ η όδευση τους θα γίνεται όπως προβλέπουν οι προδιαγραφές των καλωδίων.

Τα καλώδια επικοινωνίας δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με τους αγωγούς γείωσης και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση τους εντός των καναλιών σε θέματα μηχανικής αντοχής και παρεμβολών. Η τοποθέτηση των καλωδίων του συστήματος επικοινωνίας θα γίνεται εντός ανεξάρτητων σωλήνων από τα καλώδια ισχύος. Οι περιοχές εξόδου των καλωδίων από τα σπύρα (δηλαδή στα σημεία τερματισμών καλωδίων) θα πρέπει να καλύπτονται - μονώνονται με την τοποθέτηση κατάλληλου υλικού (θερμοσυστελλόμενο).



## 17 Σύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Φ/Β Σταθμού

Το λογισμικό του συστήματος παρακολούθησης πρέπει να είναι κατάλληλο για την επεξεργασία και παρουσίαση των συλλεγόμενων μετρήσεων και πρέπει να ικανοποιεί κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

- Να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows και να είναι ιδιαίτερα φιλικό προς τον χρήστη.
- Να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής κατάλληλων αναφορών (report), και αποστολής τους σε κατάλληλη μορφή αρχείου.
- Να παρουσιάζει ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες τιμές μίας παραμέτρου.
- Να υπολογίζει μέσους όρους, αθροίσματα, μέγιστες και ελάχιστες τιμές και την ώρα εμφάνισής τους, τυπική απόκλιση της κατανομής των τιμών, για διαστήματα ημέρας, μήνα και έτους.
- Να δημιουργεί γραφήματα για όλες τις μετρούμενες παραμέτρους.
- Να υπάρχει η δυνατότητα πολλαπλών γραφικών στο ίδιο γράφημα.
- Να υπάρχουν επίπεδα ασφάλειας μέσω κωδικών πρόσβασης.
- Να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας αρχείων BACK-UP και αποκατάστασης (RESTORE) με απλό χειρισμό.
- Να μπορεί να γίνεται πρόβλεψη σφαλμάτων ανά ομάδα Φ/Β πλαισίων

Προβλέπεται η τοποθέτηση δύο (2) τερματικών υπολογιστών σε χώρους γραφείων του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας που θα υποδειχθούν από υπευθύνους του Δήμου. Κάθε υπολογιστής θα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες Προδιαγραφές:

| α/α | Προδιαγραφές                 |  |
|-----|------------------------------|--|
| 1   | Τύπος                        | Tower  |
| 2   | Επεξεργαστής                 | Desktop CPU<br>≥ 4 Πυρήνες / 8 Νήματα  |
| 3   | Βασική συχνότητα επεξεργαστή | ≥ 2.8 GHz  |
| 4   | Μέγεθος μνήμης RAM           | ≥ 16 GBytes  |
| 5   | Επέκταση μνήμης RAM          | ≥ 32 GBytes  |
| 6   | Θύρες επικοινωνίας           | ≥ 1 Ethernet Gbit  |
| 7   | Κάρτα γραφικών               | ≥ 2 GB RAM<br>Ανεξάρτητη από την CPU.<br>Υποστηρίζει τουλάχιστον QHD, 24 bit color.<br>Παρέχει τουλάχιστον 3 συνδέσεις οθονών. Συνδέσεις: DisplayPort ή HDMI ή DVI-D |
| 8   | Αποθηκευτικά μέσα            | ≥ 1 * 256 GBytes SSD   |
| 9   | Επέκταση αποθηκευτικών μέσων | SATA<br>≥ 2 θύρες σύνδεσης   |
| 10  | Διάλυλοι επικοινωνίας        | ≥ 2 PCI-e  |
| 11  | Λειτουργικό                  | Τρέχουσα έκδοση Windows κατά την ημερομηνία της προσφοράς  |
| 12  | Οπτικό μέσο                  | DVD-RW   |
| 13  | Τροφοδοτικό                  | ≥ 400 W  |
| 14  | Οθόνη                        | IPS / ≥ 22' / 1920 * 1080 (FHD) / ≥ 60 Hz / DVI-D ή HDMI ή Display port  |
| 15  | Πληκτρολόγιο - Ποντίκι       | USB  |

Μέσω των τερματικών υπολογιστών, οι τελικοί χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και παρακολούθησης των εγκατεστημένων λογισμικών. Δηλαδή οι τερματικοί υπολογιστές θα αποτελούν το μέσο διεπαφής με το σύστημα καταγραφής δεδομένων.

Στο σημείο εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού πάρκου δεν υπάρχει δικτυακή υποδομή. Ο Ανάδοχος θα πρέπει με δική του ευθύνη να φροντίσει για τη ασύρματη διασύνδεση των δύο υπολογιστών με το datalogger.

## 18 Σύστημα ασφαλείας

### 18.1 Σύστημα Συναγερμού (περιμετρικής ανίχνευσης παραβίασης περιφράξης)

Για την ασφάλεια του σταθμού θα τοποθετηθεί κατάλληλο σύστημα συναγερμού το οποίο θα αποτελείται από ανιχνευτές δέσμης με laserbeams και θα αποτρέπει την είσοδο στο σταθμό σε οποιοδήποτε εισβολέα. Σε περίπτωση παραβίασης ή βλαβών θα ενεργοποιείται ο συναγερμός και θα ειδοποιείται αυτόματα ο ιδιοκτήτης αλλά και πρόσωπα ή εταιρείες που θα υποδειχθούν από τον ιδιοκτήτη.

### 18.2 Σύστημα παρακολούθησης Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης CCTV

Θα τοποθετηθεί κατάλληλο σύστημα παρακολούθησης Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV), το οποίο θα αποτελείται από επαρκή αριθμό σταθερών καμερών εξωτερικού χώρου (τουλάχιστον 12), διατεταγμένων στην περίμετρο της εγκατάστασης.

Οι κάμερες θα τοποθετηθούν σε ιστούς γαλβανισμένους εν θερμώ.

Οι κάμερες θα επιτηρούν τον χώρο και θα καταγράφουν σε όλη την διάρκεια της ημέρας και της νύχτας.

Οι κάμερες θα διαθέτουν τεχνολογία υπέρυθρης όρασης (night vision).

Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται τοπικά σε σκληρούς δίσκους. Από την στιγμή που διαπιστωθεί παραβίαση του χώρου τα δεδομένα εκτός του ότι θα καταγράφονται τοπικά θα αποστέλλονται και μέσω του δικτύου στην εταιρεία διαχείρισης του συστήματος αλλά και στον ιδιοκτήτη.

## 19 Περιμετρικός Φωτισμός

Προς ενίσχυση της ασφάλειας του Φ/Β σταθμού, θα εγκατασταθεί σε κατάλληλα σημεία περιμετρικά της εγκατάστασης, φωτισμός ασφαλείας με προβολείς τεχνολογίας LED, ισχύος 100Watt ο καθένας. Η εγκατάσταση φωτισμού θα περιλαμβάνει τουλάχιστον είκοσι (20) προβολείς.

Ο κάθε προβολέας θα είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο, θα έχει βαθμό προστασίας IP66, θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, θα έχει φωτεινή ροή τουλάχιστον 10.000 lumen, θερμοκρασία λευκού 4.000K, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000hours και θα διαθέτει ενσωματωμένο Led Driver με προστασία από υπερτάσεις, θα φέρει σήμανση CE και θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 60598.

Ο φωτισμός ασφαλείας θα ελέγχεται από τον υποπίνακα εξωτερικού φωτισμού, ο οποίος θα βρίσκεται στο χώρο Χ.Τ. του οικίσκου. Οι προβολείς θα ενεργοποιούνται αυτόματα με αισθητήρα λυκόφωτος (φωτοκύτταρο) και χρονοδιακόπτη, μέσω κατάλληλου επιλογικού διακόπτη που θα βρίσκεται στον πίνακα φωτισμού (0-1-timer-auto).

Οι προβολείς θα τοποθετηθούν, το πολύ ανά δύο, επί χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους 4 μέτρων, κωνικής οκταγωνικής ή κυκλικής διατομής, θα συνδέονται με ακροκιβώτιο διπλού ασφαλειοαποζεύκτη. Οι ιστοί θα φέρουν κατάλληλη πλάκα έδρασης και θα εδραστούν επί προκατασκευασμένων βάσεων από σκυρόδεμα, κατάλληλων διαστάσεων.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά προβολέων LED:

- Ισχύς 100Watt
- Απόδοση τουλάχιστον 110lm/watt
- Βαθμός Προστασίας IP66
- Θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 10.000lm
- Θερμοκρασία λευκού 4.000K
- Διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000hours
- Θα φέρει ενσωματωμένο Led Driver με προστασία από υπερτάσεις,
- Θα φέρει σήμανση CE
- Θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 60598.
- Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του προβολέα θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο Χαμηλής Τάσης, 230 V, 50 Hz.
- Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα πρέπει να έχει συντελεστή ισχύος (Power Factor)  $\geq$  0,90.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά ιστού στήριξης:

Οι ιστοί φωτισμού θα έχουν ύψος 4,0m και θα φέρουν πιστοποίηση κατά EN-40.

Υλικό: Χαλύβδινος σιδηροσωλήνας κατά DIN 2440, ύψους 4,0m

Προστασία: Γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει του διεθνούς προτύπου EN ISO1461.

Κατασκευή: Κόψιμο και διαμόρφωση σε κωνική οκταγωνική ή κυκλική διατομή από μονοκόμματα (μοναδιαία) τεμάχια. Στη βάση του ιστού θα προσαρμόζεται (μέσω συγκόλλησης) πλάκα έδρασης η οποία ενισχύεται με τέσσερα (4) τρίγωνα ενίσχυσης. Θα φέρει θυρίδα η οποία θα εφαρμόζει απόλυτα και δεν θα εξέχει (κατά την κλειστή θέση) από τον ιστό (IP54 και IK10).

Πιστοποίηση: CE από ανεξάρτητο εγκεκριμένο κοινοποιημένο Ευρωπαϊκό φορέα (ΦΕΚ 1557/B/1708-2007) και EN 40.

Τεχνικά χαρακτηριστικά προκατασκευασμένης βάσης ιστού:

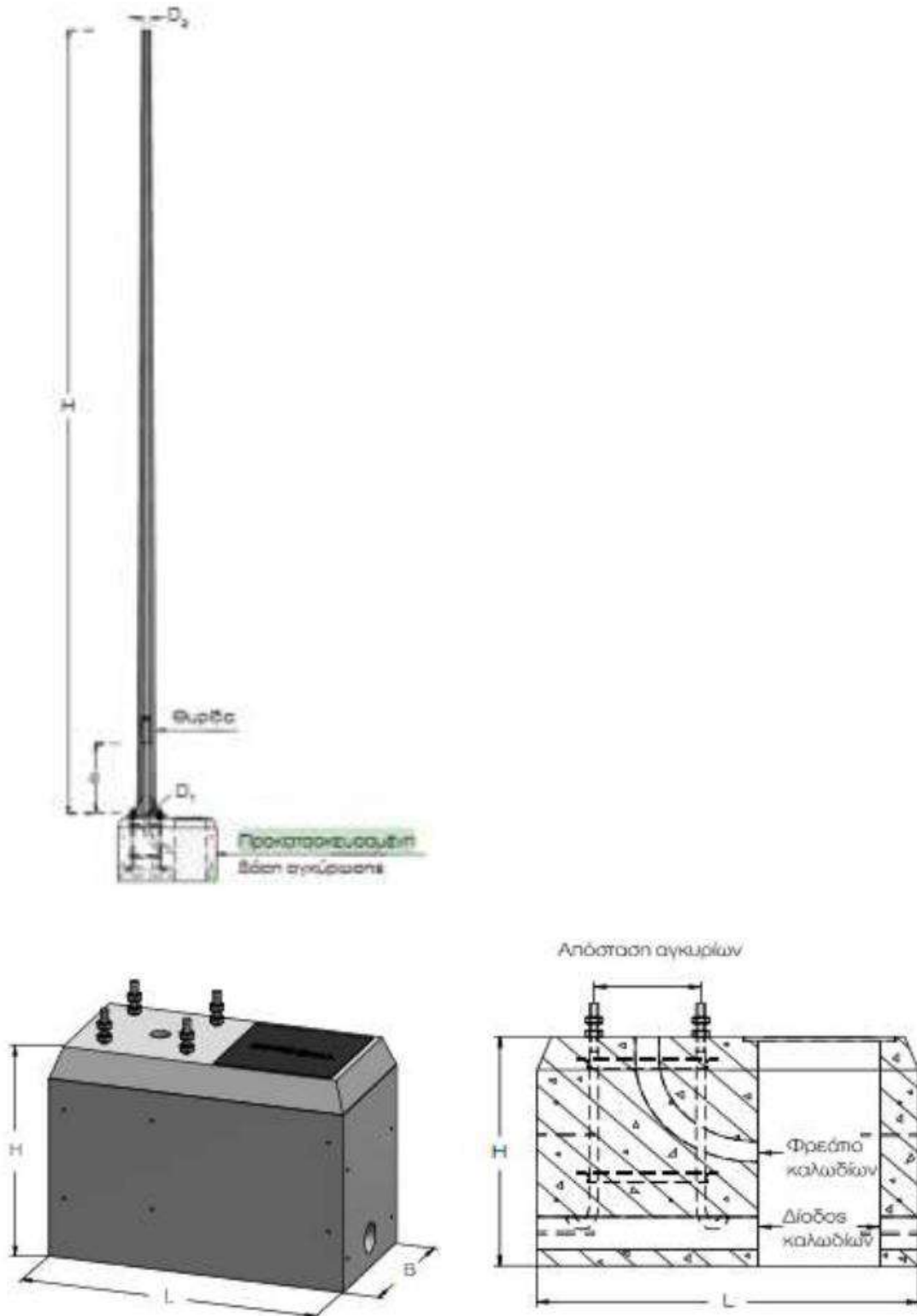
Η βάση στήριξης θα πρέπει να είναι κατάλληλων διαστάσεων και να αποτελεί από μόνη της ολοκληρωμένο προϊόν και να είναι εφοδιασμένη με:

- Γαλβανισμένα εν θερμώ αγκύρια.
- Το φρεάτιο με το στεγανό χυτοσιδηρό καπάκι του.
- Το σωλήνα διέλευσης των καλωδίων και τον απαραίτητο εξοπλισμό.

Τεχνικά χαρακτηριστικά ακροκιβωτίου (junction box):

Το ακροκιβώτιο θα πρέπει να είναι κατάλληλων διαστάσεων ώστε να μπορεί να εφαρμόζει στον ιστό και θα πρέπει να έχει κατ'ελάχιστο τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Υλικό: Ρητίνες πολυαμιδίων resin 6.6 σύμφωνα με τα UL-94 Standards.
- Καλώδια και αγωγοί θα πρέπει να ασφαρίζονται χωριστά σε ειδική τριπλή τετραπολική κλέμμα σύνδεσης με ανοξειδωτες βίδες ποιότητας υλικού AISI 304.
- Για τη στήριξη του ακροκιβωτίου στον ιστό θα πρέπει να υπάρχει ρυθμιζόμενη υποδοχή.
- Στις θέσεις διέλευσης των καλωδίων θα πρέπει να υπάρχει διαιρούμενη θήκη για ελαστικά παρεμβύσματα για την καλύτερη στεγανότητα.
- Λειτουργική βάση με διπλή ράγα DIN για εύκολη συναρμολόγηση των εσωτερικών εξαρτημάτων.
- Θυρίδα επιτήρησης από διαφανές πολυκαρβονικό για τον έλεγχο των εσωτερικών εξαρτημάτων ώστε να αποφεύγεται το άνοιγμα ολόκληρου του καλύμματος.
- Αυτοσβενόμενο, άθραυστο.
- Βαθμός προστασίας IP54.
- Μηχανική κρούση: IK08.
- Κλάση μόνωσης: Class II σύμφωνα με το πρότυπο CEI 64/8-4.
- Πιστοποιητικό CE.



Ενδεικτική φωτογραφία ιστού φωτισμού και προκατασκευασμένης βάσεως

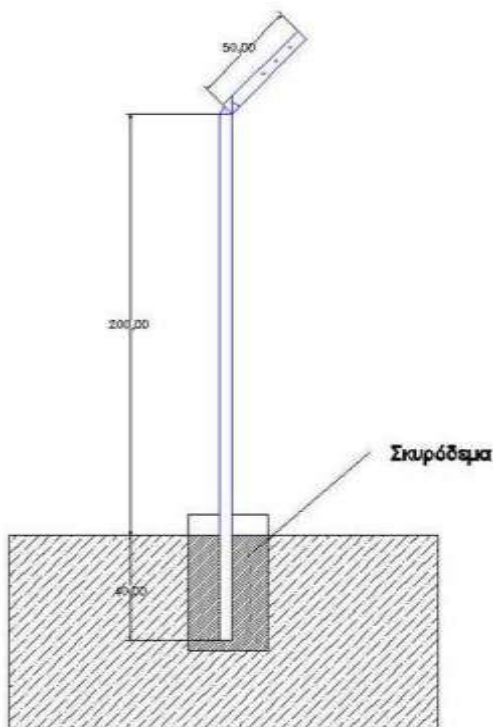
## 20 Περίφραξη

Η περίφραξη αφορά στο σύνολο της περιμέτρου του γηπέδου στο οποίο θα γίνει η εγκατάσταση της Φωτοβολταϊκού Πάρκου, μήκους περίπου 1.200m. Η προσφερόμενη περίφραξη θα πρέπει είναι τύπου «ΝΑΤΟ».

Η περίφραξη θα έχει 2,5m ύψος από το έδαφος. Θα αποτελείται από γαλβανισμένο συρματόπλεγμα 55x55mm, Νο 16, ύψους 2μέτρων και μεταλλικούς ορθοστάτες, οι οποίοι θα είναι πάσσαλοι από γαλβανισμένους εν θερμό σιδηροσωλήνες διαμέτρου Φ60mm βαρέως τύπου χωρίς ραφή, ύψους 2,5 μέτρα με κεκλιμένη επέκταση 50cm. Οι ορθοστάτες θα εκτείνονται ανά 2,5μέτρα και στις γωνίες της

περίφραξης θα υπάρχουν αντηρίδες. Στο επάνω μέρος της περίφραξης θα τοποθετηθούν τρεις σειρές αγκαθωτό σύρμα γαλβανιζέ.

Σε κατάλληλο σημείο της περίφραξης θα κατασκευαστεί θύρα. Η θύρα της περίφραξης θα είναι δίφυλλη, μεταλλική, από γαλβανισμένα εν θερμώ υλικά, ανοίγματος 5m και ύψους 2m από το φυσικό έδαφος, για να διευκολύνεται η διέλευση βαρέων οχημάτων έργου.



Η περίφραξη θα αποτελείται από:

1. Συρματοπλέγμα ύψους 2,00μ, 55 X 55, πάχος σύρματος 2,7 mm (N16)
2. Πάσσαλος από σωλήνα γαλβανιζέ διαμέτρου Φ60mm Β.Τ. (εν θερμώ - χωρίς ραφή), με συνολικό ύψος 3,00μ με κάμψη 0,50μ,
3. Αντηρίδες από παρόμοιο σωλήνα ύψους 2,50μ.
4. Τάπα PVC στις οπές των σωλήνων.
5. Σύνδεσμοι γαλβανιζέ για τις αντηρίδες
6. Σύρμα αγκαθωτό
7. Σύρμα ούγιες N.16
8. Σύρμα για δέσιμο N.11
9. Σκυρόδεμα C16/20πάχους

## 21 Έλεγχοι-Δοκιμές

Με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου, θα πραγματοποιούνται έλεγχοι τόσο κατά το διάστημα εκτέλεσης του έργου όσο και για την πιστοποίηση ολοκλήρωσης του έργου, τα αποτελέσματα των οποίων θα κοινοποιούνται στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας, μέσω της υποβολής επίσημου υπογεγραμμένου Πρωτοκόλλου Ελέγχων-Δοκιμών, συνοδευόμενου από Υπεύθυνη Δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων αυτού. Συνοπτικά, θα πραγματοποιηθούν κατ' ελάχιστο οι ακόλουθοι έλεγχοι και δοκιμές.

### Έλεγχος πριν τη σύνδεση με το δίκτυο

Έλεγχος Βάσεων Φ/Β πλαισίων:

- Οπτικός έλεγχος συναρμογής τεμαχίων.
- Έλεγχος καλής σύσφιξης των πάνελ.
- Έλεγχος σύσφιξης συνδέσεων ηλεκτρικών μερών.

Έλεγχος Φ/Β πλαισίων – αντιστροφών:

- Οπτικός έλεγχος σύνδεσης των ταχυσυνδέσμων των καλωδίων.

- Έλεγχος σύσφιγξης συνδέσεων ηλεκτρικών μερών.
- Μέτρηση της τάσης στα άκρα των Strings.
- Ρύθμιση παραμέτρων αντιστροφών.

Έλεγχος πινάκων-καλωδιώσεων:

- Οπτικός έλεγχος των καλωδιώσεων.
- Έλεγχος σύσφιγξης ηλεκτρικών συνδέσεων.
- Μέτρηση της αντίστασης γείωσης (Δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,0Ω)
- Λοιποί έλεγχοι και μετρήσεις στη Χαμηλή Τάση, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛΟΤ EN 60364:2020 1<sup>η</sup> έκδοση, ΕΛΟΤ HD 384, EN 62446, IEC 60364, κ.λ.π.).

Έλεγχος μετά τη σύνδεση με το δίκτυο

- Μέτρηση τάσης DC.
- Μέτρηση έντασης DC.
- Μέτρηση τάσης AC σε κάθε φάση.
- Μέτρηση έντασης AC σε κάθε φάση (μεγίστη επιτρεπόμενη ασυμμετρία 20%)
- Μέτρηση συχνότητας λειτουργίας.
- Έλεγχος προστασίας από νησιδοποίηση.
- Μέτρηση του χρόνου επανασύνδεσης στο δίκτυο μετά από διακοπή.
- Μέτρηση έγχυσης DC.
- Μέτρηση αρμονικών παραμορφώσεων.
- Έλεγχοι και μετρήσεις στη Χαμηλή Τάση, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (ΕΛΟΤ EN 60364:2020 1<sup>η</sup> έκδοση, ΕΛΟΤ HD 384, EN 62446, IEC 60364, κ.λ.π.).
- Έλεγχοι και μετρήσεις στη Μέση Τάση (Μ/Σ, διακόπτες, αποζεύκτες, προστασίες, γειώσεις, καλώδια).

Έλεγχος βοηθητικών συστημάτων

- Έλεγχος λειτουργίας φωτισμού σε χειροκίνητη λειτουργία και σε αυτόματη με δημιουργία τεχνητής σκίασης.
- Ρύθμιση - Έλεγχος λειτουργίας καμερών.
- Ρύθμιση και έλεγχος συναγερμού με δημιουργία παραβίασης σε κάθε ζώνη ξεχωριστά
- Έλεγχος ειδοποίησης συναγερμού.
- Ρύθμιση συστήματος τηλεπαρακολούθησης.
- Έλεγχος παραλαβής δεδομένων και εικόνας μέσω διαδικτύου

## 22 Δήλωση ετοιμότητας – υποχρεώσεις αναδόχου

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, για την σύνδεση του Φ/Β Πάρκου με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ, θα πρέπει να παραδοθεί στο αρμόδιο κατάστημα του ΔΕΔΔΗΕ Δήλωση Ετοιμότητας-Αίτηση Ενεργοποίησης Σύνδεσης, συνοδευόμενη από όλα τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά. Ως ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, νοείται η ολοκλήρωση όλων των εργασιών που περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Έκθεση και που απαιτούνται για τη θέση του σταθμού σε λειτουργία.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι να προσκομίσει αρμοδίως υπογεγραμμένα και θεωρημένα όλα τα έγγραφα (π.χ. βεβαιώσεις, υπεύθυνες δηλώσεις, τεχνικές εκθέσεις κ.λ.π.) που απαιτούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία σύνδεσης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ. Ενδεικτικά, και όχι περιοριστικά, τέτοια έγγραφα είναι:

- Δήλωση/Βεβαίωση ολοκλήρωσης των εργασιών εγκατάστασης του σταθμού με πρωτότυπη σφραγίδα και υπογραφή μηχανικού κατάλληλης ειδικότητας. Η εν λόγω δήλωση θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από σχετική έκθεση αυτοψίας στην οποία θα αναγράφεται η ημερομηνία και η ώρα της αυτοψίας, τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά του εγκατεστημένου εξοπλισμού, το πρωτόκολλο ελέγχου και δοκιμών καθώς και λοιπά τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται και θα συνοδεύεται από φωτογραφική τεκμηρίωση, η οποία θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο τη γενική διάταξη του σταθμού και τον οικίσκο/υποσταθμό.
- Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάση (ΥΔΕ) για το σύνολο της εγκατάστασης, με

συνημμένα:

- Μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο της εγκατάστασης «όπως κατασκευάστηκε» (ΜΤ και ΧΤ)
  - Τεχνική περιγραφή της διάταξης προστασίας που θα επενεργεί στον αυτόματο διακόπτη της διασύνδεσης (ΑΔΔ) του σταθμού και θα περιλαμβάνει ηλεκτρονόμους ορίων τάσης και συχνότητας, ομοπολικής συνιστώσας της τάσης και αντινησιδοποίησης, υπερέντασης εφόσον απαιτείται, με αναφορά στις σχετικές τιμές ρυθμίσης, στην χρησιμοποιούμενη μέθοδο αντινησιδοποίησης και την τιμή αντίστασης της γείωσης βάσει μετρήσεων.
  - Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από τον Ηλεκτρολόγο Εγκαταστάτη για τον Υ/Σ ΜΤ/ΧΤ που κατασκευάστηκε
  - Τεχνική περιγραφή του σταθμού και του Υ/Σ ΜΤ/ΧΤ «όπως κατασκευάστηκε»
  - Κατασκευαστικά σχέδια των χώρων (κατόψεις, τομές) που τοποθετήθηκαν οι πίνακες ΜΤ και ο Μ/Σ ΜΤ/ΧΤ
  - Εφόσον κρίνεται σκόπιμο, τοπογραφικά σχέδια της όλης ιδιοκτησίας στα οποία φαίνονται οι πιο πάνω χώροι και οι διαδρομές των γραμμών ΜΤ.
- Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία θα αναφέρονται οι ρυθμίσεις όλων των προβλεπόμενων προστασιών όπως τοποθετήθηκαν σύμφωνα με της υποδείξεις του ΔΕΔΔΗΕ.
  - Υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, για τα όρια τάσης λειτουργίας, και συχνότητας των αναστροφέων, την προστασία από νησιδοποίηση, την έγχυση DC και τις αρμονικές παραμορφώσεις.
  - Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/86 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής με συνημμένη την Έκθεση Δοκιμών, η οποία θα βεβαιώνει ότι ο εξοπλισμός στον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι δοκιμές ταυτίζεται με τον προς σύνδεση εξοπλισμό και ότι τα δηλούμενα στοιχεία και αποτελέσματα της Έκθεσης Δοκιμών είναι ακριβή με σκοπό τη διασφάλιση της ποιότητας ισχύος.
  - Πιστοποιητικό δοκιμών του Μ/Σ ανύψωσης ΜΤ/ΧΤ στο οποίο θα αναγράφεται η τάση βραχυκύκλωσής του.

### 23 Παράδοση σε Λειτουργία

Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών και την ολοκλήρωση της σύνδεσης, θα παραδοθεί από τον ανάδοχο στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας πλήρης τεχνικός φάκελος του έργου που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Δήλωση/Βεβαίωση ολοκλήρωσης των εργασιών εγκατάστασης του σταθμού με πρωτότυπη σφραγίδα και υπογραφή μηχανικού κατάλληλης ειδικότητας. Η εν λόγω δήλωση θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από Τεχνική Έκθεση στην οποία θα αναγράφονται τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά του εγκατεστημένου εξοπλισμού, το πρωτόκολλο ελέγχου και δοκιμών καθώς και λοιπά τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται και θα συνοδεύεται από φωτογραφική τεκμηρίωση, η οποία θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστο τη γενική διάταξη του σταθμού και τον οικίσκο/υποσταθμό
- Λίστα εγκατεστημένου εξοπλισμού και υλικών με αρ. σειράς εξοπλισμού (Serial numbers) όπου είναι διαθέσιμα από τον κατασκευαστή.
- Ηλεκτρολογικά σχέδια Υποσταθμού, συνδεσμολογίας πλαισίων και πινάκων ως κατασκευάσθει (as built).
- Σχέδια χωροθέτησης και διάταξης πλαισίων.
- Πίνακας συνδεσμολογίας πλαισίων (strings) με αρ. πλαισίων βάσει flashlist.
- Σχέδια κατόψεων με την θέση των καναλιών οδευσης και φρεατιών καλωδίων.
- Γενική κάτοψη εγκατάστασης.
- Πρωτόκολλα ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων
- Πρόγραμμα συντήρησης εγκατάστασης.

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για δύο (2) χρόνια, ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας.
- Έλεγχος και πιστοποίηση βάσεων στήριξης φωτοβολταϊκών συστημάτων.
- Αρχικοί και περιοδικοί έλεγχοι βάσει του προτύπου EN 62446:2016.
- Οπτικοί έλεγχοι κατασκευής (βάσεις, καλωδιώσεις, στεγανότητα υλικών, συσφίξεις).
- Θερμογραφικοί έλεγχοι (ηλ. πίνακες, καλώδια, Φ/Β συστοιχίες).
- Έλεγχοι και μετρήσεις στη Χαμηλή Τάση (σύμφωνα με τα πρότυπα EN 62446, IEC 60364, HD 384).
- Έλεγχοι και μετρήσεις στη Μέση Τάση (Μ/Σ, διακόπτες, αποζεύκτες, προστασίες, γειώσεις, καλώδια).
- Έλεγχος και παραλαβή των τελικών σχεδίων από τον Ανάδοχο με την ένδειξη «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ» («As Built»).
  - Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάση (ΥΔΕ) για το σύνολο της εγκατάστασης, με συνημμένα:
  - Μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο της εγκατάστασης «όπως κατασκευάστηκε» (ΜΤ και ΧΤ)
  - Τεχνική περιγραφή της διάταξης προστασίας που θα επενεργεί στον αυτόματο διακόπτη της διασύνδεσης (ΑΔΔ) του σταθμού και θα περιλαμβάνει ηλεκτρονόμους ορίων τάσης και συχνότητας, ομοπολικής συνιστώσας της τάσης και αντινησιδοποίησης, υπερέντασης εφόσον απαιτείται, με αναφορά στις σχετικές τιμές ρυθμίσης, στην χρησιμοποιούμενη μέθοδο αντινησιδοποίησης και την τιμή αντίστασης της γείωσης βάσει μετρήσεων
  - Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής από τον Ηλεκτρολόγο Εγκαταστάτη για τον Υ/Σ ΜΤ/ΧΤ που κατασκευάστηκε
  - Τεχνική περιγραφή του σταθμού και του Υ/Σ ΜΤ/ΧΤ «όπως κατασκευάστηκε»
  - Κατασκευαστικά σχέδια των χώρων (κατόψεις, τομές) που τοποθετήθηκαν οι πίνακες ΜΤ και ο Μ/Σ ΜΤ/ΧΤ
  - Εφόσον κρίνεται σκόπιμο, τοπογραφικά σχέδια της όλης ιδιοκτησίας στα οποία φαίνονται οι πιο πάνω χώροι και οι διαδρομές των γραμμών ΜΤ
  - Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία θα αναφέρονται οι ρυθμίσεις όλων των προβλεπόμενων προστασιών όπως τοποθετήθηκαν σύμφωνα με της υποδείξεις του ΔΕΔΔΗΕ.
  - Υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/1986 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, για τα όρια τάσης λειτουργίας, και συχνότητας των αναστροφών, την προστασία από νησιδοποίηση, την έγχυση DC και τις αρμονικές παραμορφώσεις.
  - Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/86 πρωτότυπη και θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής με συνημμένη την Έκθεση Δοκιμών, η οποία θα βεβαιώνει ότι ο εξοπλισμός στον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι δοκιμές ταυτίζεται με τον προς σύνδεση εξοπλισμό και ότι τα δηλούμενα στοιχεία και αποτελέσματα της Έκθεσης Δοκιμών είναι ακριβή με σκοπό τη διασφάλιση της ποιότητας ισχύος.
  - Πιστοποιητικό δοκιμών του Μ/Σ ανύψωσης ΜΤ/ΧΤ στο οποίο θα αναγράφεται η τάση βραχυκύκλωσής του.

Όλα τα ανωτέρω στοιχεία απαιτούνται για τη διενέργεια της Οριστικής Παραλαβής της προμήθειας.

#### 24 Οριστική Παραλαβή της προμήθειας

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, τη σύνδεση του Φ/Β Πάρκου με το Δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και την ενεργοποίηση της σύνδεσης, θα πραγματοποιηθεί οριστική παραλαβή της προμήθειας και θα συνταχθεί το σχετικό πρακτικό.

Με την ολοκλήρωση της Οριστικής Παραλαβής της προμήθειας, ξεκινά:

- η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας της προμήθειας, διάρκειας **δύο (2) ετών** καθώς και
- η περίοδος συντήρησης και λειτουργίας του φωτοβολταϊκού σταθμού, διάρκειας **δύο (2)**



**ετών.**

Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη ευθύνη για το σύνολο του φωτοβολταϊκού σταθμού και για τυχόν καταστροφή ή απώλεια των υλικών μέχρι και την Οριστική Παραλαβή του Σταθμού από το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας. Το σχετικό κόστος θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Επίσης, ο ανάδοχος έχει τη ευθύνη της συντήρησης και λειτουργίας του φωτοβολταϊκού σταθμού, για χρονικό διάστημα διάρκειας δύο (2) ετών από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στην παρούσα.

**25 Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου**

Η τεχνική προσφορά του Διαγωνιζόμενου θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της παρούσας και ειδικότερα τα κάτωθι:

- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και των προδιαγραφών του, από την οποία θα προκύπτει ότι ικανοποιούνται όλες ανεξαιρέτως οι απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών
- Τεχνικά εγχειρίδια και prospectus του προσφερόμενου εξοπλισμού, στα οποία θα αναγράφονται με ευκρίνεια όλα τα απαιτούμενα από τις Προδιαγραφές Τεχνικές χαρακτηριστικά του εξοπλισμού.
- Όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά του εξοπλισμού αλλά και των κατασκευαστών, όπως αυτά προκύπτουν από τις Τεχνικές Προδιαγραφές
  - Σχέδια χωροθέτησης του προσφερόμενου εξοπλισμού και συγκεκριμένα
- Χωροθέτηση - γενική διάταξη
- Ηλεκτρολογικά σχέδια (όλα τα απαιτούμενα σχέδια π.χ. μονογραμμικά, σχέδια γείωσης και ηλεκτρολογικής ανάπτυξης σε DC και AC, φωτισμός, αντικεραυνικής προστασία κ.λ.π.).
- Αναλυτικοί υπολογισμοί μήκους και πτώσεων τάσης καλωδίων (DC & AC) <sup>(\*)</sup>.
- Εκτύπωση της αποδεκτής διαστασιολόγησης των Inverter DC/AC με τα προσφερόμενα Φ/Β πλαίσια από λογισμικό της κατασκευάστριας εταιρίας των Inverter DC/AC.
- Στατική μελέτη για όλες τις βάσεις έδρασης των εγκαταστάσεων που θα τοποθετηθούν, δηλαδή για τις Μεταλλικές βάσεις Φ/Β στο έδαφος και την βάση έδρασης του Οικίσκου Ελέγχου. Στην περίπτωση των βάσεων στήριξης Φ/Β, γίνεται δεκτή στατική μελέτη για κλίσεις μεγαλύτερες ή ίσες από τις προσφερόμενες.
- Ενεργειακή μελέτη με έγκριτο λογισμικό (ενδεικτικά αναφέρονται τα PVSYST ή PVSOL). Θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι απώλειες βάσει της προσφοράς του αναδόχου (π.χ. απώλειες καλωδιώσεων, σκιάσεων, επικαθίσεων κ.λ.π.).
- Μελέτη και αναλυτικό σχεδιασμό της αντικεραυνικής προστασίας με ανάλυση κινδύνου (risk assessment) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 62305.02, για τις στάθμες προστασίας που ορίζονται στο ΕΛΟΤ EN 62305.01.
- Αναλυτικό υπολογισμό του συστήματος γείωσης και των ασφαλών τάσεων σύμφωνα με το EN 50522. Ο υπολογισμός θα γίνει με διστρωματικό μοντέλο εδάφους. Η αντίσταση γείωσης θα πρέπει να είναι μικρότερη από 1,0Ω.
- Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 με γνήσιο της υπογραφής, σχετικά με την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας του συνόλου του Φωτοβολταϊκού σταθμού, χρονικού διαστήματος δύο (2) χρόνων από την Οριστική Παραλαβή του και ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας.
- Αναλυτικό Πρόγραμμα λειτουργίας και συντήρησης
  - Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 με γνήσιο της υπογραφής, σύμφωνα με την παρ. 6 των Τεχνικών Προδιαγραφών.
  - Συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το φύλλο συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ι
  - Υποβολή υπολογισμών Performance Ratio (P.R.), σύμφωνα με πρότυπο IEC EN 61724.
  - Εγγύηση Performance Ratio (P.R.)  $\geq 80\%$
  - Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία θα δηλώνει ότι:
    - έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, την διαμόρφωση και την φύση του εδάφους του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής

του καθώς και την κατάσταση των δρόμων πρόσβασης.

- έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών.
- αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί σχετικά με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- Αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται.

Οι βασικές απαιτήσεις σχεδιασμού όπως περιγράφηκαν ανωτέρω αποτελούν σημαντική παράμετρο σχεδιασμού που καθορίζει το προσφερόμενο είδος και ως εκ τούτου αποτελούν κριτήριο απόρριψης μιας προσφοράς.

(\*) Η πτώση τάσης στα D.C. καλώδια (από τα άκρα της στοιχειοσειράς έως την είσοδο του κάθε αντιστροφέα ισχύος) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από **1%** της ονομαστικής σε συνθήκες πλήρους φορτίου και θερμοκρασίας 90 °C.

Η πτώση τάσης στα καλώδια A.C. (Χαμηλής τάσης από τα άκρα των μετατροπέων DC/AC έως την είσοδο του πίνακα Χαμηλής Τάσης στον Υποσταθμό και μέσης τάσης από την έξοδο της Κυψέλης Μέσης Τάσης έως την κολώνα σύνδεσης στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ αθροιστικά) δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από **1%** της ονομαστικής σε συνθήκες πλήρους φορτίου για κάθε αντιστροφέα χωριστά. Το κριτήριο της πτώσης τάσης στο AC θα πρέπει να ικανοποιείται για κάθε αντιστροφέα ισχύος ξεχωριστά. Σε περίπτωση πτώσης τάσης στη Χαμηλή Τάση ίσης με 0,9% και στη Μέση Τάση ίσης με 0,11%, η αθροιστική πτώση τάσης δεν είναι αποδεκτή. Για την πτώση τάσης στη Μέση Τάση, συνυπολογίζεται όλη η παραγωγή ταυτόχρονα (Μέγιστη ισχύς ανά καλώδιο MT).

Για λόγους αξιολόγησης, όλοι οι διαγωνιζόμενοι θα χρησιμοποιήσουν ίδιες τιμές, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

| Πτώση τάσης σε αγωγούς στους 90oC [V/A/km] |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| S [mm <sup>2</sup> ]                       | Cu                 |                    | Al                 |
|  | 3φασικο κύκλωμα AC | 1φασικο κύκλωμα DC | 3φασικο κύκλωμα AC |
| 1,5  | 27,362             | -                  | -                  |
| 2,5  | 16,418             | -                  | -                  |
| 4  | 10,263             | 11,850             | -                  |
| 6  | 6,843              | 7,900              | -                  |
| 10   | 4,107              | 4,740              | -                  |
| 16   | 2,568              | 2,963              | -                  |
| 25   | 1,645              | 1,896              | -                  |
| 35   | 1,176              | 1,354              | -                  |
| 50   | 0,824              | 0,948              | 1,306              |
| 70   | 0,590              | 0,677              | 0,933              |
| 95   | 0,435              | 0,499              | 0,689              |
| 120  | 0,345              | 0,395              | 0,546              |
| 150  | 0,277              | 0,316              | 0,437              |
| 185  | 0,225              | 0,256              | 0,355              |
| 240  | 0,174              | 0,198              | 0,275              |
| 300  | 0,140              | 0,158              | 0,220              |

**Πίνακας: Πτώση τάσης αγωγών (σε V/A/Km) στους 90°C**

## 26 Εγγύηση καλής λειτουργίας Φ/Β Σταθμού

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας του Φωτοβολταϊκού Πάρκου συνολικά, συμπεριλαμβανομένων όλων των εγκαταστάσεων, για χρονικό διάστημα **δύο (2) ετών**, ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας ισχύει από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της προμήθειας, η οποία θα γίνει μετά τη διασύνδεση στου Φ/Β Πάρκου στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ.

Κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας των δύο (2) ετών, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας και έχει την πλήρη ευθύνη για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακλύπτον ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία της προμήθειας.

Κατά την διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αντικατάσταση εξαρτημάτων και εξοπλισμού των Φ/Β Σταθμών που υπόκεινται σε φθορά, με καινούρια, ίδιου τύπου και χαρακτηριστικών, με δικές του δαπάνες και χωρίς να αλλάζουν οι όροι της εγγύησης (σε διάρκεια και τρόπο αντικατάστασης). Για τα νέα εξαρτήματα ο χρόνος εγγύησης ανανεώνεται από τη στιγμή της ενσωμάτωσής τους στο Φ/Β Σταθμό.

Σε περίπτωση οποιασδήποτε βλάβης εντός της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, ο Ανάδοχος οφείλει άμεσα και με δικά του έξοδα να προβαίνει στην αποκατάσταση της βλάβης. Εξαιρέση αποτελούν μόνον οι περιπτώσεις για τις οποίες αν και υπάρχει εν ισχύ εγγύηση προϊόντος, η βλάβη του προϊόντος οφείλεται σε αιτία που δεν καλύπτεται από τις εργοστασιακές εγγυήσεις, όπως παραδείγματος χάριν πλημμύρες, λεηλασία, κλπ. (λόγοι ανωτέρας βίας). Στην περίπτωση αυτή, το κόστος εργασιών αντικατάστασης βαρύνει τον Κύριο του Έργου (Δήμο Βόρειας Κυνουρίας).

## **27 Λειτουργία και Συντήρηση Φ/Β Σταθμού**

Μετά την οριστική παραλαβή του Φωτοβολταϊκού Σταθμού και τη διασύνδεσή του στο ηλεκτρικό δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ, προκύπτει η ανάγκη για τη λειτουργία και την τεχνική διαχείριση του Φ/Β σταθμού. Η λειτουργία του Φ/Β σταθμού περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες τεχνικής και διοικητικής φύσεως που άπτονται της διαχείρισης του Φ/Β σταθμού. Στόχος είναι η εύρυθμη λειτουργία του Φ/Β σταθμού, ο έγκαιρος εντοπισμός πάσης φύσεως δυσλειτουργίας ή βλάβης του εξοπλισμού που επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα την λειτουργία του Φ/Β σταθμού και η έγκαιρη και άρτια οργάνωση των ενεργειών που απαιτούνται για την απαλοιφή των σφαλμάτων.

Προς το σκοπό αυτό, στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι και η λειτουργία και η συντήρηση του Φωτοβολταϊκού Σταθμού. Το χρονικό διάστημα της περιόδου λειτουργίας και συντήρησης του Φ/Β σταθμού καθορίζεται σε **δύο (2) χρόνια**, με αφετηρία την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

Επισημαίνεται ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας και συντήρησης, βρίσκεται παράλληλα σε ισχύ και η περίοδος εγγύησης καλής εκτέλεσης του Φ/Β σταθμού. Κατά το διάστημα αυτό, ο ανάδοχος θα είναι απόλυτα υπεύθυνος για την αντικατάσταση εξαρτημάτων και εξοπλισμού του Φ/Β σταθμού που υπόκεινται σε φθορά, με καινούρια, με δικές του δαπάνες.

Κατά το χρονικό διάστημα λειτουργίας και συντήρησης, ο ανάδοχος θα είναι απόλυτα υπεύθυνος τόσο για τη λειτουργία όσο και για τη συντήρηση (προγραμματισμένη ή όχι) του Φ/Β σταθμού με δικό του προσωπικό. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει στο Φ/Β σταθμό τον απαιτούμενο γενικό και ειδικό εξοπλισμό, τον εξοπλισμό δοκιμών, τα απαραίτητα υλικά, τον εξοπλισμό χειρισμών, τα απαιτούμενα ανταλλακτικά και γενικά το προσωπικό, υλικά και εξοπλισμό που απαιτείται για την απρόσκοπτη λειτουργία του Φ/Β σταθμού.

Τόσο για τη λειτουργία όσο και για τη τακτική συντήρηση του Φ/Β σταθμού για το χρονικό διάστημα των δύο (2), προβλέπονται υποχρεώσεις για τον ανάδοχο, οι οποίες αναλύονται στη συνέχεια:

### **27.1 Λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού**

Στόχος είναι η εύρυθμη λειτουργία του Φ/Β σταθμού, ο έγκαιρος εντοπισμός παντός φύσεως δυσλειτουργίας ή βλάβης του εξοπλισμού που επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα την λειτουργία του Φ/Β σταθμού και η έγκαιρη και άρτια οργάνωση των ενεργειών που απαιτούνται για την απαλοιφή των σφαλμάτων.

Για την λειτουργία του Φ/Β Σταθμού προβλέπονται υποχρεώσεις για τον Ανάδοχο, για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών, οι οποίες υποχρεώσεις περιγράφονται στην παρούσα. Οι δραστηριότητες που εντάσσονται στα πλαίσια των υποχρεώσεων της λειτουργίας του Φ/Β σταθμού, από την πλευρά του Αναδόχου, είναι οι εξής:

- Διαρκής τηλε-επιτήρηση της λειτουργίας και απόδοσης & online ανάλυση δεδομένων για την επαλήθευση της απόδοσης του Φ/Β σταθμού (π.χ. τεχνική και ενεργειακή διαθεσιμότητα, καμπύλη ισχύος κ.α.).
- Άμεση ενημέρωση με αποστολή SMS και e-mail στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας, για όλες τις βλάβες που θα εμφανιστούν και τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν.
- Περιοδική αναφορά βασικών δεικτών απόδοσης (π.χ. διαθεσιμότητα, PR, δεδομένα απόδοσης, παραγωγή ενέργειας) για την κατάσταση του Φ/Β σταθμού.
- Συντονισμός και επέμβαση για αντιμετώπιση προβλημάτων.
- Βελτιστοποίηση της απόδοσης της εγκατάστασης.
- Δημιουργία μεμονωμένων τεχνικών εκθέσεων σε περίπτωση σφαλμάτων.
- Διατήρηση αρχείου με το ιστορικό του Φ/Β σταθμού.
- Επικοινωνία με τις αρχές για θέματα που σχετίζονται με το διαχειριστή του δικτύου.
- Τεχνικές συμβουλές σχετικά με τις μετασκευές και τις τροποποιημένες κανονιστικές απαιτήσεις.
- Εποπτεία τεχνικής ασφάλειας.
- Επικοινωνία με τους προμηθευτές για παντός είδους θέματα διαχείρισης των εγγυήσεων του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνά, ώστε ο Δήμος Βόρειας Κυνουρίας να λαμβάνει άμεση γνώση για όλες τις βλάβες που εμφανίζονται, καθώς και για τις εργασίες που θα διεκπεραιώνει στα πλαίσια των υποχρεώσεων του, αναφορικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση του Φ/Β σταθμού.

Συγκεκριμένα ο ανάδοχος θα πρέπει να:

- Αποστέλλει παντός τύπου αναφορές (reports) που συνδέονται με την παρακολούθηση της απόδοσης του Φ/Β σταθμού, τις εργασίες λειτουργίας & συντήρησης (τακτικής και διορθωτικής) καθώς και θεμάτων που άπτονται της διαχείρισης της αποθήκης του Φ/Β σταθμού (spare υλικά).
- Ειδοποιεί άμεσα για την παρουσία προσωπικού του στο Φ/Β σταθμό καθώς και για τον λόγο της παρουσίας τους πριν λάβουν χώρα οποιασδήποτε μορφής εργασίες.
- Ενημερώνει άμεσα για την πορεία και την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και την επιτυχή ή μη έκβαση αυτών.

## 27.2 Συντήρηση Φωτοβολταϊκού Σταθμού

Ως συντήρηση του Φ/Β σταθμού νοείται ένα σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως στόχο τη διατήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και των λοιπών εγκαταστάσεων που ανήκουν στο Φ/Β σταθμό στο υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, παρέχοντας προστασία και ασφάλεια από τη χρήση του εξοπλισμού. Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- Ο περιοδικός (προληπτικός) ή μη έλεγχος.
- Οι δοκιμές.
- Οι μετρήσεις.
- Οι αντικαταστάσεις.
- Οι ρυθμίσεις εξαρτημάτων του εξοπλισμού κ.τ.λ.

Το αντικείμενο της συντήρησης, περιλαμβάνει τόσο τις εργασίες Προληπτικής (Τακτικής) Συντήρησης όσο και τις εργασίες Διορθωτικής Συντήρησης (αναγνώριση και επιδιόρθωση βλαβών κατά τη λειτουργία).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει με δική του δαπάνη, ευθύνη και επιμέλεια την πληρωμή του αναγκαίου προσωπικού και την προμήθεια όλων των υλικών που απαιτούνται για την τακτική συντήρηση του Φ/Β σταθμού.

Το προσωπικό συντήρησης του Φ/Β σταθμού θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα γενικά και ατομικά μέσα προστασίας (φόρμες εργασίας, γάντια, υποδήματα, κράνη, εργαλεία με τις απαραίτητες μονώσεις για εργασία σε καλώδια και ακροδέκτες υπό τάση κλπ).

Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες εκείνες τις εργασίες, οι οποίες σύμφωνα και με τα εγχειρίδια των κατασκευαστών του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, θα πρέπει να εκτελούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (τρίμηνο, εξάμηνο, έτος) προκειμένου να προλαμβάνονται και να

εντοπίζονται εγκαίρως τυχόν δυσλειτουργίες ή φθορές τόσο από την φυσική υποβάθμιση των τεχνικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού (γήρανση) όσο και από βλάβες κατά την λειτουργία του Φ/Β σταθμού. Η κάθε επίσκεψη και εργασία τακτικής περιοδικής συντήρησης θα καταγράφεται αμέσως στην καρτέλα συντήρησης, την ημέρα και ώρα πραγματοποίησής της. Σ' αυτήν θα καταχωρούνται όλες οι παρατηρήσεις, οι βλάβες που παρουσιάστηκαν και επισκευάστηκαν και τα εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν. Με το πέρας των εργασιών της κάθε περιόδου συντήρησης, θα συντάσσεται συνολική αναφορά των εργασιών που πραγματοποιήθηκαν, με πληροφορίες για την ηλεκτρική και μηχανική κατάσταση του Φ/Β σταθμού, τυχόν ευρήματα, διορθωτικές ενέργειες που εκτελέστηκαν ή δρομολογούνται προς άμεση υλοποίηση εφόσον επηρεάζεται η απόδοση και λειτουργία του Φ/Β σταθμού ή άπτονται θεμάτων ασφαλείας.

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή υποχρεώσεων για την κάθε υποκατηγορία εξοπλισμού:

### **27.2.1 Φωτοβολταϊκά Πλαίσια**

#### Καθαρισμός Φ/Β πλαισίων

Η διαδικασία καθαρισμού περιλαμβάνει το πλύσιμο των Φ/Β πλαισίων με νερό. Ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει κατά τη φάση του διαγωνισμού τη μέθοδο πραγματοποίησης του καθαρισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Κατά τον καθαρισμό θα λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστή των Φ/Β πλαισίων και θα διασφαλίζεται η ισχύς της εγγύησης αυτών, όπως προσφέρεται από τον κατασκευαστή. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην απομάκρυνση φύλλων, γύρης, περιττωμάτων πτηνών, και έντονης σκόνης, στοιχεία που επικάθονται στην επιφάνεια των Φ/Β πλαισίων και μειώνουν την απόδοσή τους.

Κατά ελάχιστο θα πρέπει να τηρούνται οι κάτωθι περιορισμοί:

- Δεν θα γίνεται χρήση πλυστικών μηχανημάτων υψηλής πίεσης.
- Αποκλείεται η χρήση ατμού.
- Αποκλείεται η χρήση διαβρωτικών χημικών καθαριστικών.
- Δεν θα χρησιμοποιούνται σκληρά εργαλεία προς αποφυγή ζημίας επί της προστατευτικής επιφάνειας των Φ/Β πλαισίων.

Οι εργασίες καθαρισμού θα πρέπει να εκτελούνται από τον ανάδοχο κατά τις πρώτες πρωινές ώρες με λήξη αυτών μία ώρα μετά την ανατολή του ηλίου, όταν τα Φ/Β πλαίσια δεν είναι ακόμα θερμά ή σε ημέρες που υπάρχει πολύ έντονη συννεφιά.

Ο καθαρισμός των Φ/Β πλαισίων θα εκτελείται μία (1) φορά ανά συμβατικό έτος.

Με την ολοκλήρωση του καθαρισμού των Φ/Β πλαισίων θα συμπληρώνεται σχετική αναφορά από τον ανάδοχο, με τα αποτελέσματα των εργασιών, τυχόν ευρήματα οποιουδήποτε είδους και φωτογραφικό υλικό που θα τεκμηριώνει την εκτέλεση της εργασίας του καθαρισμού. Η αναφορά θα παραδίδεται στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας και θα συμπεριλαμβάνεται ως παράρτημα στην αντίστοιχη έκθεση συντήρησης.

#### Οπτικός έλεγχος Φ/Β πλαισίων για ελαττώματα

Οπτική επιθεώρηση των Φ/Β πλαισίων για τον εντοπισμό τυχόν ελαττωμάτων/αλλοιώσεων τόσο στις προστατευτικές επιφάνειες (εμπρόσθια και πίσω όψη) όσο και εσωτερικά του πλαισίου (κυψέλες, εσωτερικά ηλεκτρικά κυκλώματα, κυτία διασύνδεσης κ.α.).

Σε περίπτωση εντοπισμού σφάλματος, το οποίο επηρεάζει την απόδοση του Φ/Β πλαισίου ο ανάδοχος θα πρέπει να αντικαθιστά επιτόπου το Φ/Β πλαίσιο με αντίστοιχο. Επιπλέον θα πρέπει να επικοινωνεί με τον προμηθευτή των Φ/Β πλαισίων και να κινεί τις σχετικές διαδικασίες για την αντικατάσταση του υλικού εφόσον είναι εντός της περιόδου της προβλεπόμενης εργοστασιακής εγγύησης. Ο οπτικός έλεγχος θα εκτελείται κάθε τρεις (3) μήνες.

Η Επιθεώρηση της εμπρόσθιας όψης των Φ/Β πλαισίων θα αφορά σε:

- Ελαττώματα στην γυάλινη προστατευτική επιφάνεια (ράγισμα, σπάσιμο).
- Ύπαρξη οξειδώσεων, παραμορφώσεων, φυσαλίδων, εξογκωμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του Φ/Β πλαισίου (Φ/Β κυψέλες, μεταλλικό πλαίσιο).
- Ύπαρξη χρωματισμού της επιφάνειας έδρασης των Φ/Β κυψελών (επιφάνεια αιθυλενίου-οξικού βινυλίου «E.V.A», από λευκό χρώμα σε κίτρινο, φαινόμενο «yellowing»).
- Επιπτώσεις υπερθέρμανσης κυψελών (καφέ χρωματισμός επί των Φ/Β κυψελών («Browning»))

ή/και της E.V.A.).

- Αποχρωματισμός των αγωγίμων μεταλλικών τμημάτων των Φ/Β κυψελών (ίχνη «σαλιγκαριού» ή «Snail Trail»).

Επιθεώρηση της πίσω όψης των Φ/Β πλαισίων θα αφορά σε:

- Ρωγμές ως αποτέλεσμα της υπερθέρμανσης των Φ/Β κυψελών.
- Διάβρωση και αποκόλληση της πλαστικής προστατευτικής επιφάνειας.
- Αλλοιώσεις επί των κυτίων διασύνδεσης (Junction Boxes).
- Φθορές της DC καλωδίωσης.

Ηλεκτρολογικός έλεγχος Φ/Β πλαισίων:

- Έλεγχος Καμπύλης I-V. Με τη μέτρηση της καμπύλης I-V θα ελέγχεται αρχικά σε επίπεδο στοιχειοσειράς, η απόδοση των Φ/Β πλαισίων αναγόμενη σε κανονικές συνθήκες (STC) ώστε με την παράλληλη μέτρηση της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας και της θερμοκρασίας των πάνελ να είναι δυνατό να εξαχθεί η καμπύλη ισχύος σε κανονικές συνθήκες και να συγκριθεί με την καμπύλη ισχύος που δίνει ο κατασκευαστής. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διερευνηθεί αν τυχόν μείωση της απόδοσης των Φ/Β πλαισίων είναι δικαιολογημένη λόγω γήρανσης των Φ/Β κυψελών με την πάροδο του χρόνου (aging/degradation) και αν το ποσοστό μείωσης της απόδοσης είναι εντός των εγγυημένων μεγεθών από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα των μετρήσεων I-V υποδεικνύουν παρέκκλιση μεγαλύτερη της προβλεπόμενης, οι μετρήσεις θα επεκτείνονται σε επίπεδο Φ/Β πλαισίων στις συγκεκριμένες στοιχειοσειρές, με στόχο να εντοπιστούν τα Φ/Β πλαίσια που δεν αποδίδουν κατά το αναμενόμενο. Το πρόβλημα αν είναι εφικτό να επιλυθεί επί τόπου με επισκευή του Φ/Β πλαισίου σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευη (π.χ. αποκατάσταση βλάβης σε junction box με την αντικατάσταση διόδου προστασίας) θα πρέπει να λύνεται, ειδάλλως θα συγκεντρώνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης της βλάβης (ηλεκτρολογικές μετρήσεις, φωτογραφίες τεκμηρίωσης βλάβης από την πίσω και προς όψη του Φ/Β πλαισίου, θερμική φωτογραφία Φ/Β πλαισίου, φωτογραφία σειριακού αριθμού) προκειμένου να υποβάλλεται αίτημα αντικατάστασης (claim) στον κατασκευαστή και το προβληματικό Φ/β πλαίσιο θα αντικαθίσταται από τα spare Φ/Β πλαίσια που θα υπάρχουν διαθέσιμα στο Φ/Β σταθμό. Η σχετική εργασία θα εκτελείται σε ετήσια βάση απαρέγκλιτα κάτω από κατάλληλες συνθήκες (ηλιοφάνεια άνω των 800 W/m<sup>2</sup>, καιρός αίθριος χωρίς νεφώσεις).
- Έλεγχος με θερμογραφική κάμερα. Ο συγκεκριμένος έλεγχος αποτελεί το μοναδικό μη καταστρεπτικό τρόπο για να ελεγχθεί εν ώρα λειτουργίας, χωρίς να διακοπεί η παραγωγή, η διατήρηση της αρχικής κατάστασης/ποιότητας ενός φωτοβολταϊκού πάνελ αλλά και να παρακολουθεί η απόδοσή του σε βάθος χρόνου. Ο έλεγχος με θερμική κάμερα θα γίνεται δειγματοληπτικά κάθε έτος στο 50 % του συνόλου των Φ/Β πλαισίων που θα εγκατασταθούν, τα Φ/Β πλαίσια θα ανήκουν στους ίδιους Inverters και σε βάθος διετίας θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί ένας πλήρης κύκλος θερμογράφησης του συνόλου των Φ/Β πλαισίων της Φ/Β εγκατάστασης. Στην περίπτωση που από τη λειτουργία του Φ/Β σταθμού ή/και από τον έλεγχο των I-V καμπυλών παρατηρηθεί οποιαδήποτε ανωμαλία που θα πρέπει να διερευνηθεί, θα πρέπει να γίνεται συμπληρωματικά και θερμογραφικός έλεγχος στα Φ/Β πλαίσια του/των Inverter(s) που εμφανίζουν τις σχετικές ενδείξεις δυσλειτουργίας. Για όλες τις παραπάνω ενέργειες θα πρέπει να τηρείται λεπτομερές ημερολόγιο καταγραφής εργασιών το οποίο θα παραδίδεται στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.
- Έλεγχος με αναλυτή ισχύος. Ο συγκεκριμένος έλεγχος αποτελεί την πλήρη ανάλυση φαινομένων σχετικών με την ποιότητα ισχύος του σταθμού αλλά και του εν γένει δικτύου της περιοχής. Θα γίνει πλήρης καταγραφή των φαινομένων εκ των οποίων θα δοθεί σχετική αναφορά και ανάλυση που θα καταδεικνύει τυχόν προβλήματα στην εγκατάσταση που χρίζουν επιδιόρθωσης.

## 27.2.2 Σύστημα στήριξης Φωτοβολταϊκών Πλαισίων

Ο συγκεκριμένος έλεγχος περιλαμβάνει το δειγματοληπτικό έλεγχο (25% του συνόλου του εξοπλισμού κάθε εξάμηνο, με τον έλεγχο να γίνεται κυλιόμενα ώστε σε διάστημα 2 χρόνων να έχει ελεγχθεί το σύνολο των βάσεων) των τεχνικών προδιαγραφών και των παραμέτρων εγκατάστασης σύμφωνα με τις οποίες έγινε η εγκατάσταση του συστήματος στήριξης των Φ/Β πλαισίων.

Συγκεκριμένα οι έλεγχοι περιλαμβάνουν κατά ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες και οι εργασίες θα πραγματοποιούνται κάθε εξάμηνο:

- Έλεγχος της σύσφιξης και σταθερότητας των μερών που απαρτίζουν το σύστημα στήριξης των Φ/Β πλαισίων. Οι συσφίξεις θα γίνουν με δυναμόκλειδο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Έλεγχος για δομικές βλάβες και φθορές στον εξοπλισμό.
- Έλεγχος για οξειδώσεις.
- Παχυμέτρηση των βάσεων.
- Μέτρηση της κλίσης των Φ/Β πλαισίων & γωνιών τοποθέτησης.

Όλα τα σφάλματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται επί τόπου. Σε περίπτωση που από το δειγματοληπτικό έλεγχο προκύψουν εκτεταμένα ευρήματα θα πρέπει η αποκατάσταση να γίνει για το σύνολο του εξοπλισμού στήριξης των Φ/Β πλαισίων.

### **27.2.3 Inverters DC/AC:**

Η συντήρηση θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή κατά το χρονικό διάστημα που προβλέπει το σχετικό εγχειρίδιο καλής εγκατάστασης και λειτουργίας. Ο ακριβής προσδιορισμός των εργασιών θα γίνει από τον ανάδοχο αναλόγως με τον τύπο του Inverter DC/AC που θα έχει επιλεγεί και σύμφωνα με το εγχειρίδιο λειτουργίας.

### **27.2.4 Καλώδια:**

Όσον αφορά στην καλωδίωση του συστήματος, γίνεται έλεγχος διαρροής ως προς γη με μέτρηση της αντίστασης μόνωσης ως προς τη Γή ( $R_{iso}$ ), η οποία περιλαμβάνει τα Φ/Β πλαίσια, τους connectors μεταξύ των και μέχρι τους Inverters, τα καλώδια συνεχούς ρεύματος (DC) αλλά και τα AC καλώδια. Η μέτρηση θα φίνεται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (π.χ. DIN EN 61646, DIN IEC 61215, DIN VDE 0126-1-1).

Παράλληλα, θα πραγματοποιείται οπτική επιθεώρηση των καλωδίων, ώστε να διαπιστώνεται τυχόν βλάβη στη μόνωσή τους (π.χ. από ακτινοβολία UV, από τρωκτικά, κλπ).

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

### **27.2.5 Οδεύσεις καλωδίων**

Θα πραγματοποιείται επιθεώρηση των οδεύσεων των καλωδίων, ήτοι των σχαρών, των σωλήνων, των φρεατίων κλπ. για τη διάκριση κάποιας βλάβης του υλικού ή του τρόπου εγκατάστασής του ή την συσσώρευση εξωτερικών παραγόντων (π.χ. υγρασίας, χωμάτων, φωλιών εντόμων κ.λ.π.) και αποκατάστασή τους.

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

### **27.2.6 Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός**

Θα πραγματοποιείται έλεγχος της στεγανότητας των πινάκων Χαμηλής Τάσης και των κυτίων διασύνδεσης. Σε πιθανή περίπτωση αστοχίας της στεγανότητας ο ανάδοχος θα ακολουθεί την προβλεπόμενη διαδικασία (καθαρισμός του πίνακα, επαναστεγανοποίηση με σιλικόνη/επισκευή κ.λ.π.). Με το πέρας του χρόνου και τη συνεχή λειτουργία έχει παρατηρηθεί η χαλάρωση των συνδέσεων στις ηλεκτρικές επαφές, στους πίνακες συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος. Για το λόγο αυτό, κατά τη συντήρηση θα πραγματοποιείται σύσφιξη όλων των ηλεκτρικών επαφών και η αποκατάσταση τυχόν σφαλμάτων.

Επίσης, θα πραγματοποιείται θερμογραφικός έλεγχος με χρήση θερμοκάμερας του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού των πινάκων και σχετική παράθεση φωτογραφικού υλικού τεκμηρίωσης της λειτουργίας εντός του εύρους των αποδεκτών θερμοκρασιών ή τυχόν δυσλειτουργίας/σφάλματος. Στην περίπτωση σφάλματος θα πρέπει να γίνεται καταγραφή και επίλυση του αίτιου που προκάλεσε την δυσλειτουργία/σφάλμα.

Οι σχετικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται κάθε εξάμηνο.

### **27.2.6 Σύστημα Γείωσης – Αντικεραυνικής Προστασίας**

Αναφορικά με το σύστημα γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας θα πρέπει να γίνεται επιθεώρηση και επιβεβαίωση των χαρακτηριστικών του συστήματος γείωσης και των ισοδυναμικών συνδέσεων μία φορά κατά την καλοκαιρινή περίοδο (ξηρή περίοδος) με τη διαδικασία που προβλέπεται από τα ισχύοντα πρότυπα (π.χ. ΕΛΟΤ EN 60364:2020 1<sup>η</sup> έκδοση, ΕΛΟΤ HD 384) καθώς και μία φορά κατά τη χειμερινή περίοδο (υγρή περίοδος).

Οι τιμές θα πρέπει να βρίσκονται εντός των επιθυμητών ορίων. Ο ανάδοχος θα αποφαινεται για την αναγκαιότητα ενεργειών διόρθωσης ανάλογα με την κατάσταση του εξοπλισμού γείωσης και τη μέτρηση της αντίστασης γείωσης. Ο ανάδοχος οφείλει να επισκευάσει όλες τις βλάβες. Ενδεικτικά:

- Επισκευή ή αντικατάσταση των καλωδίων και των ενώσεων / συνδέσεων.
- Καθαρισμός και σφίξιμο των ενώσεων.
- Σε πιθανή αύξηση της αντίστασης γείωσης, θα λαμβάνεται κάθε δυνατό μέτρο ώστε η τιμή της να επανέλθει σε αποδεκτά επίπεδα (κάτω από 1,0 Ω).

### 27.2.7 Μετεωρολογικός εξοπλισμός

Η προληπτική συντήρηση περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες, οι οποίες και θα εκτελούνται κάθε εξάμηνο στο μετρητικό εξοπλισμό των μετεωρολογικών δεδομένων:

- Έλεγχος της λειτουργίας του αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Θα διεξάγεται οπτικός έλεγχος και καθαρισμός από σκόνη και ακαθαρσίες.
- Έλεγχος του αισθητήρα θερμοκρασίας Φ/Β πλαισίων. Θα διεξάγεται οπτικός έλεγχος του αισθητήρα θερμοκρασίας των Φ/Β πλαισίων και της καλωδίωσής του. Επιπλέον θα πραγματοποιείται και καθαρισμός του από σκόνη και ακαθαρσίες.
- Έλεγχος του μετρητή ηλιακής ακτινοβολίας σε οριζόντιο και κεκλιμένο επίπεδο. Θα διεξάγεται οπτικός έλεγχος του μετρητή ακτινοβολίας και της καλωδίωσής του. Επιπλέον θα γίνεται και καθαρισμός του από σκόνη και ακαθαρσίες.
- Έλεγχος του ανεμόμετρου-ανεμοδείκτη. Θα διεξάγεται οπτικός έλεγχος του ανεμομέτρου-ανεμοδείκτη και της καλωδίωσής τους. Θα διεξάγεται ακουστικός έλεγχος για τυχόν φθορά στο ρουλεμάν του. Επιπλέον θα γίνεται και καθαρισμός του από σκόνη και ακαθαρσίες.

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

### 27.2.8 Υποσταθμός και πεδία Μέσης Τάσης

Ο τεχνικός έλεγχος και η συντήρηση των υποσταθμών Μέσης Τάσης θα περιλαμβάνει κατά ελάχιστο τις παρακάτω εργασίες:

#### Γείωση - μέγιστη παραγωγή

- Μέτρηση αντίστασης γείωσης  $Y/\Sigma$  (κάτω από 1,00 Ωhm).
- Καταγραφή της μέγιστης παραγωγής (kW).

#### Έλεγχος & συντήρηση πεδίων Μ.Τ.

- Λειτουργικές δοκιμές (μηχανικές και ηλεκτρικές δοκιμές διακοπών/γειωτών).
- Λειτουργικές δοκιμές προστασιών ηλεκτρονόμου, καταγραφή των ρυθμίσεων και ιστορικού σφαλμάτων.
- Συσφίξεις ακροκιβωτίων καλωδίων ΜΤ και ζυγών με δυναμόκλειδο.
- Έλεγχος και καθαρισμός ακροκιβωτίων, πόλων διακοπών ΜΤ, των Μ/Σ τάσεων και των γειωτών.
- Έλεγχος & λίπανση μηχανικών και κινητών μερών μηχανισμού Αυτόματου Διακόπτη Ισχύος-Α.Δ.Ι. (έλεγχος ελατηρίων, μηχανισμού κουρδίσματος του ελατηρίου επανόπλισης του ΑΔΙ, συνδέσεων, καλωδίων βοηθητικών κυκλωμάτων του ΑΔΙ, των Α/Ζ, των γειωτών στις κυψέλες του ΑΔΙ και Μ/Σ τάσης).
- Οπτικοί έλεγχοι και καθαρισμός στο εσωτερικό των πεδίων.
- Έλεγχος, καθαρισμός και λίπανση μηχανισμών Α/Ζ και γειωτών (έλεγχος μηχανικών μανδαλώσεων αποζευκτών - γειωτών, άνοιγμα πόρτας των κυψελών ΑΔΙ & Μ/Σ τάσης).
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας και θέσης των γειωτών με κατάλληλους χειρισμούς παράκαμψης των μανδαλώσεων, λίπανση αρθρώσεων.
- Καταγραφή ενδείξεων λειτουργίας ΑΔΙ.
- Καθαρισμός χώρου πεδίων Μ.Τ. και των κυψελών Μ.Τ. εσωτερικά και εξωτερικά.
- Αποκατάσταση πάσης φύσεως βλαβών που εντοπίστηκαν μετά τους ελέγχους



Συντήρηση μετασχηματιστών (Μ/Σ) ισχύος

- Έλεγχος καλής λειτουργίας προστασιών.
- Δοκιμές θερμομέτρου του Μ/Σ alarm-trip.
- Έλεγχος ενδεικτικού θερμομέτρου Μ/Σ και καταγραφή μέγιστης θερμοκρασίας.
- Έλεγχος της θέσης ρύθμισης πίεσης ελαίου (για Μ/Στες ελαίου).
- Έλεγχος ελαιολεκάνης για τυχόν διαρροές (για Μ/Στες ελαίου).
- Έλεγχος λειτουργίας εξαερισμού - λειτουργίας ανεμιστήρων χώρου Μ/Σ.
- Έλεγχος και συσφίξεις των ακροκιβωτίων ΜΤ και ακροδεκτών ΧΤ με δυναμόκλειδο.
- Θερμογραφικός έλεγχος των ακροκιβωτίων ΜΤ, του σώματος του Μ/Σ και των ακροδεκτών Χ.Τ.
- Μέτρηση στάθμης μονώσεων τυλιγμάτων Μ/Σ (παράθεση Δελτίου Μετρήσεων Μ/Σ).
- Έλεγχοι καλωδίων.
- Οπτικός έλεγχος του αφυγραντήρα και αντικατάσταση του silica αν απαιτείται.
- Άλλοι οπτικοί έλεγχοι διαρροών ελαίου και στάθμης ελαίου (για Μ/Σ ελαίου).
- Καθαρισμός μονωτήρων και ακροκιβωτίων με κατάλληλο καθαριστικό (τύπου τετραχλωράνθρακα).
- Έλεγχος ρητίνης μετασχηματιστή και μαγνητικού πυρήνα (για Μ/Σ ξηρού τύπου).
- Καθαρισμός εσωτερικού πηνίων μετασχηματιστή (για Μ/Σ ξηρού τύπου).
- Έλεγχος λαμπτήρων φωτισμού χώρου Μ/Σ.
- Εξωτερικός καθαρισμός του μετασχηματιστή.
- Γενικός καθαρισμός του χώρου του μετασχηματιστή και του περιβάλλοντος χώρου.
- Αποκατάσταση πάσης φύσεως βλαβών που εντοπίστηκαν μετά τους ελέγχους

Πεδία Χ.Τ.

- Μέτρηση και καταγραφή τάσης μεταξύ φάσεων και φάσεων - ουδετέρου.
- Έλεγχος αερισμού ψύξης χώρου γενικού πίνακα ΧΤ (ΓΠΧΤ).
- Έλεγχος για διαπίστωση τυχόν μηχανικών φθορών, υπερθέρμανσης ή διαβρώσεων.
- Λειτουργικές δοκιμές.
- Έλεγχοι συνδέσεων & συσφίξεις στους ζυγούς και στους συνδέσμους των καλωδίων στο γενικό πίνακα ΧΤ.
- Έλεγχος σωστής σήμανσης πίνακα και γραμμών.
- Έλεγχοι καλωδίων.
- Οπτικοί έλεγχοι πινάκων, κυρίων και βοηθητικών για φθορές, διάβρωση κ.λ.π.
- Καθαρισμοί δωματίου.
- Αποκατάσταση πάσης φύσεως βλαβών που εντοπίστηκαν μετά τους ελέγχους

Οι ανωτέρω σχετικοί έλεγχοι θα πραγματοποιούνται μια φορά το χρόνο.

Γενικές παρατηρήσεις σχετικά με τις συντηρήσεις υποσταθμών

Για τις εργασίες επισκευής ή προληπτικής συντήρησης που απαιτείται διακοπή ηλεκτροδότησης θα υπάρχει αναφορά για το χρόνο εκτέλεσης των εργασιών.

Οι εργασίες συντήρησης και οι χειρισμοί των διακοπών Μέσης Τάσης θα γίνονται από διπλωματούχο μηχανικό κατάλληλης ειδικότητας όπως ορίζει η σχετική νομοθεσία.

**27.2.9 Λοιπές Εγκαταστάσεις**Περιβάλλον Χώρος

- Επιθεώρηση περιβάλλοντος χώρου
- Χλοοκοπή εντός του γηπέδου της εγκατάστασης, με ίδια μηχανικά μέσα μία φορά το εξάμηνο.

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

Περίφραξη

- Έλεγχος του συνόλου της περίφραξης
- Αποκατάσταση πάσης φύσεως προβλημάτων της περίφραξης (οπές κ.λ.π.)
- Αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων στην πόρτα της περίφραξης
- Έλεγχος και αποκατάσταση κλειδώματος πόρτας περίφραξης

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

Περιμετρικός Φωτισμός

- Επιθεώρηση καλής λειτουργίας περιμετρικού φωτισμού.

- Έλεγχος πίνακα εξωτερικού φωτισμού.
- Έλεγχος λειτουργίας φωτισμού σε χειροκίνητη λειτουργία και σε αυτόματη με δημιουργία τεχνητής σκίασης
- Έλεγχος - Δοκιμή ρελέ διαρροής.
- Έλεγχος έδρασης ιστών φωτισμού
- Έλεγχος θυρίδων επίσκεψης ιστών φωτισμού
- Έλεγχος κατάστασης φωτιστικών σωμάτων
- Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων (εάν έχουν καεί)

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο (τα καμένα φωτιστικά σώματα θα αλλάζονται άμεσα)

#### Σύστημα συναγερμού

- Ρύθμιση και έλεγχος συναγερμού με δημιουργία παραβίασης σε κάθε ζώνη ξεχωριστά.
- Έλεγχος ειδοποίησης συναγερμού.

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

#### Σύστημα Κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)

- Ρύθμιση - Έλεγχος λειτουργίας καμερών
- Έλεγχος παραλαβής εικόνας μέσω διαδικτύου.

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

#### Σύστημα παρακολούθησης Φωτοβολταϊκού Πάρκου

- Ρύθμιση συστήματος τηλεπαρακολούθησης.
- Έλεγχος παραλαβής δεδομένων και εικόνας μέσω διαδικτύου

Ο σχετικός έλεγχος θα πραγματοποιείται κάθε εξάμηνο.

Όπως έχει αναφερθεί, κατά τα δύο πρώτα έτη της περιόδου λειτουργίας και συντήρησης του Φ/Β Σταθμού, βρίσκεται παράλληλα σε ισχύ και η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας του Φ/Β σταθμού.

### **27.3 Εργασίες Διορθωτικής Συντήρησης**

Οι εργασίες διορθωτικής συντήρησης, σε αντίθεση με τις προληπτικές, είναι εργασίες αναγνώρισης και επιδιόρθωσης σφαλμάτων/βλαβών και εκτελούνται όταν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα που τις επιβάλλει.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου Προληπτικής Λειτουργίας και Συντήρησης, την υποχρέωση να ανταποκρίνεται σε περίπτωση βλάβης εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από τον εντοπισμό της βλάβης ή δυσλειτουργίας και την άμεση ειδοποίηση του υπευθύνου του Δήμου. Η ανωτέρω προθεσμία μπορεί να παραταθεί, για λόγους δυσμενών καιρικών συνθηκών ή άλλων αιτιών που καθιστούν αδύνατη ή επικίνδυνη την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών ή για λόγους ανωτέρας βίας.

Όπως έχει ήδη προδιαγραφεί, κατά το πρώτο και δεύτερο έτος της περιόδου Λειτουργίας και Συντήρησης, το οποίο βρίσκεται παράλληλα σε ισχύ με την περίοδο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αντικατάσταση εξαρτημάτων και εξοπλισμού του Φ/Β Σταθμού που υπόκεινται σε φθορά με καινούρια, με δική του ευθύνη και δαπάνη.

Για τα νέα εξαρτήματα ο χρόνος εγγύησης ανανεώνεται από τη στιγμή της ενσωμάτωσής τους στο Φ/Β Σταθμό. Ο Ανάδοχος για το ανωτέρω χρονικό διάστημα είναι υπεύθυνος και θα αποκαθιστά με δικές του δαπάνες, άμεσα, οποιαδήποτε ζημιά προκύπτει στον Φ/Β Σταθμό συμπεριλαμβανομένων τυχόν ελαττωμάτων του Φ/Β Σταθμού.

Στο τέλος κάθε έτους θα πρέπει ο ανάδοχος να προσκομίζει αναλυτική κατάσταση με τις βλάβες που τυχόν έχουν προκύψει και τις ενέργειες που έχουν γίνει για την αποκατάστασή τους.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

### **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΟΥΝ ΟΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΑΝΑΔΟΧΟΙ**

Το κάτωθι φύλλο συμμόρφωσης με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αφορούν σε όλα τα είδη του εξοπλισμού, θα συμπληρωθεί από τους υποψηφίους αναδόχους σε όλα του τα σημεία και υποχρεωτικά θα συμπεριληφθεί στην τεχνική τους προσφορά, επί ποινή αποκλεισμού. Για κάθε πεδίο του φύλλου

συμμόρφωσης, θα πρέπει να γίνεται υποχρεωτικά παραπομπή τεκμηρίωσης στο αντίστοιχο σημείο της Τεχνικής Έκθεσης του Αναδόχου.

|          | Προδιαγραφή  | Απαίτηση | Απάντηση | Παραπομπή τεκμηρίωσης |
|----------|--|----------|----------|-----------------------|
| <b>1</b> | <b>Φ/Β πλαίσια κρυσταλλικού πυριτίου.</b>  |          |          |                       |
| 1.1      | Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να είναι αποκλειστικά επίπεδου τύπου, όχι συγκεντρωτικού τύπου και χωρίς χρήση ανακλαστήρων και κατόπτρων.   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.2      | Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει όλα να είναι τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού πυριτίου, half-cell, ελάχιστης ονομαστικής ισχύος 450Wr, ιδίου κατασκευαστή τύπου και προδιαγραφών.                | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.3      | Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 και IEC 62716.   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.4      | Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να συνοδεύονται από 25ετή εγγύηση προϊόντος για τουλάχιστον 83% της ονομαστικής ισχύος.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.5      | Η μέση ετήσια πτώση ισχύος των φωτοβολταϊκών, από το 2 <sup>ο</sup> χρόνο έως και τον 25 <sup>ο</sup> χρόνο, δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 0,6%                                      | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.6      | Τα Φ/Β πλαίσια πρέπει να είναι πιστοποιημένα για αυξημένη μηχανική αντοχή σε φορτίο χιονιού 5400 Pa στην εμπρόσθια όψη και τουλάχιστον 2400 Pa για ανεμοπίεση (οπίσθια όψη).       | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.7      | Τα Φ/Β πλαίσια θα πρέπει να διαθέτουν θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από -40°C έως +85°C.   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.8      | Το εργοστάσιο προέλευσης των Φ/Β πλαισίων να έχει πιστοποιητικό ISO 9001 και ISO 14001.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.9      | Θα πρέπει να συνοδεύονται από εγχειρίδιο σωστής εγκατάστασης.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.10     | Η μέγιστη επιτρεπτή τάση συστήματος (Maximum System Voltage) να είναι $\geq 1.500 \text{ V DC}$  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.11     | Η απόδοση των Φ/Β πλαισίων θα πρέπει να είναι $\geq 20 \%$   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.12     | Ο θερμοκρασιακός συντελεστής μείωσης της ισχύος Pmax (% / °C) να είναι μικρότερος ή ίσος σε απόλυτη τιμή από 0,36 % / °C.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.13     | Το πλαίσιο θα πρέπει να είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 1.14     | Να υπάρχει θέση τοποθέτησης γείωσης του αλουμινένιου πλαισίου, για λόγους προστασίας.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| <b>2</b> | <b>Inverters για Φ/Β σταθμό.</b>   |          |          |                       |
| 2.1      | Ο κάθε αντιστροφέας να είναι τριφασικός, με ονομαστική τάση λειτουργίας 400V AC.   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.2      | Ο κάθε αντιστροφέας να έχει κατ' ελάχιστον ονομαστική AC ισχύ στην έξοδο $\geq 100 \text{ kW}$ και $\leq 200 \text{ kW}$   | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.3      | Όλοι οι αντιστροφείς να είναι ιδίου τύπου και ίδιας ισχύος.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.4      | Το άθροισμα της ονομαστικής AC ισχύος στην έξοδο του συνόλου των εν λειτουργία αντιστροφέων να είναι μεγαλύτερη ή ίση με 1.000 kVA.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.5      | Άθροιστικά θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον ενενήντα (80) MPPT για το σύνολο των εν λειτουργία Inverter.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.6      | Ο Ευρωπαϊκός βαθμός απόδοσης του κάθε αντιστροφέα να μην είναι μικρότερος του 98,6 % στα 480V  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.7      | Ο μέγιστος βαθμός απόδοσης του κάθε αντιστροφέα να μην είναι μικρότερος του 98,8 %.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.8      | Να υπάρχει προστασία πολικότητας σε κάθε είσοδο DC. Να είναι τοπολογίας χωρίς μετασχηματιστή (transformerless) και να έχει σχεδιασμό που δεν απαιτεί ασφάλειες (fuse free design). | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.9      | Να έχουν προστασία τουλάχιστον IP 66.  | ΝΑΙ      |          |                       |
| 2.10     | Να υπάρχει εγγύηση υλικού και προϊόντος για τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια   | ΝΑΙ      |          |                       |

|          |  |     |  |  |
|----------|--|-----|--|--|
| 2.11     | Να υπάρχει εγχειρίδιο σωστής εγκατάστασης και λειτουργίας και να προσκομιστεί.   | ΝΑΙ |  |  |
| 2.12     | Να διαθέτουν δυνατότητα ενσύρματης (θύρες RS232 ή/και RS485 ή/και RJ45) ή ασύρματης (Wi-fi) ή Bluetooth επικοινωνίας.  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.13     | Να είναι συμβατοί με το ελληνικό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας και τις τεχνικές προδιαγραφές του διαχειριστή του δικτύου σύμφωνα με δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας και τα σχετικά πιστοποιητικά για τη σύνδεση των Φ/Β σταθμών στο ελληνικό δίκτυο.  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.14     | Να διαθέτουν όλες τις πιστοποιήσεις που αναφέρονται στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.15     | Η έγχυση του συνεχούς ρεύματος (DC Current Injection) δεν θα υπερβαίνει το 0,5% του ονομαστικού ρεύματος   | ΝΑΙ |  |  |
| 2.16     | Να έχουν τη δυνατότητα μέγιστης τάσης εισόδου 1.100V DC και να διαθέτουν αντικεραυνική προστασία τύπου 2, τόσο για το DC όσο και για το AC.  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.17     | Να διαθέτουν επιτήρηση μόνωσης, σύμφωνα με IEC 62109-1 και 62109-2.  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.18     | Το εργοστάσιο προέλευσης να έχει πιστοποιητικό ISO 9001 και ISO 14001.   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>3</b> | <b>Σύστημα στήριξης Φ/Β πλαισίων</b>   |     |  |  |
| 3.1      | Το σύστημα στήριξης των Φ/Β θα διαθέτει στατική μελέτη.  | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2      | Οι βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο (κράμα AL 6005T6 ή 6005AT6). Όλες οι βίδες που θα χρησιμοποιηθούν για τη συναρμολόγηση και τη στερέωση των πάνελ θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα A4 (DIN 1.4401 / AISI 316) και θα πρέπει να φέρουν σύστημα ασφάλισης με τριβή, όπως περικόχλια DIN 6923, φλαντζωτά με οδόντωση, ροδέλες ασφαλείας γρاناζωτές (αστεροειδείς) DIN 9250, ενώ τα επιμέρους υλικά και μικροεξαρτήματα θα πρέπει να είναι ανοδιωμένου αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα (DIN 1.4401 / AISI 316). | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3      | Οι μεταλλικές βάσεις θα διαθέτουν 20 έτη εγγύηση προϊόντος.  | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4      | Ο κατασκευαστής των βάσεων θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 14001.   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>4</b> | <b>Καλώδια και βύσματα Σ.Ρ. (DC)</b>   |     |  |  |
| 4.1      | Τύπος καλωδίου H1Z2Z2-K με το πρότυπο EN 50618.  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2      | Αγωγός από επικασιτερωμένο χαλκό, κατά VDE 0295 class 5 / IEC 60228 cl. 5.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3      | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας είναι $\leq -40^{\circ}\text{C}$  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4      | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον $+120^{\circ}\text{C}$   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5      | Μέγιστη επιτρεπτή τάση λειτουργίας 1800 V DC.  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6      | Βραδύκαυστα, κατά IEC 60332.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7      | Ελεύθερα αλογόνου  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8      | Αντοχή σε καιρικές συνθήκες και ηλιακή ακτινοβολία (UV) κατά EN 50618.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9      | Οξον-ανθεκτικά σύμφωνα με το EN 50396  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10     | Διπλή μόνωση (μόνωση αγωγού και εξωτερική μόνωση).   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11     | Οι connectors είναι προστασίας IP66, έχουν αντοχή σε τάση $\geq 1500\text{ V}$ και πληρούν το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50521:2008.   | ΝΑΙ |  |  |
|          | <b>Καλώδια AC Χαμηλής Τάσης</b>  |     |  |  |
| 4.11     | Τύπου HO7RN-F ή/και τύπου JIVV-R/S   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12     | Αγωγός από χαλκό, κατά VDE 0295 class 5 / IEC 60228 cl. 5.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13     | Μόνωση αγωγών από λάστιχο EL 4, με πάχος μόνωσης κατά DIN VDE 0282.  | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14     | Εξωτερικός μανδύας τύπου EM2 από νεοπρένιο, χρώματος μαύρου, πάχος τοιχώματος κατά DIN VDE 0282.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15     | Κατάλληλα για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16     | Αντοχή στο λάδι κατά EN 60811.   | ΝΑΙ |  |  |
| 4.17     | Βραδύκαυστα, κατά IEC 60332-1-3.   | ΝΑΙ |  |  |
|          | <b>Καλώδια Α.Σ. Μέσης Τάσης</b>  |     |  |  |
| 4.18     | Τα καλώδια Μ.Τ. έχουν ονομαστική τάση λειτουργίας 20 kV και καλύπτουν τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>5</b> | <b>Υ/Σ</b>   |     |  |  |

|          |   |     |  |  |
|----------|---|-----|--|--|
| 5.1      | <p>Μετασηματιστής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Σύμφωνα με: EN 50464, IEC 60076-1, Κανονισμοί (ΕΕ) 2019/1783, 2014/548.</li> <li>- Οι μονωτήρες ΜΤ σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60099-4.</li> <li>- Οι πυκνωτές αντιστάθμισης σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60831-1 και IEC 60831-2.</li> </ul>  | ΝΑΙ |  |  |
| 5.2      | <p>Πεδία Μέσης Τάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ονομαστική τάση λειτουργίας 24 kV.</li> <li>- Ονομαστική ένταση ζυγών 630 A.</li> <li>- Μέγιστο ρεύμα βραχυκυκλώματος 16 kA / 1 sec.</li> <li>- Δοκιμή αντοχής εσωτερικού τόξου 12,5 kA.</li> <li>- Τάση βοηθητικών κυκλωμάτων 220 Vac.</li> </ul>   | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3      | <p>Πεδίο άφιξης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.</li> <li>- Αποζεύκτης φορτίου 24 kV, 630 A 50/125 kV, 16 kA/1sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας μονού ελατηρίου, σε κοινό κέλυφος με γειωτή. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τρεις (3) χωρητικοί καταμεριστές παρουσίας τάσης με ενδεικτικές λυχνίες.</li> </ul> </li> <li>- Τρεις (3) απαγωγοί υπερτάσεων γραμμής 21 kV / 10 kA. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποδοχές για τη σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων.</li> <li>- Θερμαντική αντίσταση για την αποφυγή συμπυκνωμάτων.</li> </ul> </li> </ul>   | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4      | <p>Πεδίο μέτρησης τάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.</li> <li>- Αποζεύκτης φορτίου 24 kV, 630 A 50/125 kV, 16 kA/1sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας μονού ελατηρίου, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, πληρωμένος με SF6. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τρεις (3) ασφάλειες Μέσης Τάσης έως 6,3 A, με δυνατότητα ένδειξης κατάστασης και δυνατότητα απόξεσης για προστασία.</li> <li>- Τρεις μονοπολικοί μετασηματιστές τάσης 20:√3/0.1:√3-0.1:√3 kV.</li> <li>- Μηχανική ένδειξη τηγμένης ασφάλειας και θερμαντική αντίσταση.</li> </ul> </li> </ul>  | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5      | <p>Πεδίο προστασίας μετασηματιστή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.</li> <li>- Αποζεύκτης 24 kV, 630A, 50/125 kV, 16 kA / 1 sec με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας CSI, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, πληρωμένος με SF6. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αυτόματος διακόπτης ισχύος, πληρωμένος με SF6, σταθερού τύπου, 630 A, 24 KV, 16 kA / 1sec, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, βοηθητικές επαφές (3NO + 3NC), πηνίο εργασίας 220 V AC, πηνίο κλεισίματος 220V AC, και κλειδαριά σε θέση OFF, πηνίο έλλειψης τάσης.</li> </ul> </li> <li>- Τρεις (3) χωρητικοί καταμεριστές παρουσίας τάσης με ενδεικτικές λυχνίες.</li> <li>- Τρεις (3) αισθητήρες ρεύματος.</li> <li>- Γειωτής καλωδίων με ικανότητα ζεύξεως στο βραχυκύκλωμα (Short - Circuit Making Capacity). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ψηφιακός ηλεκτρονόμος (H/N) δευτερογενούς προστασίας, που παρέχει προστασίες 50/51, 50N/51N, 27/27S, 59/59N, 81H, 81L, για υπερένταση, βραχυκύκλωμα διαρροή ως προς γη, υπόταση, υπέρταση.</li> <li>- Θερμαντική αντίσταση για την αποφυγή συμπυκνωμάτων.</li> </ul> </li> </ul> | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6      | <p>Ο γενικός πίνακας Χαμηλής Τάσης θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γενικό αυτόματο διακόπτη ισχύος, 1.600 A. Θα διαθέτει πηνία εργασίας και βοηθητική επαφή.</li> <li>- Ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης.</li> </ul> <p>Ηλεκτρονικό πολυόργανο με δυνατότητα μέτρησης και απεικόνισης τάσης, έντασης ρεύματος, συχνότητας, ισχύος, ενέργειας, cosφ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Απαγωγό κρουστικών υπερτάσεων τύπου T1+T2.</li> <li>- Αναχωρήσεις με αυτόματους ηλεκτρομαγνητικούς διακόπτες ισχύος κατάλληλων χαρακτηριστικών για τον κάθε αντιστροφή χωριστά.</li> </ul>   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>6</b> | <b>Σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης</b>  |     |  |  |
| 6.1      | Καταγραφή, αποθήκευση και αποστολή των δεδομένων.   | ΝΑΙ |  |  |

|          |   |     |  |  |
|----------|---|-----|--|--|
| 6.2      | Δυνατότητα δημιουργίας ειδοποιήσεων σε πραγματικό χρόνο για βλάβες και σφάλματα.  | ΝΑΙ |  |  |
|          | <b>Οι τιμές που θα πρέπει να καταγράφονται είναι:</b>   |     |  |  |
| 6.3      | Ημερήσια συνολική παραγόμενη / καταναλισκόμενη ενέργεια από το Φ/Β σταθμό (kWh) και από τους αντιστροφείς.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.4      | Στιγμαία (ανά 15 λεπτά) παραγόμενη / καταναλισκόμενη ενεργός ισχύς (kW) του Φ/Β σταθμού και τους αντιστροφείς.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.5      | Στιγμαία (ανά 15 λεπτά) παραγόμενη / καταναλισκόμενη άεργος ισχύς (VA) του Φ/Β σταθμού και των Inverters.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.6      | Συντελεστής ισχύος PF.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.7      | Τάση DC ομάδας Φ/Β πλαισίων ανά Inverter.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.8      | Ένταση DC ομάδας Φ/Β πλαισίων ανά Inverter.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.9      | Τάση εξόδου AC κάθε Inverter.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.10     | Ένταση εξόδου AC κάθε Inverter.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.11     | Συχνότητα AC (Hz).  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.12     | Ενεργοποίηση ηλεκτρονόμου Bucholtz.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.13     | Ανάλυση ισχύος και καταγραφή εξόδου AC του Μ/Σ.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.14     | Ανάλυση ισχύος και καταγραφή εισόδου AC του Μ/Σ.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.15     | Θερμοκρασία εντός του οικίσκου Υ/Σ.   | ΝΑΙ |  |  |
|          | <b>Μετεωρολογικά μεγέθη</b>   |     |  |  |
| 6.16     | Ταχύτητα αέρα (m/s) με κατώφλι ταχύτητας εισόδου 0,5 m/s και μέγιστη ταχύτητα 67 m/s.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.17     | Διεύθυνση αέρα (deg) με ακτίνα κάλυψης 360 μοίρες, ακρίβεια μέτρησης κατά ελάχιστο +/- 22,5° και κατώφλι ταχύτητας εισόδου 0,9 m/s.   | ΝΑΙ |  |  |
| 6.18     | Θερμοκρασία περιβάλλοντος με εύρος λειτουργίας αισθητήρα από - 40 έως 80 °C και ακρίβεια μετρήσεων έως +/- 0.3 °C.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.19     | Προσπίπτουσα ολική ακτινοβολία στην κλίση των Φ/Β πλαισίων (W/m <sup>2</sup> ) με όρια λειτουργίας αισθητήρα από 0 έως 1750 W/m <sup>2</sup> και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 5 %.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.20     | Θερμοκρασία Φ/Β πλαισίων (°C) με εύρος λειτουργίας αισθητήρα από - 40 έως 80 °C και ακρίβεια μετρήσεων εντός ορίων του +/- 0.3 °C.  | ΝΑΙ |  |  |
| 6.21     | Υγρασία περιβάλλοντος με εύρος 0 % - 100 % RH (σχετική υγρασία).  | ΝΑΙ |  |  |
| <b>7</b> | <b>Φωτιστικά σώματα τύπου LED</b>   |     |  |  |
| 7.1      | Το σύστημα περιμετρικού φωτισμού αποτελείται από τουλάχιστον είκοσι (20) προβολείς LED  | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2      | <p>Ο προβολές LED έχει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ισχύς 100Watt</li> <li>- Απόδοση τουλάχιστον 110lm/watt</li> <li>- Βαθμός Προστασίας IP66</li> <li>- Θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο</li> <li>- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 10.000lm</li> <li>- Θερμοκρασία λευκού 4.000K</li> <li>- Διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000hours</li> <li>- Θα φέρει ενσωματωμένο Led Driver με προστασία από υπερτάσεις,</li> <li>- Θα φέρει σήμανση CE</li> <li>- Θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 60598.</li> <li>- Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας του προβολέα θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο Χαμηλής Τάσης, 230 V, 50 Hz.</li> <li>- Η μονάδα ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα πρέπει να έχει συντελεστή ισχύος (Power Factor) <math>\geq 0,90</math>.</li> </ul> | ΝΑΙ |  |  |
| <b>8</b> | <b>Ιστοί στήριξης φωτιστικών LED και βάσεις</b>   |     |  |  |
| 8.1      | Φτιαγμένοι από χάλυβα κατά DIN 2440, ύψους 4,0m, κωνικής ή κυκλικής διατομής,   | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2      | Οι υπό προμήθεια ιστοί στήριξης θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ βάσει του διεθνούς προτύπου EN ISO 1461.  | ΝΑΙ |  |  |

|           |   |     |  |  |
|-----------|---|-----|--|--|
| 8.3       | Οι ιστοί φωτισμού θα φέρουν πιστοποίηση EN40  | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4       | Οι βάσεις των ιστών είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>9</b>  | <b>Περίφραξη</b>  |     |  |  |
| 9.1       | Η περίφραξη αφορά στο σύνολο της περιμέτρου του γηπέδου   | ΝΑΙ |  |  |
| 9.2       | Η περίφραξη είναι τύπου «NATO» και είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών προδιαγραφών  | ΝΑΙ |  |  |
| 9.3       | Η πόρτα της Περίφραξης είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών προδιαγραφών  | ΝΑΙ |  |  |
| <b>10</b> | <b>Σύστημα Συναγερμού και περιμετρική ανίχνευσης</b>  |     |  |  |
| 10.1      | Το σύστημα συναγερμού και περιμετρικής ανίχνευσης παραβίασης της περίφραξης, είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών  | ΝΑΙ |  |  |
| <b>11</b> | <b>Σύστημα Παρακολούθησης Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV)</b>   |     |  |  |
| 11.1      | Το Σύστημα Παρακολούθησης Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV) είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών   | ΝΑΙ |  |  |
| 11.2      | Το Σύστημα Παρακολούθησης Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV) περιλαμβάνει τουλάχιστον δώδεκα (12) κάμερες εξωτερικού χώρου   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>12</b> | <b>Σύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Φωτοβολταϊκού Σταθμού</b>   |     |  |  |
| 12.1      | Το Σύστημα Παρακολούθησης Λειτουργίας Φωτοβολταϊκού Σταθμού είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών   | ΝΑΙ |  |  |
| 12.2      | Περιλαμβάνεται η προμήθεια δύο (2) τερματικών υπολογιστών   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>13</b> | <b>Οικίσκος</b>   |     |  |  |
| 13.1      | Περιλαμβάνεται η προμήθεια κατάλληλου μεταλλικού Οικίσκου του υποσταθμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών   | ΝΑΙ |  |  |
| <b>14</b> | <b>Σύστημα Γείωσης Φωτοβολταϊκού Σταθμού</b>  |     |  |  |
| 14.1      | Παρέχεται σύστημα γείωσης του φωτοβολταϊκού σταθμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών  | ΝΑΙ |  |  |
| 14.2      | Παρέχεται μελέτη για το σύστημα γείωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών  |     |  |  |
| <b>15</b> | <b>Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας Φωτοβολταϊκού Σταθμού</b>  |     |  |  |
| 15.1      | Παρέχεται σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας του φωτοβολταϊκού σταθμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών  |     |  |  |
| 15.2      | Παρέχεται μελέτη αντικεραυνικής προστασίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών   |     |  |  |
| <b>16</b> | <b>Εγγύηση λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού</b>   |     |  |  |
| 16.1      | Παρέχεται εγγύηση λειτουργία για το σύνολο του Φωτοβολταϊκού σταθμού διάρκειας δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Σταθμού  | ΝΑΙ |  |  |
| <b>17</b> | <b>Διετής Συντήρηση και Λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού</b>  |     |  |  |
| 17.1      | Παρέχεται υπηρεσία λειτουργίας και συντήρησης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού, για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής Παραλαβής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών. | ΝΑΙ |  |  |
| <b>18</b> | <b>Μελέτες</b>  |     |  |  |
| 18.1      | Παρέχονται όλες οι μελέτες και υπολογισμοί που απαιτούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές (άρθρο 25)   | ΝΑΙ |  |  |

|      |   |  |  |  |
|------|---|--|--|--|
| 19   | <i>Εγγύηση Performance Ratio (P.R.)</i>             |  |  |  |
| 19.1 | <i>Υποβολή υπολογισμών Performance Ratio (P.R.)</i> |  |  |  |
| 19.2 | <i>Εγγύηση PR <math>\geq 80\%</math> (0,80)</i>     |  |  |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και των προδιαγραφών του, από την οποία θα προκύπτει ότι ικανοποιούνται όλες ανεξαιρέτως οι απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών
- Τεχνικά εγχειρίδια και prospectus του προσφερόμενου εξοπλισμού, στα οποία θα αναγράφονται με ευκρίνεια όλα τα απαιτούμενα από τις Προδιαγραφές Τεχνικές χαρακτηριστικά του εξοπλισμού.
- Όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά του εξοπλισμού αλλά και των κατασκευαστών, όπως αυτά προκύπτουν από τις Τεχνικές Προδιαγραφές
  - Σχέδια χωροθέτησης του προσφερόμενου εξοπλισμού και συγκεκριμένα
- Χωροθέτηση - γενική διάταξη
- (όλα τα απαιτούμενα σχέδια π.χ. μονογραμμικά, σχέδια γείωσης και ηλεκτρολογικής ανάπτυξης σε DC και AC, φωτισμός, αντικεραυνικής προστασία κ.λ.π.).
- Αναλυτικοί υπολογισμοί μήκους και πτώσεων τάσης καλωδίων (DC & AC) (\*).
- Εκτύπωση της αποδεκτής διαστασιολόγησης των Inverter DC/AC με τα προσφερόμενα Φ/Β πλαίσια από λογισμικό της κατασκευάστριας εταιρίας των Inverter DC/AC.
- Στατική μελέτη για όλες τις βάσεις έδρασης των εγκαταστάσεων που θα τοποθετηθούν, δηλαδή για τις Μεταλλικές βάσεις Φ/Β στο έδαφος και την βάση έδρασης του Οικίσκου Ελέγχου. Στην περίπτωση των βάσεων στήριξης Φ/Β, γίνεται δεκτή στατική μελέτη για κλίσεις μεγαλύτερες ή ίσες από τις προσφερόμενες.
- Ενεργειακή μελέτη με έγκριτο λογισμικό (ενδεικτικά αναφέρονται τα PVSYST ή PVSOL). Θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι απώλειες βάσει της προσφοράς του αναδόχου (π.χ. απώλειες καλωδιώσεων, σκιάσεων, επικαθίσεων κ.λ.π.).
- Μελέτη και αναλυτικό σχεδιασμό της αντικεραυνικής προστασίας με ανάλυση κινδύνου (risk assessment) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 62305.02, για τις στάθμες προστασίας που ορίζονται στο ΕΛΟΤ EN 62305.01.
- Αναλυτικό υπολογισμό του συστήματος γείωσης και των ασφαλών τάσεων σύμφωνα με το EN 50522. Ο υπολογισμός θα γίνει με διστρωματικό μοντέλο εδάφους.
- Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 με γνήσιο της υπογραφής, σχετικά με την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας του συνόλου του Φωτοβολταϊκού σταθμού, χρονικού διαστήματος δύο (2) χρόνων από την Οριστική Παραλαβή του και ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας.
- Αναλυτικό Πρόγραμμα λειτουργίας και συντήρησης
  - Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/86 με γνήσιο της υπογραφής, σύμφωνα με την παρ. 6 των Τεχνικών Προδιαγραφών.
  - Συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το φύλλο συμμόρφωσης του Παραρτήματος Ι
  - Υποβολή υπολογισμών Performance Ratio (P.R.), σύμφωνα με πρότυπο IEC EN 61724.
  - Εγγύηση Performance Ratio (P.R.)  $\geq 80\%$  για τον 1<sup>ο</sup> χρόνο λειτουργίας
  - Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία θα δηλώνει ότι:
    - έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, την διαμόρφωση και την φύση του εδάφους του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του καθώς και την κατάσταση των δρόμων πρόσβασης.
    - έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου και θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών.



- αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί σχετικά με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- Αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται.

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**

|                         |
|-------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ |
| Αριθ. Πρωτ.: 149        |
| Ημερομηνία: 5/11/2024   |
| Όμιλ. Φακ.: _____       |



Διεύθυνση Περιφέρειας  
Πελοποννήσου-Ηπείρου  
Σμύρνης 1, Τ.Κ 262 22, Πάτρα

Αρ./Ημερ.: ΔΠΠ-Η/α/α 1014461/ 488320 / 27 ΔΕΚ. 2023

**Πληροφορίες:**  
Ευφ. Βασιλακοπούλου  
Τ 2610 368200  
F 2610 368185  
Ef.vasilakopoulou@deddie.gr

**Προς:** ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ  
Λατρός Κυνουρίας, Τ.Κ 220 01  
(ΤΗΛ. 2755360100)

**Περίληψη:** **Οριστική Προσφορά Σύνδεσης** για φωτοβολταϊκό σταθμό από αυτοπαραγωγό με εικονικό ενεργειακό συμφηφισμό, εγκατεστημένης ισχύος 999kW και μέγιστης ισχύος παραγωγής 999kW με μέγιστη εγγεόμενη ισχύ παραγωγής 729,27kW, μέσω νέας παροχής κατανάλωσης μέσης τάσης (ΜΤ)

**Σχετικά:** α. Η από 1014461/07.11.2023 αίτησή σας  
β. Η από 25.05.2021 εκδοθείσα βεβαίωση απαλλαγής από ΑΕΠΟ/ΠΠΑ  
γ. Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/15084/382 (ΦΕΚ 759/Β/05.03.2019), ως ισχύει  
δ. ν.4951/2022 (ΦΕΚ 129/Α/04.07.2022)

1. Σε απάντηση της α' σχετικής αίτησής σας, η οποία αφορά την εγκατάσταση του σταθμού της περίληψης επί εδάφους ευρισκομένου στη θέση Στεφανάκι-Κουτρούφα, της Δ.Ε Βόρειας Κυνουρίας, του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας σας γνωστοποιούμε ότι τα αναγκαία έργα για τη σύνδεση και την παράλληλη λειτουργία του σταθμού με το δίκτυο ΜΤ είναι τα εξής:
  - 1.1 Εγκατάσταση μέσων ζεύξης και προστασίας με δυνατότητα τηλεεγχου.
  - 1.2 Εγκατάσταση μετρητικής διάταξης στην έξοδο του σταθμού για τη μέτρηση της εισερχόμενης και εξερχόμενης στο δίκτυο ενέργειας, με modem GSM/GPRS συμβατό με το Κέντρο Τηλεμέτρησης του ΔΕΔΔΗΕ για δυνατότητα τηλεμέτρησης.
2. Το συνολικό κόστος των έργων και εργασιών αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ για τη σύνδεση του σταθμού με το δίκτυο, συμπεριλαμβανομένων των γενικών δαπανών, ανέρχεται σε δεκαεννέα χιλιάδες ευρώ (19.000€), πλέον τον αναλογούντα ΦΠΑ.
3. Συμπληρωματικά σας γνωστοποιούμε ότι ως προϋπόθεση για τη σύνδεση και την έναρξη της παράλληλης λειτουργίας του σταθμού με το δίκτυο ΜΤ, θα πρέπει να υλοποιηθούν τα ακόλουθα:
  - 3.1 Εγκατάσταση από πλευράς σας διάταξης προστασίας, η οποία θα επενεργεί στον αυτόματο διακόπτη της διασύνδεσης (ΑΔΔ) του σταθμού ο οποίος εγκαθίσταται πλησίον της μετρητικής διάταξης στην πλευρά ΜΤ του σταθμού παραγωγής και θα περιλαμβάνει:

Διαχειριστής Ελληνικού  
Δικτύου Διανομής  
Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.

Περραιβού 20  
και Καλλιρρόης 5  
117 43, Αθήνα

+30 210 9281600  
+30 214 4050205  
infodeddie@deddie.gr

deddie.gr 1 / 5



- Ηλεκτρονόμο ορίων τάσης
- Ηλεκτρονόμο ορίων συχνότητας
- Ηλεκτρονόμο ομοπολικής συνιστώσας της τάσης
- Πηνίο έλλειψης τάσης

Οι ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων αυτών θα γίνουν σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας υπηρεσίας του ΔΕΔΔΗΕ.

Το εν λόγω σύστημα προστασίας θα ασφαρίζεται από τον ΔΕΔΔΗΕ, θα πρέπει δε στην Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/86 που θα υποβληθεί να γίνεται εκτός των άλλων και ιδιαίτερη αναφορά στην καλή λειτουργία του και στις ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων.

- 3.2 Τοποθέτηση από πλευράς σας μέσου ορατής απόζευξης με διάταξη ασφάλισης στη θέση απομόνωσης, που θα είναι προσιτά ανά πάσα στιγμή στους αρμόδιους υπαλλήλους του ΔΕΔΔΗΕ, ώστε να εξασφαλίζεται η απομόνωση του σταθμού όταν πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες στο δίκτυο.
- 3.3 Κατά τη διενέργεια της αυτοψίας για την ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού, θα γίνουν μετρήσεις αρμονικών τάσης και έντασης και στην περίπτωση που υπάρχει απόκλιση από τα επιτρεπτά επίπεδα (πρότυπο EN 50160), θα επιβαρυνθείτε με το κόστος αγοράς και τοποθέτησης συγκεκριμένων φίλτρων αρμονικών.
4. Εντός δύο (2) μηνών από τη χορήγηση της παρούσας, θα πρέπει να υποβάλετε στην υπηρεσία μας αίτηση<sup>1</sup>, στην οποία να αναφέρετε ότι αποδέχεστε την Οριστική Προσφορά Σύνδεσης.

Η μη αποδοχή της Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης εντός της ως άνω προθεσμίας των δύο μηνών από την έκδοσή της, συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λήξη της.

Η παρούσα Προσφορά Σύνδεσης είναι οριστική, δεσμεύει τον αυτοπαραγωγό και τον ΔΕΔΔΗΕ, ισχύει για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την έκδοσή της, ήτοι την ημερομηνία της παρούσης (υπό την προϋπόθεση της εμπρόθεσμης, κατά τα ανωτέρω, αποδοχής της), και δεν καλύπτει πιθανή μελλοντική επαύξηση της ισχύος του σταθμού.

5. Εντός τεσσάρων (4) μηνών από την χορήγηση της παρούσας, θα πρέπει να υποβάλετε στην υπηρεσία μας αίτηση για την σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης επισυνάπτοντας:
  - νομιμοποιητικά έγγραφα του φορέα σε περίπτωση μεταβολής που επήλθε μετά την υποβολή της α' σχετικής αίτησης ή Υπεύθυνη Δήλωση του αιτούντα ότι δεν έχει επέλθει καμία μεταβολή μετά την υποβολή της α' σχετικής αίτησης
  - πολεοδομική αδειοδότηση
  - περιβαλλοντική αδειοδότηση

Η μη υποβολή αίτησης για σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης κατά τα ανωτέρω εντός της τεθείσας προθεσμίας των τεσσάρων (4) μηνών

<sup>1</sup> Υπόδειγμα αίτησης αναρτάται στον ιστότοπο του ΔΕΔΔΗΕ



από την χορήγηση της παρούσας, συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λήξη της.

Η Σύμβαση Σύνδεσης θα πρέπει να υπογραφεί εντός διαστήματος τριών (3) μηνών από την ημερομηνία υποβολής της αίτησης σύναψης αυτής. Ταυτόχρονα με την υπογραφή της Σύμβασης θα πρέπει να καταβληθεί η δαπάνη των έργων σύνδεσης, σύμφωνα με τα στοιχεία που θα σας χορηγήσει η υπηρεσία μας και να προσκομισθεί αντίγραφο καταθετηρίου Τραπέζης για την καταβολή της ανωτέρω δαπάνης προκειμένου να τεθεί σε ισχύ η Σύμβαση Σύνδεσης.

Η μη υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης εντός της προθεσμίας των τριών (3) μηνών από την από την ημερομηνία υποβολής της αίτησης σύναψης αυτής, λόγω υπαιτιότητά σας, συνεπάγεται την αυτοδίκαιη λήξη της παρούσας.

6. Ο Διαχειριστής του Δικτύου διατηρεί το δικαίωμα να εγκαταστήσει στο μέλλον κέντρο τηλεέγχου και συλλογής λειτουργικών στοιχείων όλων των Παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή θα επιβαρυνθείτε με το κόστος όλων των έργων που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση της Κεντρικής Μονάδας Ελέγχου του σταθμού με το αντίστοιχο σύστημα του Διαχειριστή του Δικτύου.
7. Σύμφωνα με τον Κανονισμό 2016/631 της 14<sup>ης</sup> Απριλίου 2016 της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>2</sup>, όπως εξειδικεύεται με την υπ' αριθ. 1165/2020 απόφαση ΡΑΕ (ΦΕΚ 3757/Β/07.09.2020), όλοι οι Σταθμοί Παραγωγής για τους οποίους η οριστική και δεσμευτική σύμβαση για την αγορά του κύριου εξοπλισμού ηλεκτροπαραγωγής θα συναφθεί μετά την 17<sup>η</sup> Μαΐου 2018, υπόκεινται στις απαιτήσεις του εν λόγω Κανονισμού.
8. Σύμφωνα με την περίπτωση α) της παραγράφου 2 του άρθρου 10 του ν.4951/2022, όπως εξειδικεύτηκε με την υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/53563/1556 (ΦΕΚ 3328/Β/19.05.2023) Υ.Α., εφαρμόζεται μόνιμος περιορισμός της μέγιστης εγγεόμενης ισχύος παραγωγής του σταθμού, σε ποσοστό ίσο με 73% της εγκατεστημένης ισχύος του σταθμού, ήτοι στα 729,27kW.
9. Για την ενεργοποίηση της σύνδεσης του φωτοβολταϊκού σταθμού με το Δίκτυο, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των αναγκαίων έργων θα πρέπει να αιτηθείτε την ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού<sup>3</sup> συνοποβάλλοντας τα προβλεπόμενα κατά το στάδιο αυτό έγγραφα και στοιχεία.  
Η ενεργοποίηση θα γίνει μετά την επιτυχή διενέργεια του αναγκαίου ελέγχου από τον ΔΕΔΔΗΕ.
10. Επισημαίνεται ότι εντός του χρονικού διαστήματος ισχύος της παρούσας, όπως αυτό αναγράφεται στην παράγραφο 4 αυτής, πρέπει είτε ο σταθμός να έχει τεθεί σε λειτουργία, είτε ο κάτοχος του σταθμού να έχει υποβάλει αίτηση για τη θέση του σταθμού σε λειτουργία.

<sup>2</sup> COMMISSION REGULATION (EU) 2016/631 of 14 April 2016 «establishing a network code on requirements for grid connection of generators» [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ-LJQI\\_2016\\_112\\_R\\_0001](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ-LJQI_2016_112_R_0001)

<sup>3</sup> Υπόδειγμα αίτησης ενεργοποίησης αναρτάται στον ιστότοπο του ΔΕΔΔΗΕ



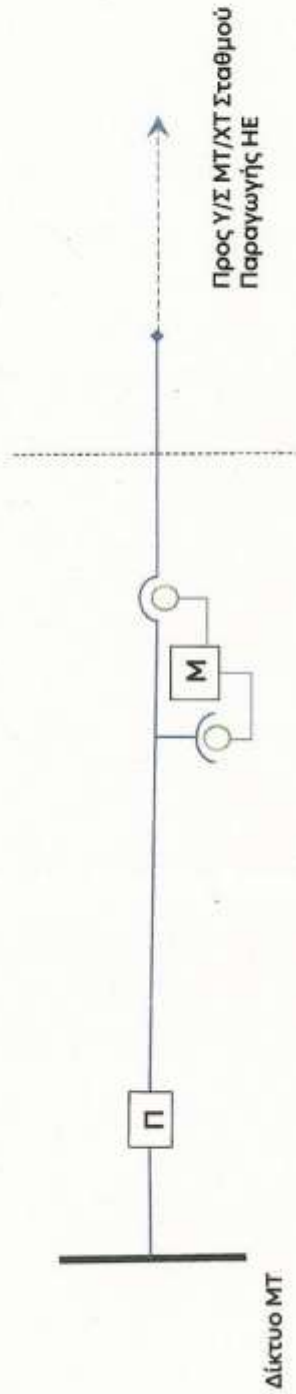
Σε περίπτωση που το ανωτέρω χρονικό διάστημα παρέλθει άπρακτο, χωρίς δηλαδή να έχει ολοκληρωθεί μία εκ των ως άνω αναφερόμενων διαδικασιών/ενεργειών, η παρούσα θα παύσει αυτοδικαίως να ισχύει και ο φάκελος της αίτησής σας θα τεθεί στο αρχείο.

  
Δρ. Α. Κυρανίδη  
Διευθύντρια  
Περιφέρειας Πελοποννήσου-Ηπείρου

**Συνημμένα:** Σκαρίφημα του τρόπου σύνδεσης



ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ



Διαχειριστής Ελληνικού  
Δικτύου Διανομής  
Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.

Περραιβού 20  
Κολ. Καλλιπόλης 5  
117 43, Αθήνα

+30 210 9281600  
+30 214 4050205  
infodeddie@deddie.gr

deddie.gr

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV****ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΤ  
ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. ΚΑΙ ΑΥΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ  
ΜΕ ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟ  
(για σταθμούς που συνδέονται σε νέα παροχή κατανάλωσης ΜΤ )**

Οι εξής συμβαλλόμενοι: η εταιρεία ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε ως Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας, με έδρα την Αθήνα, οδός Περραιβού 20 & Καλλιρρόης 5, που θα ονομάζεται στο εξής «ΔΕΔΔΗΕ» και για την παρούσα Σύμβαση θα εκπροσωπείται νόμιμα από την κα. Κυρσανίδα Αναστασία Διευθύντρια Περιφέρειας Πελοποννήσου – Ηλείου και δεύτερον ο «**ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ**», που εδρεύει στη διεύθυνση: Άστρος Κυνουρίας, Τ.Κ 220 01, με Α.Φ.Μ. 090171227, Δ.Ο.Υ. Τρίπολης, που θα ονομάζεται εφεξής «αυτοπαραγωγός», που επίσης για την ίδια Σύμβαση θα εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Καμπύλη Γεώργιο του Δημητρίου, σύμφωνα με το από 27.12.2023 Πρακτικό Ορκωμοσίας Δημάρχου, λαμβάνοντας υπόψη:

- α) το Νόμο 4951/2022 «Εκσυγχρονισμός της αδειοδοτικής διαδικασίας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας–Β΄ φάση, Αδειοδότηση παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, πλαίσιο ανάπτυξης Πιλοτικών Θαλάσσιων Πλωτών Φωτοβολταϊκών Σταθμών και ειδικότερες διατάξεις για την ενέργεια και την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 129/Α/04.07.2022), όπως ισχύει
- β) το Νόμο 4001/2011 «Για τη Λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 179/Α/22.08.2011). Κεφάλαιο Ε΄ «Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας»,
- γ) το Νόμο 3851/2010 «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ 85/Α/04.06.2010), όπως ισχύει,
- δ) το Νόμο 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 129/Α/27.06.2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- ε) το Νόμο 2773/1999 «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 286/Α/22.12.1999), όπως τροποποιήθηκε την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/74999/3024 (ΦΕΚ 3971/Β/30.08.2021) «Τροποποίηση της υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/15084/382 (ΦΕΚ 759/Β/5.3.2019), Υπουργικής Απόφασης «Εγκατάσταση σταθμών παραγωγής από αυτοπαραγωγούς με εφαρμογή ενεργειακού συμφητισμού ή εικονικού ενεργειακού συμφητισμού σύμφωνα με το άρθρο 14Α του ν. 3468/2006, όπως ισχύει, και από Ενεργειακές Κοινότητες με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμφητισμού σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν.4513/2018»,
- ς) την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/15084/382 «Εγκατάσταση σταθμών παραγωγής από αυτοπαραγωγούς με εφαρμογή ενεργειακού συμφητισμού ή εικονικού ενεργειακού συμφητισμού σύμφωνα με το άρθρο 14Α του ν. 3468/2006, όπως ισχύει, και από Ενεργειακές Κοινότητες με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμφητισμού σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν.4513/2018» (ΦΕΚ 759/Β/5.3.2019),
- η) ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ 53563/1556 (ΦΕΚ 3328/Β/19.05.2023) «Περιορισμοί έγχυσης ηλεκτρικής ενέργειας και ισχύος σταθμών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ καθώς και σταθμών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας της περ. (λια) της παρ. 3 του άρθρου 2 του ν. 4001/2011 (Α΄ 179), σύμφωνα με το άρθρο 10 του ν. 4951/2022 (Α΄ 245), ισχύος για σταθμούς ΑΠΕ και σταθμούς αποθήκευσης»,
- θ) τον Κώδικα διαχείρισης του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΦΕΚ 78/Β/20.01.2017),

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

- ι) το γεγονός ότι, ο αυτοπαραγωγός με εφαρμογή ενεργειακού συμφητισμού ή εικονικού ενεργειακού συμφητισμού σύμφωνα με το άρθρο 14Α του ν. 3468/2006, απαλλάσσεται από την έκδοση άδειας παραγωγής ή άλλης διαπιστωτικής απόφασης, βάσει του Άρθρου 33 παράγραφο 1 του α' σχετικού Νόμου,
- ια) την με αρ. πρωτ. ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ/150308/25.05.2021 Εκδοθείσα Βεβαίωση Απαλλαγής από ΕΠΟ για τον φωτοβολταϊκό σταθμό ισχύος 999kW,
- ιβ) την από ΔΗΜΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ/ Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ/930383/26.01.2024 έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας,
- ιγ) την με αρ. πρωτ. ΔΠΠ-Η/488320/27.12.2023 Οριστική Προσφορά Σύνδεσης για τον φωτοβολταϊκό σταθμό ισχύος 999kW,

συμφώνησαν και συνομολόγησαν τα ακόλουθα:

**ΑΡΘΡΟ 1**  
**Αντικείμενο της Σύμβασης**

Ο ΔΕΔΔΗΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να μελετήσει και κατασκευάσει τα αναγκαία έργα για τη σύνδεση και την παράλληλη λειτουργία με το Δίκτυο ΜΤ του φωτοβολταϊκού σταθμού του αυτοπαραγωγού, εγκατεστημένης ισχύος 999kW και μέγιστης ισχύος παραγωγής 999kW που θα είναι εγκατεστημένος επί εδάφους, ευρισκομένου στη θέση «Στεφανάκι - Κουτρούφα», του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας, της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου και δεν συνδέεται ηλεκτρικά με τις προς συμφητισμό ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κατανάλωσης.

**ΑΡΘΡΟ 2**  
**Συμμόρφωση με τον Κώδικα και τη σχετική νομοθεσία**

Τα συμβαλλόμενα μέρη υποχρεούνται να ενεργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης του Δικτύου, όπως εκάστοτε ισχύουν, καθώς επίσης και με το σύνολο του νομοθετικού πλαισίου που διέπει την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Έτσι για κάθε ζήτημα που δεν ρυθμίζεται ρητά από την παρούσα Σύμβαση, υπερισχύει ο σχετικός Κώδικας και το λοιπό νομικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, όπως εκάστοτε ισχύουν.

**ΑΡΘΡΟ 3**  
**Περιγραφή και κόστος των έργων σύνδεσης**

1. Μετά από μελέτη που συνέταξε ο ΔΕΔΔΗΕ, για τη σύνδεση και την παράλληλη λειτουργία του φωτοβολταϊκού σταθμού του αυτοπαραγωγού με το Δίκτυο ΜΤ, είναι αναγκαίο να υλοποιηθούν τα εξής έργα:
  - 1.1 Εγκατάσταση μέσων ζεύξης και προστασίας με δυνατότητα τηλεέγχου.
  - 1.2 Εγκατάσταση μετρητικής διάταξης στην έξοδο του σταθμού για τη μέτρηση της εισερχόμενης και εξερχόμενης στο Δίκτυο ενέργειας, με modem GSM/GPRS συμβατό με το Κέντρο Τηλεμέτρησης του ΔΕΔΔΗΕ για δυνατότητα τηλεμέτρησης.
2. Τα έργα της παραγράφου 1 θα μελετηθούν και κατασκευαστούν από το ΔΕΔΔΗΕ, με δαπάνες του Παραγωγού. Ειδικότερα, ως προς τα αναγκαία προς εγκατάσταση μέσα ζεύξης και προστασίας και από τα δύο μέρη συμφωνείται ότι ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί, δηλ. ο διακόπτης απομόνωσης (Δ/Α), μπορεί είτε να διατεθεί από το ΔΕΔΔΗΕ, εφόσον



## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

υφίσταται διαθέσιμο απόθεμα, είτε να τον προμηθευτεί απευθείας ο Παραγωγός με δαπάνες του, με βάση προδιαγραφές που θα του δοθούν από το ΔΕΔΔΗΕ.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα προέρχονται από δόκιμους προμηθευτές ΔΕΔΔΗΕ και θα τελούν υπό τον έλεγχο και έγκριση του ΔΕΔΔΗΕ.

3. Το συνολικό κόστος των πιο πάνω έργων και εργασιών αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ για την ενεργοποίηση του σταθμού, συμπεριλαμβανομένων και των γενικών δαπανών, με το οποίο θα επιβαρυνθεί ο αυτοπαραγωγός, ανέρχεται σε δεκαεννέα χιλιάδες ευρώ (19.000€).  
Μετά το πέρας κατασκευής των πιο πάνω έργων θα συνταχθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ απολογισμός των δαπανών του και θα γνωστοποιηθεί στον αυτοπαραγωγό εντός δύο (2) μηνών από την ολοκλήρωση των έργων.  
Εντός ενός (1) μηνός από τη γνωστοποίηση του απολογισμού είτε ο Παραγωγός οφείλει να καταβάλει άτοκα τη διαφορά τιμήματος που προέκυψε από υπέρβαση του συμβατικού κόστους, είτε ο ΔΕΔΔΗΕ οφείλει να επιστρέψει επίσης άτοκα στον Παραγωγό, τη διαφορά του τιμήματος λόγω μείωσης έναντι του συμβατικού κόστους.
4. Όλες οι εγκαταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου θα ανήκουν στην αποκλειστική κυριότητα, νομή και κατοχή του Κυρίου του Δικτύου.  
Επίσης ο αυτοπαραγωγός, βαρύνεται με τα έξοδα συντήρησης, επισκευής ή και αντικατάστασης (μη οφειλόμενης σε υπαιτιότητα του ΔΕΔΔΗΕ) των εγκαταστάσεων της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, που εξυπηρετούν αποκλειστικά τον αυτοπαραγωγό, όποτε τούτο απαιτείται, κατά την αιτιολογημένη κρίση του ΔΕΔΔΗΕ.
5. Προϋπόθεση για τη σύνδεση, αποτελεί η πρόβλεψη προστασίας απόζευξης του σταθμού, είτε μέσω διατάξεων των αντιστροφέων εφόσον υπάρχουν, είτε με άλλο τρόπο, εις τρόπον ώστε ο σταθμός να αποσυνδέεται τόσο σε περίπτωση έλλειψης τάσης από το Δίκτυο Διανομής (προς αποφυγή του φαινομένου της νησιδοποίησης) όσο και στην περίπτωση απόκλισης της τάσης και της συχνότητας εκτός συγκεκριμένων ορίων ή ασυμμετρίας των τάσεων, κατά τα καθορισθέντα στην ιγ' Οριστική Προσφορά Σύνδεσης του σταθμού και σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΔΕΔΔΗΕ.
6. Ο ΔΕΔΔΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να εγκαταστήσει στο μέλλον κέντρο τηλεέγχου και συλλογής λειτουργικών στοιχείων όλων των παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή ο αυτοπαραγωγός είναι υποχρεωμένος να προσαρμόσει κατάλληλα τις εγκαταστάσεις του για αυτό το σκοπό. Επίσης ο αυτοπαραγωγός θα επιβαρυνθεί με το κόστος όλων των έργων που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση της Κεντρικής Μονάδας Ελέγχου του σταθμού του με το αντίστοιχο σύστημα του ΔΕΔΔΗΕ.
7. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο του προσωπικού του ΔΕΔΔΗΕ ή των οριζόμενων από αυτόν προσώπων, συνεργείων και τεχνικών μέσων, σε χώρους δικαιοδοσίας του, για την εκτέλεση των εργασιών που απαιτούνται για την ενεργοποίηση της σύνδεσης με το Δίκτυο ή/και τη διατήρηση της ασφαλούς σύνδεσης του σταθμού με το Δίκτυο και σχετίζονται με αυτήν καθώς και για την υλοποίηση έργων που κρίνει αναγκαία ο ΔΕΔΔΗΕ, σε εφαρμογή απαιτήσεων του Κώδικα Διαχείρισης Δικτύου.
8. Σύμφωνα με την περίπτωση α) της παραγράφου 2 του άρθρου 10 του ν.4951/2022, όπως εξειδικεύτηκε με τη η' σχετική ΥΑ, εφαρμόζεται μόνιμος περιορισμός της μέγιστης εγγεόμενης ισχύος παραγωγής του σταθμού σε ποσοστό ίσο με 73% της εγκατεστημένης ισχύος αυτού. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να εξασφαλίσει καθ' όλη τη διάρκεια

## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

λειτουργίας του σταθμού τον ανωτέρω **μόνιμο περιορισμό της μέγιστης εγγεόμενης ισχύος παραγωγής στα 729,27kW.**

## ΑΡΘΡΟ 4

## Καταβολή δαπανών - Προθεσμίες

1. Ο αυτοπαραγωγός, ταυτόχρονα με την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης, θα καταβάλει το συνολικό κόστος των δεκαεννέα χιλιάδων ευρώ (19.000€), που αναφέρεται στην παράγραφο 3 του Αρθρου 3 της παρούσας, ως προκαταβολή έναντι κατασκευής των έργων σύνδεσης.

Μετά τη σύνταξη του απολογισμού δαπανών καταβάλλεται από κάθε πλευρά η τυχόν διαφορά τιμήματος σε σχέση με το συμβατικό κόστος και εκδίδεται Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α.

2. Ο ΔΕΔΔΗΕ αναλαμβάνει την υποχρέωση να κατασκευάσει τα έργα σύνδεσης της παραγράφου 1 του Αρθρου 3 της παρούσας Σύμβασης, μέσα σε προθεσμία όχι μεγαλύτερη των οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της παρούσας και την καταβολή του κόστους που προβλέπεται στην προηγούμενη παράγραφο.

Η υπόψη προθεσμία ισχύει με την προϋπόθεση ότι δεν θα απαιτείται έγκριση άλλου φορέα για την κατασκευή των έργων σύνδεσης. Σε περίπτωση που αυτή απαιτείται τότε η προθεσμία αυτή αρχίζει από την παραλαβή της σχετικής έγκρισης.

3. Ο αυτοπαραγωγός υποχρεούται να αναλάβει με δαπάνες του την υπεράσπιση του ΔΕΔΔΗΕ σε κάθε τυχόν σχετική αγωγή ή και μήνυση που θα εγείρει οποιοσδήποτε κατά του ΔΕΔΔΗΕ ή και του προσωπικού του για λόγους που έχουν σχέση με την παρούσα Σύμβαση.

Συμφωνείται ρητά ότι οποιαδήποτε διένεξη σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση συνιστά λόγο αντίστοιχης παράτασης του χρόνου εκτέλεσής της.

## ΑΡΘΡΟ 5

## Όρια ιδιοκτησίας και αρμοδιοτήτων

1. Το όριο διαχωρισμού ευθύνης μεταξύ ΔΕΔΔΗΕ και αυτοπαραγωγού, καθώς και το όριο ιδιοκτησίας μεταξύ Κυρίου του Δικτύου και αυτοπαραγωγού, συμφωνείται να είναι οι ακροδέκτες προς την πλευρά του αυτοπαραγωγού των μετασχηματιστών εντάσεως της μετρητικής διάταξης, που θα εγκατασταθεί στην έξοδο του σταθμού του αυτοπαραγωγού.

Κάθε μέρος είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για κάθε ζημιά ή βλάβη σε περιουσία τρίτων ή σε οποιαδήποτε πρόσωπα και φέρει αυτό μόνον οποιαδήποτε ευθύνη, ποινική ή αστική, μέσα στην περιοχή του που καθορίζεται από το παραπάνω όριο.

2. Όλες οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις που ανήκουν στον αυτοπαραγωγό πρέπει να πληρούν τους όρους των νομοθετημένων κανονισμών που ισχύουν και γενικά να είναι σύμφωνες με τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης. Οι εγκαταστάσεις αυτές θα πρέπει να έχουν τοποθετηθεί σε γήπεδο ή σε χώρο, του οποίου έχει την αποκλειστική χρήση, δύναμι εμπραγμάτου δικαιώματος ή ενοχικής σχέσης, καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης.

## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

3. Ο ΔΕΔΔΗΕ δικαιούται να έχει πρόσβαση στις εγκαταστάσεις του αυτοπαραγωγού, εφόσον κρίνει ότι συντρέχουν λόγοι καλής λειτουργίας του Δικτύου και ασφάλειας προσώπων και να προβαίνει σε επανέλεγχό τους, ή προσωρινή απομόνωσή τους, καθώς και σε έλεγχο της μετρητικής διάταξης ή και προστασίας απόξευξης του σταθμού.

## ΑΡΘΡΟ 6

## Παράλληλη Λειτουργία του σταθμού με το Δίκτυο

1. Ο ΔΕΔΔΗΕ θα προβεί στην παράλληλη σύνδεση των εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας του αυτοπαραγωγού με το Δίκτυο, υπό την προϋπόθεση ότι ο αυτοπαραγωγός θα εγκαταστήσει, ρυθμίσει και συντηρεί όλες τις συσκευές και τα όργανα σύνδεσης και προστασίας που ο ΔΕΔΔΗΕ θα του υποδείξει ή επιβάλλονται από την επιστήμη και την τέχνη, με σκοπό να αποκλειστεί η πρόκληση ανωμαλιών στο Δίκτυο λόγω ανωμαλιών στις εγκαταστάσεις του.

Ο αυτοπαραγωγός για τους παραπάνω λόγους υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στον ΔΕΔΔΗΕ σε εύλογο χρόνο πριν τη σύνδεσή του με το Δίκτυο, όλα τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που θα του ζητηθούν σχετικά με τον εξοπλισμό ηλεκτροπαραγωγής και σύνδεσης και τον τρόπο εκμετάλλευσής αυτών. Επίσης υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα και εγγράφως τον ΔΕΔΔΗΕ για κάθε προβλεπόμενη μεταβολή τους.

Ιδιαίτερα ο αυτοπαραγωγός οφείλει να διατηρεί σε κατάσταση καλής λειτουργίας τις διατάξεις της προστασίας απόξευξης του σταθμού του, έτσι ώστε ο τελευταίος να αποσυνδέεται σε κάθε περίπτωση απόκλισης της τάσεως ή της συχνότητας από τα τεθέντα όρια και σε κάθε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας της γραμμής προς την οποία συνδέεται για οποιοδήποτε λόγο (προγραμματισμένη διακοπή, λειτουργία προτεταγμένου μέσου προστασίας, βλάβη κλπ).

Επέμβαση και μεταβολή των αρχικώς εγκεκριμένων από τον ΔΕΔΔΗΕ ρυθμίσεων της προστασίας απόξευξης, συνιστά λόγο απενεργοποίησης της σύνδεσης με το Δίκτυο.

2. Ο αυτοπαραγωγός υποχρεούται να προβαίνει με δικές του δαπάνες, στις αναγκαίες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις των εγκαταστάσεών του, όπως υποδεικνύονται σ' αυτόν από τον ΔΕΔΔΗΕ με αιτιολογημένη απόφασή του. Επίσης υποχρεούται στη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων για την άρση ή και πρόληψη τυχόν ανωμαλιών ή προβλημάτων που προκαλούν οι εγκαταστάσεις του στο Δίκτυο, ή σε άλλους συνδεδεμένους χρήστες.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αυτοπαραγωγού ο ΔΕΔΔΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον αυτοπαραγωγό τη διακοπή της παράλληλης σύνδεσης των εγκαταστάσεών του με το Δίκτυο, ή να προβεί ο ίδιος στην απενεργοποίηση της σύνδεσης με το Δίκτυο μέχρι τη λήψη των αναγκαίων μέτρων από πλευράς του αυτοπαραγωγού σύμφωνα με τις προβλέψεις του Κώδικα Διαχείρισης του Δικτύου και τις σχετικές ρυθμίσεις και διαδικασίες του Διαχειριστή του Δικτύου. Η ως άνω διακοπή της σύνδεσης θεωρείται ότι οφείλεται σε υπαιτιότητα του αυτοπαραγωγού.

3. Ο αυτοπαραγωγός δεν απαλλάσσεται από οποιαδήποτε ευθύνη του για ατυχήματα ή ζημιές, που έχουν ως αιτία με οποιονδήποτε τρόπο, τις εγκαταστάσεις του ή τη λειτουργία τους, ανεξάρτητα αν ο ΔΕΔΔΗΕ ως Διαχειριστής του Δικτύου ή ο Κύριος του Δικτύου έχουν ή δεν έχουν ασκήσει τα δικαιώματα που τους παρέχονται με το παρόν άρθρο.

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Για τα παραπάνω ατυχήματα ο ΔΕΔΔΗΕ ως Διαχειριστής του Δικτύου και ο Κύριος του Δικτύου δεν φέρουν καμία ευθύνη ούτε προς τον αυτοπαραγωγό ούτε προς το προσωπικό του ή προς οποιονδήποτε τρίτο.

4. Εάν κατά τη λειτουργία του σταθμού διαπιστωθούν προβλήματα έγχυσης αρμονικών ή συνεχούς ρεύματος στο Δίκτυο σε μη αποδεκτά επίπεδα, ή προβλήματα παρεμβολής στα συστήματα Τηλεχειρισμού Ακουστικής Συχνότητας (ΤΑΣ), ο αυτοπαραγωγός θα πρέπει να λάβει μέτρα (π.χ. τοποθέτηση φίλτρων) που θα του υποδείξει ο ΔΕΔΔΗΕ, προς άρση των προβλημάτων αυτών. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αυτοπαραγωγού ισχύουν οι προβλέψεις της παραγράφου 2 του παρόντος Άρθρου.
5. Ο αυτοπαραγωγός ρητά συμφωνεί ότι αποδέχεται να διακόπτεται προσωρινά η σύνδεσή του με το Δίκτυο σε κάθε περίπτωση και για όσο χρόνο αυτό απαιτείται για την εκτέλεση εργασιών προγραμματισμένης συντήρησης ή αποκατάστασης βλάβης ή άλλης αναγκαίας επέμβασης στο Δίκτυο, παραιτούμενος οποιασδήποτε οικονομικής απαίτησης έναντι του ΔΕΔΔΗΕ, του Κυρίου του Δικτύου και του Προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας. Σε περιπτώσεις εκτάκτων συμβάντων που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, η προσωρινή διακοπή μπορεί να λάβει χώρα χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.
6. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να μην προβαίνει σε μεταβολές της ισχύος του σταθμού. Σε περίπτωση ενδεχόμενης μεταβολής της ισχύος χωρίς ενημέρωση του ΔΕΔΔΗΕ, ο τελευταίος διατηρεί το δικαίωμα να απενεργοποιήσει αυτοβούλως και αζημίως την σύνδεση με το Δίκτυο.
7. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να μην παρεμβαίνει στην εγκατάσταση και λειτουργία του σταθμού, πλην των απαραίτητων εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών.
8. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να ενημερώνει άμεσα και επιμελώς τον ΔΕΔΔΗΕ για οποιαδήποτε διακοπή της λειτουργίας του σταθμού για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών, που δεν οφείλεται σε γεγονός ανωτέρας βίας.
9. Ο αυτοπαραγωγός οφείλει να τηρεί τους ειδικούς όρους σχετικά με την εφαρμογή των περιορισμών έγχυσης όπως περιγράφονται στην παράγραφο 8 του Άρθρου 3 της παρούσας. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης θα επιβληθούν στον Παραγωγό χρεώσεις και κυρώσεις, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παραγράφου 6 του άρθρου 10 του α' σχετικού νόμου. Επίσης, ο ΔΕΔΔΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να απενεργοποιήσει αυτοβούλως και αζημίως τη σύνδεση με το Δίκτυο.

**ΑΡΘΡΟ 7**  
**Ανωτέρα Βία**

1. Η ισχύς της παρούσας Σύμβασης αναστέλλεται σε περίπτωση που συμβούν περιστατικά ανωτέρας βίας, τα οποία εμποδίζουν την εκτέλεση των υποχρεώσεων των συμβαλλομένων. Ως τέτοια περιστατικά νοούνται ιδίως η πλημμύρα, ο κεραυνός, ο σεισμός, η πυρκαϊά, η έκρηξη, ο πόλεμος, η κατάσταση εθνικής ανάγκης, καθώς και κάθε απρόβλεπτο γεγονός που δεν μπορεί να αποτραπεί με μέτρα άκρας επιμέλειας και σύνεσης.

Σε περίπτωση που συμβούν τα παραπάνω περιστατικά, το συμβαλλόμενο μέρος που αδυνατεί να εκπληρώσει τις από τη Σύμβαση οριζόμενες υποχρεώσεις του, ανακοινώνει αμέσως την

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

αδυναμία του αυτή στο άλλο μέρος και λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο για την άρση της. Η αναστολή ισχύει όσο διαρκεί η ανωτέρα βία.

2. Τα περιστατικά ανωτέρας βίας είναι αποδεκτά μόνον ως λόγος καθυστέρησης και όχι ως λόγος αποζημίωσης των συμβαλλομένων μερών. Τα μέρη δεν δικαιούνται να εγείρουν απαιτήσεις που αφορούν οποιεσδήποτε τυχόν δαπάνες ή και οικονομική επιβάρυνσή τους, ως συνέπεια περιστατικού ανωτέρας βίας.

**ΑΡΘΡΟ 8**  
**Καταγγελία Σύμβασης**

1. Κάθε συμβαλλόμενος σε περίπτωση μη εκπλήρωσης ή πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του άλλου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Σύμβαση, όλων των εν λόγω υποχρεώσεων θεωρουμένων εξ' ίσου ουσιωδών, δικαιούται να απευθύνει στο άλλο μέρος ειδική πρόσκληση στην οποία να ζητά να προβεί σε συγκεκριμένη ενέργεια προς άρση της παράβασης, θέτοντας προθεσμία τουλάχιστον τριών (3) ημερών προς τούτο.  
Σε περίπτωση που το άλλο μέρος δεν συμμορφωθεί εντός της προθεσμίας, το θιγόμενο μέρος δικαιούται να καταγγείλει αζημίως γι' αυτό τη Σύμβαση, δικαιούμενο επίσης να απαιτήσει την αποκατάσταση κάθε ζημίας που προήλθε εξ' αυτής της αιτίας από το άλλο μέρος.
2. Η καταγγελία γίνεται με έγγραφο που επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή και επιφέρει τις συνέπειές της μετά την ενδεκάτη ημέρα από την ημερομηνία επίδοσης και πάντως όχι μετά παρέλευση τριάντα (30) ημερών από την ανωτέρω ημερομηνία.  
Αν μέσα στην παραπάνω προθεσμία αρθούν οι λόγοι καταγγελίας το θιγόμενο μέρος δύναται με σχετικό έγγραφό του να δηλώσει προς το άλλο ότι η καταγγελία καθίσταται ανενεργός.
3. Ο αυτοπαραγωγός αναλαμβάνει ρητά την υποχρέωση και αποδέχεται να αποζημιώσει πλήρως τον ΔΕΔΔΗΕ για οποιαδήποτε ζημιά ήθελε αυτός υποστεί καθώς επίσης και να καταβάλει τις δαπάνες στις οποίες θα έχει υποβληθεί αυτός, σε κάθε περίπτωση που, από υπαιτιότητα όχι δική του, δεν καταστεί δυνατή η εγκατάσταση του υπ' όψη σταθμού και ματαιωθεί, εξ' αυτής της αιτίας, η υλοποίηση της παρούσας Σύμβασης.
4. Η παρούσα Σύμβαση παύει να ισχύει μετά από σύμφωνη γνώμη των συμβαλλομένων μερών ή μετά από σχετικό αίτημα του αυτοπαραγωγού.

**ΑΡΘΡΟ 9**  
**Γνωστοποιήσεις**

Όλες οι γνωστοποιήσεις σύμφωνα με την παρούσα Σύμβαση θα γίνονται γραπτώς και οι σχετικές ειδοποιήσεις θα αποστέλλονται στην αντίστοιχη διεύθυνση του κάθε συμβαλλόμενου μέρους.

Για το ΔΕΔΔΗΕ η διεύθυνση είναι

«ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ (ΔΠΠ-Η)»  
Σμόρνης 1, Τ.Κ 262 22, Πάτρα  
(τηλ. : 2610 368100, fax: 2610 368185)

Για τον αυτοπαραγωγό η διεύθυνση είναι :

ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ - Σπυριδίου-Κοιτηρίου- Α.Α 1014461 (Α.Π 3 83634014-01)

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

«ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»  
 Άστρος Κυνουρίας, Τ.Κ 220 01  
 (τηλ. : 2755360100)

Όλες οι τροποποιήσεις της Σύμβασης πρέπει να γίνονται γραπτώς και να υπογράφονται και από τα δύο μέρη.

Με την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης ο Παραγωγός θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον ΔΕΔΔΗΕ εγγράφως ορισμένο πρόσωπο ως Εκπρόσωπό του, ο οποίος θα καλείται Κύριος Εκπρόσωπος. Το εν λόγω πρόσωπο θα είναι επίσης και αντίκλητος του Παραγωγού και θα είναι νόμιμα εξουσιοδοτημένος να τον εκπροσωπεί σε όλα τα θέματα που αφορούν στην εκτέλεση της Σύμβασης και να προβαίνει εξ' ονόματός του στην τακτοποίηση όλων των διαφορών και διαφοριών που ενδεχομένως να αναφύονται.

**ΑΡΘΡΟ 10**  
**Πρόσθετες Διατάξεις**

Η παρούσα Σύμβαση αφορά αποκλειστικά και μόνο στη σύνδεση και παράλληλη λειτουργία του σταθμού του αυτοπαραγωγού με το Δίκτυο.

Τα θέματα που σχετίζονται με τον ενεργειακό συμφητισμό μεταξύ παραγόμενης από τον σταθμό ηλεκτρικής ενέργειας και καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στις δηλωθείσες παροχές του αυτοπαραγωγού, θα ρυθμίζονται στη Σύμβαση Συμφητισμού που θα υπογραφεί μεταξύ του αυτοπαραγωγού και του Προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας που προμηθεύει την εγκατάσταση ή τις εγκαταστάσεις κατανάλωσης.

Ρητά συμφωνείται ότι:

- Ως αποκλειστική προθεσμία ενεργοποίησης της σύνδεσης του σταθμού και έναρξης της παράλληλης λειτουργίας με το Δίκτυο, καθορίζεται ο χρόνος ισχύος της γ' σχετικής Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης. Σε περίπτωση που το ανωτέρω χρονικό διάστημα παρέλθει άπρακτο, χωρίς δηλαδή να ενεργοποιηθεί ο σταθμός, η Προσφορά Σύνδεσης θα παύσει αυτοδικαίως να ισχύει, η παρούσα σύμβαση θα λυθεί αυτοδικαίως και ο φάκελος της αίτησής σας θα τεθεί στο αρχείο.
- Η ενεργοποίηση του σταθμού και η έναρξη της παράλληλης λειτουργίας του με το Δίκτυο, δεν θα πραγματοποιηθεί πριν υπογραφεί η Σύμβαση Συμφητισμού.
- Η ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού και η έναρξη της παράλληλης λειτουργίας του με το Δίκτυο, δε θα πραγματοποιηθεί πριν ο αυτοπαραγωγός να προσκομίσει στον Διαχειριστή τα πιστοποιητικά των μονάδων παραγωγής του σταθμού, που έχουν εκδοθεί από πιστοποιημένο φορέα ή από τον κατασκευαστή τους και από τα οποία θα προκύπτει η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Κανονισμού 2016/631 της 14ης Απριλίου 2016 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως εξειδικεύεται με την υπ' αριθμ 1165/2020 απόφαση ΡΑΕ (ΦΕΚ 3757/Β/07.09.2020).
- Η ενεργοποίηση της σύνδεσης του σταθμού και η έναρξη της παράλληλης λειτουργίας του με το Δίκτυο, δε θα πραγματοποιηθεί σε περίπτωση μεταβολής του τύπου ή/και του κατασκευαστή του εξοπλισμού, ακόμη και στην περίπτωση που δε μεταβάλλεται η ισχύς του σταθμού, εάν δεν έχει προηγηθεί έγγραφη ενημέρωση και υποβολή των νέων τεχνικών χαρακτηριστικών με τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις του κατασκευαστή και δεν έχει επανεξεταστεί η σύνδεση του σταθμού στο Δίκτυο με τα νέα τεχνικά δεδομένα.

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

- Για οποιεσδήποτε τροποποιήσεις ή/και συμπληρώσεις τυχόν επέλθουν με μεταγενέστερα της παρούσας νομοθετήματα, ο ΔΕΔΔΗΕ δεν φέρει οιαδήποτε ευθύνη, ο Παραγωγός δε, οφείλει αφενός να προσκομίσει τυχόν πρόσθετα έγγραφα κ.λ.π. που θα απαιτηθούν, αφετέρου δε να καταβάλει οποιοδήποτε ποσό τυχόν απαιτηθεί από εργασίες που έχουν ήδη εκτελεστεί ή πρόσθετες που τυχόν θα απαιτηθεί να εκτελεστούν.

Όλες οι τυχόν τροποποιήσεις της Σύμβασης θα πρέπει να γίνονται γραπτώς και να υπογράφονται και από τα δύο μέρη.

Ο ΔΕΔΔΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί μονομερώς την παρούσα Σύμβαση προκειμένου να εναρμονιστεί το περιεχόμενό της με τυχόν τροποποιήσεις του Κώδικα Διαχείρισης του Δικτύου ή του σχετικού νομοθετικού πλαισίου.

Ο αυτοπαραγωγός δηλώνει ότι, αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα με την παρούσα την άσκηση του δικαιώματος αυτού εκ μέρους του ΔΕΔΔΗΕ και παραιτείται από κάθε δικαίωμα, αξίωση ή άλλως απαιτήσή του, τόσο από την προσβολή του όρου αυτού όσο και αναζήτηση οιασδήποτε αποζημίωσης από τυχόν βλαπτική μεταβολή της παρούσας συμβατικής σχέσης από την εφαρμογή της ανωτέρω νομοθεσίας.

Οι όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα Σύμβαση έχουν την έννοια που ορίζεται στους Νόμους 2773/1999, 3426/2005, 3468/2006, 3734/2009, 3851/2010, 4001/2011 και 4951/2022, όπως ισχύουν, καθώς και στη λοιπή κείμενη νομοθεσία.

Οι επικεφαλίδες έχουν προστεθεί μόνο για λόγους διευκλύνσεως και δεν λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία της παρούσας.

Όλοι ανεξαιρέτως οι όροι της παρούσας θεωρούνται ουσιώδεις.

Η ακυρότητα ορισμένης διάταξης της παρούσας δεν επιφέρει συνολική ακυρότητα της Σύμβασης αυτής.

**ΑΡΘΡΟ 11**  
**Επίλυση διαφορών – Δωσιδικία**

Για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς που αναφύεται από την εφαρμογή της παρούσας και δεν καθίσταται δυνατόν να επιλυθεί φιλικά με διαδικασία που θα συμφωνήσουν μεταξύ τους τα μέρη, συμφωνείται ρητά ότι αποκλειστικά αρμόδια είναι τα τακτικά δικαστήρια Αθηνών. Η παρούσα Σύμβαση θα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Αφού συνομολόγησαν και αποδέχτηκαν όλους τους προεκτεθέντες όρους οι συμβαλλόμενοι, συντάχθηκε η παρούσα Σύμβαση σε δύο όμοια πρωτότυπα, και αφού υπέγραψαν και οι δύο συμβαλλόμενοι, έλαβαν ο καθένας από ένα.

Πάτρα.....

Για τον Αυτοπαραγωγό

Για την ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (\*)**

| α.α | Έιδος | Μονάδα | Ποσότητα | Τιμή | Σύνολο |
|-----|-------|--------|----------|------|--------|
|-----|-------|--------|----------|------|--------|

|                                   |   |      |     | <b>Μονάδας</b> |                       |
|-----------------------------------|---|------|-----|----------------|-----------------------|
| 1                                 | Φωτοβολταϊκά Πλαίσια  | KWp  | 999 | 350,00€        | 349.650,00 €          |
| 2                                 | Βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων  | KWp  | 999 | 150,00 €       | 149.850,00 €          |
| 3                                 | Μετατροπείς ισχύος (inverter) και πίνακες ελέγχου και προστασίας συνεχούς ρεύματος (DC) και πίνακες ελέγχου και προστασίας εναλλασσομένου ρεύματος Χαμηλής Τάσης (AC) | Σετ. | 1   | 60.000,00 €    | 60.000,00 €           |
| 4                                 | Δίκτυο διανομής συνεχούς ρεύματος (DC)  | Σετ. | 1   | 42.000,00 €    | 42.000,00 €           |
| 5                                 | Δίκτυο διανομής εναλλασσομένου ρεύματος Χαμηλής Τάσης (AC)  | Σετ. | 1   | 10.000,00 €    | 10.000,00 €           |
| 6                                 | Υποσταθμός ΧΤ/ΜΤ  | Τεμ. | 1   | 90.000,00 €    | 90.000,00 €           |
| 7                                 | Δίκτυο διανομής εναλλασσομένου ρεύματος Μέσης Τάσης (AC)  | Σετ. | 1   | 30.000,00 €    | 30.000,00 €           |
| 8                                 | Σύστημα γείωσης και ισοδυναμικής προστασίας   | Σετ. | 1   | 35.500,00 €    | 35.500,00 €           |
| 9                                 | Οικίσκος  | Τεμ. | 1   | 7.000,00 €     | 7.000,00 €            |
| 10                                | Σύστημα παρακολούθησης, εποπτείας, ελέγχου και συλλογής δεδομένων Φ/Β σταθμού και μετεωρολογικός σταθμός  | Σετ. | 1   | 30.000,00 €    | 30.000,00 €           |
| 11                                | Περιφερειακός εξοπλισμός Φωτοβολταϊκού Πάρκου (περιμετρικός φωτισμός, σύστημα συναγερμού, σύστημα CCTV, περίφραξη κ.λ.π.)   | Σετ. | 1   | 51.000,00 €    | 51.000,00 €           |
| 12                                | Ετήσια λειτουργία, έλεγχος, παρακολούθηση και συντήρηση φωτοβολταϊκού σταθμού   | Έτος | 2   | 12.500,00 €    | 25.000,00€            |
| <b>Αξία (χωρίς ΦΠΑ)</b>           |   |      |     |                | <b>880.000,00 €</b>   |
| <b>Αξία ΦΠΑ (24%)</b>             |   |      |     |                | <b>211.200,00 €</b>   |
| <b>Συνολική Αξία (με ΦΠΑ 24%)</b> |   |      |     |                | <b>1.091.200,00 €</b> |

**Τελική τιμή: 0,8558 €/Watt** (χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το κόστος διетуός λειτουργίας)

(\*) Οι τιμές καθορίστηκαν έπειτα από έρευνα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου για υλικά και εξοπλισμό με χαρακτηριστικά και προδιαγραφές αντίστοιχες με αυτές που καθορίζονται από την παρούσα μελέτη.».



*[Συμπληρώνεται από την Α.Α λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές ιδιαιτερότητες και απαιτήσεις του δημοπρατούμενου φυσικού αντικείμενου, βλ. αρ. 54 και περίπτωση 1 του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α', με παραπομπή σε ενδεχόμενο φύλλο συμμόρφωσης, - τυχόν απαίτηση κατάθεσης δείγματος και εργαστηριακών ελέγχων αυτών, Ευρωπαϊκά Πρότυπα ή εθνικά πρότυπα που ενσωματώνουν ευρωπαϊκά- Κοινές τεχνικές προδιαγραφές-Πιστοποιητικά εκδιδόμενα από ανεξάρτητους οργανισμούς- Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας]*

**Μεθοδολογία υλοποίησης**

**Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης** *[για μικτές συμβάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν και υπηρεσίες για τις οποίες η αναθέτουσα αρχή απαιτεί Ομάδα έργου/ Σχήμα Διοίκησης της σύμβασης]*

**Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης** *[Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα-Τμηματικές/Συνολική Προθεσμία παράδοσης]*

**Υπεργολαβία** *[ευθύνη υπεργολάβου-δηλώσεις -συμφωνητικά συνεργασίας-διαδικασία αντικατάστασης-ενδεχόμενοι περιορισμοί για συγκεκριμένα τμήματα της σύμβασης]*

**Τόπος υλοποίησης/παράδοσης** *[συγκεκριμένη έδρα, Δ/ση παράδοσης]*

**Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης** *[περιγράφονται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την τμηματική -οριστική ποιοτική παραλαβή, προκαθορισμένα σημεία εξέτασης της σύμβασης, εργαστηριακοί έλεγχοι, τυχόν δοκιμαστική λειτουργία, διαδικασία απόρριψης-αντικατάστασης, συνέπειες μη έγκαιρης, μη προσήκουσας παράδοσης-παροχής]*

**Εκπαίδευση προσωπικού** *[εφόσον προβλέπεται- αναφέρεται επίσης αν αξιολογείται σύμφωνα με το κριτήριο ανάθεσης ]*

**Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη** *[εφόσον προβλέπονται-αναφέρεται επίσης αν αξιολογείται σύμφωνα με το κριτήριο ανάθεσης ]*

**Προαιρέσεις** *[Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν (λ.χ. ποσότητα, έκταση και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης). Δεν προβλέπουν προαιρέσεις που ενδέχεται να μεταβάλλουν τη συνολική*

*φύση της σύμβασης. Τα δικαιώματα προαίρεσης πρέπει να προσδιορίζονται ρητά, να υπολογίζονται, να τιμολογούνται και να αξιολογούνται στο πλαίσιο της διαγωνιστικής διαδικασίας.]*

*Παρατάσεις [περιγράφεται τυχόν δυνατότητα παράτασης με ή χωρίς αύξηση οικονομικού αντικειμένου]*

*Τροποποίηση Σύμβασης [ Αναφέρονται οποιεσδήποτε τροποποιήσεις με τη μορφή σαφών, ακριβών και κατηγορηματικών ρητρών, με τις οποίες δηλώνεται το πεδίο εφαρμογής και η φύση των πιθανών τροποποιήσεων και οι όροι υπό τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ρήτρα. Επιπλέον αναφέρεται η διαδικασία έγκρισης. Ρήτρες που είναι ασαφείς, ανακριβείς ή επιτρέπουν στις αναθέτουσες αρχές να εισάγουν τροποποιήσεις κατά βούληση δεν είναι έγκυρες.]*

## **ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

*Χρηματοδότηση .....[βλ. πιο πάνω στοιχεία ωριμότητας της σύμβασης]*

*Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: .....*

*Εκτιμώμενη αξία κάθε τμήματος της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ: ....[εφόσον προβλέπεται διαίρεση της σύμβασης σε τμήματα ]*

*Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού/Συνολική και ανά τμήμα/μονάδα ... [οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στον φάκελο της σύμβασης λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τον προϋπολογισμό της σύμβασης, προκειμένου η τελευταία να χαρακτηρίζεται από όσο το δυνατόν περισσότερη διαφάνεια. Αναφέρονται τυχόν τιμές αναφοράς, συγκριτικά στοιχεία προηγούμενων συμβάσεων, αν ο προϋπολογισμός αποτελεί ένδειξη της προεκτίμησης του κόστους της σύμβασης και ανώτατο όριο προσφοράς, ή όταν επιτρέπονται, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, αρνητικές εκπτώσεις.]*

*Τιμές αναφοράς ... [αναφέρονται τιμές αναφοράς, όπως αυτές προσδιορίζονται από την κείμενη νομοθεσία]*

*Αξία δικαιωμάτων προαίρεσης/παράτασης...*

*Φ.Π.Α.- Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων - επιβαρύνσεις....*

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

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

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

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)- ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ**

*Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ «[www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)». Το περιεχόμενο του αρχείου, είτε ενσωματώνεται στο κείμενο της διακήρυξης, είτε, ως αρχείο PDF, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο,*

αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για τη διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντηση τους].

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Άλλες Δηλώσεις (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Άλλο Περιγραφικό Έγγραφο - Υπόδειγμα (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

Π.χ. υπόδειγμα βιογραφικού μελών ομάδας που θα εκτελέσει τη σύμβαση, σε περίπτωση μκτής σύμβασης που περιλαμβάνει και υπηρεσίες)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX – Πίνακας αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής και αποδεικτικών μέσων (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X – Ενημέρωση φυσικών προσώπων για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή) [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Σχέδιο Σύμβασης (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)- [ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ]**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙΙ – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

*«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.*

*Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:*

*(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·*

*(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·*

*(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,*

*(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»*

**Ο Δήμαρχος**

**Καμπύλης Γεώργιος.**