

**Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.**  
**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΕ**

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Νο 5/2017**

**για την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τεσσάρων (4) γενικών πινάκων μέσης τάσης**

Η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης ΑΕ (ΕΥΑΘ ΑΕ) προκηρύσσει ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή, με αντικείμενο την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τεσσάρων (4) γενικών πινάκων μέσης τάσης, **συνολικού προϋπολογισμού εκατόν είκοσι χιλιάδων ευρώ (120.000,00€) πλέον ΦΠΑ 24%.**

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

<b>Τίτλος</b>	προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τεσσάρων (4) γενικών πινάκων μέσης τάσης
<b>Αναθέτων φορέας</b>	ΕΥΑΘ ΑΕ
<b>Προϋπολογισμός (χωρίς ΦΠΑ):</b>	120.000,00€
<b>CPV:</b>	45315500-3 και 31214520-0
<b>Είδος διαδικασίας / Κριτήριο Ανάθεσης:</b>	Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της προσφερόμενης τιμής μόνο
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	<b>23/3/2017</b>
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ</b>	<b>23/3/2017</b>
<b>Ημερομηνία Δημοσίευσης Ελληνικό Τύπο:</b>	<b>24/3/2017</b>
<b>Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό τόπο του αναθέτοντος φορέα <a href="http://www.eyath.gr">www.eyath.gr</a></b>	<b>23/3/2017</b>
<b>Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών</b>	<b>19/4/2017</b>
<b>Ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης</b>	<b>27/4/2017</b>

## A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### **Άρθρο 1: Αντικείμενο διαγωνισμού**

Το αντικείμενο του διαγωνισμού αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τεσσάρων (4) γενικών πινάκων μέσης τάσης στα παρακάτω αντλιοστάσια:

1. ΑΥ26 Αραβησού
2. ΑΥ21 Πυλαίας
3. ΑΥ22 Λύκων Πανοράματος
4. ΑΥ23 Γυμνασίου Πανοράματος

Η παραπάνω προμήθεια και εγκατάσταση, κρίνεται αναγκαία για την ΕΥΑΘ, λόγω της παλαιότητας και κινδύνου εμφάνισης βλάβης στους υφιστάμενους γενικούς πίνακες μέσης τάσης.

### **Άρθρο 2: Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση**

Ο προεκτιμώμενος προϋπολογισμός για την προμήθεια των αιτούμενων υλικών, ανέρχεται στο ποσό των **εκατόν είκοσι χιλιάδων ευρώ (120.000,00€), πλέον ΦΠΑ.**

Η σύμβαση χρηματοδοτείται από ιδίους πόρους της ΕΥΑΘ ΑΕ.

### **Άρθρο 3: Νομικό πλαίσιο διαγωνισμού**

Ο διαγωνισμός διεξάγεται σύμφωνα με το Ν.4412/2016, τις γενικές αρχές του δικαίου των δημοσίων συμβάσεων και τις διατάξεις της παρούσας διακήρυξης.

### **Άρθρο 4: Δημοσιότητα**

Η προκήρυξη του διαγωνισμού δημοσιεύεται σε δύο ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες. Αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στο ΕΣΗΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής. Τα έξοδα δημοσίευσης στον ελληνικό τύπο βαρύνουν τον ανάδοχο.

### **Άρθρο 5: Λήψη διακήρυξης - Παροχή διευκρινίσεων**

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παραλάβουν τη διακήρυξη είτε από την ιστοσελίδα της ΕΥΑΘ ΑΕ ([www.eyath.gr](http://www.eyath.gr)), είτε από το γραφείο προμηθειών (οδός Τσιμισκή 98, Θεσσαλονίκη), είτε από τη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr).

Σε περίπτωση παραλαβής της διακήρυξης μέσω ταχυμεταφορικής, η ΕΥΑΘ ΑΕ δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοσή της. Οι παραλήπτες της διακήρυξης υποχρεούνται να ελέγξουν άμεσα από άποψη πληρότητας το αντίτυπο που παρέλαβαν και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη να το γνωρίσουν εγγράφως στην ΕΥΑΘ ΑΕ και να ζητήσουν νέο πλήρες αντίγραφο. Ενστάσεις κατά της νομιμότητας του διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της διακήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αιτήματα διευκρινίσεων της διακήρυξης υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέχρι 6 ημέρες πριν από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών. Κάθε ηλεκτρονικό αρχείο (σε μορφή .pdf) που αναρτάται στο σύστημα είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Η ΕΥΑΘ ΑΕ απαντά τουλάχιστον 4 ημέρες πριν από την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών και αναρτά τις απαντήσεις της στην ιστοσελίδα της. Κανένας δεν μπορεί να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις ή έλλειψη ατομικής ενημέρωσης εκ μέρους της ΕΥΑΘ ΑΕ. Μετά την καταληκτική ημερομηνία δεν γίνεται αποδεκτή, αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης.

### **Άρθρο 6: Χρόνος – Τρόπος υποβολής προσφορών**

Ο διαγωνισμός διενεργείται μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και οι προσφορές υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέχρι την 19/4/2017 ημέρα Τρίτη και ώρα 18.00, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ Α 29) και στο άρθρο 11 της ΥΑ Π1/2390/2013 (Β 2677) Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο σύστημα. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα, ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής:

Οι οικονομικοί φορείς, αιτούνται, μέσω της ιστοσελίδας συστήματος και από τον σύνδεσμο «Εγγραφείτε ως οικονομικός φορέας», την εγγραφή τους σε αυτό (παρέχοντας τις απαραίτητες πληροφορίες και αποδεχόμενοι τους όρους χρήσης του), ταυτοποιούμενοι ως εξής:

Όσοι από τους ανωτέρω διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) που αυτοί κατέχουν από το σύστημα TAXISNet της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.

Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίοι δεν διαθέτουν ελληνικό Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) αιτούνται την εγγραφή τους συμπληρώνοντας τον αριθμό ταυτότητας ΦΠΑ (VAT Identification Number) και ταυτοποιούνται με χρήση των διαπιστευτηρίων που κατέχουν από το αντίστοιχο σύστημα. Εφόσον γίνει η ταυτοποίηση, εγκρίνεται η εγγραφή του χρήστη από το Τμήμα Προγραμματισμού και Στοιχείων της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.

Οι οικονομικοί φορείς – χρήστες τρίτων χωρών αιτούνται την εγγραφή τους και ταυτοποιούνται από τη ΓΓΕ αποστέλλοντας: είτε υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, είτε ένορκη βεβαίωση ή πιστοποιητικό σε μορφή αρχείου .pdf με επίσημη μετάφραση στην ελληνική, και σύμφωνα με τους προβλεπόμενους όρους στο κράτος μέλος εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, στα οποία να δηλώνεται / αποδεικνύεται η εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, προσκομιζόμενα εντός τριών (3) εργασίμων ημερών και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο) στην αρμόδια υπηρεσία.

Το αίτημα εγγραφής υποβάλλεται από όλους τους υποψήφιους χρήστες ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης του Συστήματος, όπως αναφέρεται ανωτέρω. Ο υποψήφιος χρήστης ενημερώνεται από το Σύστημα ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σχετικά με την εξέλιξη του αιτήματος εγγραφής του. Εφόσον το αίτημα εγγραφής εγκριθεί, ο υποψήφιος χρήστης λαμβάνει σύνδεσμο ενεργοποίησης λογαριασμού ως πιστοποιημένος χρήστης και προβαίνει στην ενεργοποίηση του λογαριασμού του.

### **Άρθρο 7: Τόπος – Χρόνος αποσφράγισης προσφορών**

Οι προσφορές αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά στην έδρα της αναθέτουσας αρχής την 27<sup>η</sup> Απριλίου 2017, ημέρα Πέμπτη και ώρα 9.00πμ.

### **Άρθρο 8: Γλώσσα διαγωνισμού – Μετάφραση εγγράφων**

Επίσημη γλώσσα της διαγωνιστικής διαδικασίας είναι η ελληνική. Οι προσφορές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα ή σε μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Όλα τα έγγραφα που κατατίθενται από αλλοδαπούς είναι επίσης μεταφρασμένα στην ελληνική. Η επικύρωση της μετάφρασης γίνεται από δικηγόρο, συμβολαιογράφο (με την αντίστοιχη επικύρωση των συλλόγων τους) ή από την μεταφραστική υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών.

Όλα τα δικαιολογητικά και έγγραφα του διαγωνισμού υποβάλλονται σε πρωτότυπα ή σε απλά φωτοαντίγραφα (Ν.4250/2014).

### **Άρθρο 9: Δικαιούμενοι συμμετοχής**

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν:

- α) φυσικά πρόσωπα που είναι εγκατεστημένα στα κράτη μέλη της ΕΕ ή του ΕΟΧ,
- β) νομικά πρόσωπα που έχουν συσταθεί με τη νομοθεσία κράτους μέλους της ΕΕ ή του ΕΟΧ και έχουν την κεντρική τους διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή του ή την έδρα τους στο εσωτερικό μιας εκ των ανωτέρω χωρών,
- γ) ενώσεις των ως άνω φυσικών ή/και νομικών προσώπων που υποβάλλουν κοινή προσφορά.

Σε περίπτωση που προσφέρων είναι ένωση περισσότερων οικονομικών φορέων δεν υποχρεούται να περιβληθεί ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά.

Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης της σύμβασης στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του ως μέλος της ένωσης κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα μέλη της ένωσης, η σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται ως έχει και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της με το ίδιο συμβατικό τίμημα και όρους. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα μέλη εξετάζεται από την αναθέτουσα αρχή, η οποία και αποφασίζει σχετικά.

Εάν η αναθέτουσα αρχή αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της σύμβασης, τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν αντικαταστάτη με προσόντα αντίστοιχα του μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού. Ο αντικαταστάτης μέλους της ένωσης πρέπει να εγκριθεί από την αναθέτουσα αρχή.

### **Άρθρο 10: Λόγοι αποκλεισμού**

Αποκλείεται από την διαδικασία ανάθεσης όποιος εμπίπτει στους λόγους αποκλεισμού των παραγράφων 1, 2 και 4 του άρθρου 73 και στο άρθρο 74 Ν.4412/2016. Ειδικότερα:

1. εάν έχει καταδικασθεί με τελεσίδικη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα των περιπτώσεων α έως στ της παραγράφου 1 του άρθρου 73 Ν.4412/2016
2. εάν δεν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σε ότι αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής), τόσο στην Ελλάδα όσο και στη χώρα εγκατάστασης (εάν είναι διαφορετική από την Ελλάδα)

Η εκπλήρωση εισφορών κοινωνικής ασφάλισης αφορά όλους τους απασχολούμενους στην επιχείρηση του προσφέροντος, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτών, οι οποίοι μπορεί να είναι ασφαλισμένοι σε διαφορετικούς οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (όχι μόνο τους ασφαλισμένους στο ΙΚΑ).

3. εάν έχει εν γνώσει του αθετήσει σε προηγούμενη σύμβαση υποχρεώσεις που απορρέουν από διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας
4. εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε

διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του

5. εάν έχει συνάψει συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού
6. εάν βρίσκεται σε κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων η οποία δεν μπορεί να θεραπευτεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά μέτρα
7. εάν έχει συμμετάσχει στην προετοιμασία δημοπράτησης της παρούσας σύμβασης και έχει αποκτήσει εξ αυτού του λόγου ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο δεν μπορεί να θεραπευτεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά μέτρα
8. εάν έχει διαπράξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις
9. εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής ή έχει αποκρύψει τις ως άνω πληροφορίες ή αδυνατεί να προσκομίσει τα δικαιολογητικά συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό
10. εάν προσπαθεί να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα ή να παράσχει από αμέλεια παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις αποκλεισμού, επιλογής ή ανάθεσης
11. εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του
12. εάν έχει αποκλειστεί με κοινή υπουργική απόφαση από μελλοντικές και εν εξελίξει διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Η υποχρέωση αποκλεισμού αφορά τους διαχειριστές στις περιπτώσεις προσωπικών εταιριών (ΟΕ, ΕΕ, ΙΚΕ και ΕΠΕ), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και όλα τα μέλη του ΔΣ (εκτελεστικά και μη) στην περίπτωση των ανωνύμων εταιριών (ΑΕ). Στις ενώσεις προσώπων, η υποχρέωση αποκλεισμού αφορά όλα τα μέλη τους.

Η ΕΥΑΘ ΑΕ μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε κατάσταση λόγου αποκλεισμού, εάν ο εν λόγω φορέας αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του (πχ δεσμευτικός διακανονισμός φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών).

### **Άρθρο 11: Δομή προσφορών – Γενικοί κανόνες**

Ο ηλεκτρονικός φάκελος προσφοράς αποτελείται από:

- α) τον (υπο)φάκελο\* με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» και
- β) τον (υπο)φάκελο\* με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

*(υπο)φάκελος\* = κατηγορία επισυναπτόμενων αρχείων στο σύστημα*

Κατά την υποβολή της προσφοράς από τον οικονομικό φορέα σημαίνονται από αυτόν με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει ορισμένες πληροφορίες της προσφοράς του 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. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν υπάρχει υποχρέωση τήρησης της εμπιστευτικότητας. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

Οι προσφέροντες υποβάλλουν ηλεκτρονικά μαζί με την προσφορά τους τα δικαιολογητικά, σε μορφή αρχείου .pdf. Μόνο τα δικαιολογητικά που είτε δεν έχουν εκδοθεί από τον ίδιο τον οικονομικό φορέα και κατά συνέπεια δεν φέρουν την ψηφιακή του υπογραφή, είτε δεν έχουν εκδοθεί από δημόσιες αρχές (και επομένως υπάρχει υποχρέωση επικύρωσης των αντιγράφων τους) (πχ εγγύηση συμμετοχής) απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, εντός προθεσμίας τριών (3) ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή τους. Όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά υπογράφονται ψηφιακά και δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Η τεχνική προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf. Εφόσον απαιτήσεις της διακήρυξης για την τεχνική προσφορά δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει στην τεχνική του προσφορά ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

Τυχόν ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια, πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση, ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων του κατασκευαστικού οίκου. Τα τεχνικά φυλλάδια δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή.

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά και συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο τύπου pdf. Εφόσον η οικονομική προσφορά δεν έχει αποτυπωθεί στο σύνολό της στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων επισυνάπτει ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο σύστημα. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης.

Επισημαίνεται ότι η κατάταξη των προσφορών όπως θα παρουσιαστεί στο σύστημα, μετά την αξιολόγηση και των οικονομικών προσφορών, δεν λαμβάνεται υπόψη. Η τελική κατάταξη των προσφορών πραγματοποιείται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης με σχετικό Πρακτικό, σύμφωνα με τα παραπάνω.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων αναγράφονται η πλήρης επωνυμία και διεύθυνση, καθώς και αριθμός τηλεφώνου, φαξ και τυχόν διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όλων των μελών της. Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της προσφοράς ή πρόταση που κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού εξομοιώνεται με αντιπροσφορά είναι απαράδεκτη και δεν λαμβάνεται υπόψη. Εναλλακτικές προσφορές δε γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η προσφορά πρέπει να είναι ρητή και σαφής και ως προς τους τεχνικούς και ως προς τους οικονομικούς όρους. Παραπομπές από το φάκελο των δικαιολογητικών και το φάκελο της τεχνικής προσφοράς στην οικονομική και το αντίστροφο είναι απαράδεκτες. Παραπομπή σε εγχειρίδιο επιτρέπεται μόνο για λεπτομερή ανάπτυξη της προτεινόμενης λύσης και πάντως η παραπομπή πρέπει να έχει εντοπισθεί και επισημανθεί.

**Άρθρο 12: Κατάτμηση προμήθειας**

Ο μειοδότης θα αναδειχθεί για το σύνολο της προμήθειας. Δεν επιτρέπεται κατάτμηση αυτής.

**Άρθρο 13: Χρόνος ισχύος προσφορών**

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για 6 μήνες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού, καθώς και για το χρόνο που αποδέχτηκαν να παρατείνουν την προσφορά τους. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από τη διακήρυξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα πριν από τη λήξη της, για διάστημα ίσο με το αρχικά δοθέν. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανωτάτου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού υποχρεωτικά ματαιώνονται, εκτός εάν ο αναθέτων φορέας κρίνει αιτιολογημένα ότι η συνέχιση του διαγωνισμού εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό μπορούν να επιλέξουν, είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανωτάτου ορίου, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία του διαγωνισμού συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του διαγωνισμού στον ανάδοχο μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, τον δεσμεύει όμως μόνο εφόσον αυτός το αποδεχτεί. Ο προσφέρων δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την αποσφράγιση της. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο προσφέρων κηρύσσεται έκπτωτος.

**Άρθρο 14: Διευκρινίσεις επί των προσφορών**

Μετά την κατάθεση της προσφοράς και σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης, επί νομίμως υποβληθέντων δικαιολογητικών οι διαγωνιζόμενοι παρέχουν διευκρινίσεις ηλεκτρονικά και μόνο όταν η αναθέτουσα αρχή τους απευθύνει σχετικό αίτημα. Σχετικά εφαρμόζεται το άρθρο 102 Ν.4412/2016.

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να απαντήσουν μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα που η Επιτροπή Διαγωνισμού δύναται να ορίσει κατά περίπτωση και το οποίο δεν θα είναι μικρότερο των επτά (7) ημερών από την λήψη της σχετικής ειδοποίησης. Από τις διευκρινίσεις, οι οποίες παρέχονται, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία υποβλήθηκε σχετικό αίτημα. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων από τον προσφέροντα είναι υποχρεωτική και δεν θεωρείται αντιπροσφορά. Οι απαντήσεις αυτές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της προσφοράς. Σε περίπτωση μη παροχής διευκρινίσεων η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

**Άρθρο 15: Περιεχόμενο φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής - τεχνικής προσφοράς**

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» οι προσφέροντες υποβάλουν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf τα ακόλουθα:

**A. Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

1. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 (χωρίς βεβαίωση γνησίου της υπογραφής) στην οποία ο προσφέρων δηλώνει ότι α) δεν εμπίπτει σε κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρούσας και β) πληροί τα κριτήρια επιλογής των ειδικών όρων της διακήρυξης.  
Σε περίπτωση που ο προσφέρων εμπίπτει σε έναν λόγο αποκλεισμού οφείλει να αναφέρει στην υπεύθυνη δήλωση ποια μέτρα αυτοκάθαρσης έχει τυχόν λάβει και να προσκομίσει και τα στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του.

Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται α) από τους διαχειριστές (σε περίπτωση ΟΕ ή ΕΕ ή ΕΠΕ ή ΙΚΕ), β) τον πρόεδρο και όλα τα μέλη του ΔΣ (εκτελεστικά και μη) (σε περίπτωση ΑΕ), γ) το νόμιμο εκπρόσωπο (σε κάθε άλλη περίπτωση).

Το περιεχόμενο της υπεύθυνης δήλωσης αφορά στο χρόνο μέχρι την ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

2. Πιστοποιητικό νομιμοποίησης, ήτοι φωτοαντίγραφο ΑΔΤ (για φυσικό πρόσωπο) ή φωτοαντίγραφο ΑΔΤ και έναρξη δραστηριότητας της επιχείρησης στην αρμόδια ΔΟΥ (για ατομική επιχείρηση) ή πιστοποιητικό εγγραφής στο ΓΕΜΗ ή σε αντίστοιχο μητρώο της χώρας εγκατάστασής του (για νομικό πρόσωπο) και κατά περίπτωση (εάν δεν προκύπτει από το πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ) ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευθεί το πρακτικό ΔΣ για ορισμό νόμιμου εκπροσώπου της εταιρίας
3. Παραστατικό εκπροσώπησης, μόνο εφόσον ο προσφέρων συμμετέχει στο διαγωνισμό με αντιπρόσωπο (σε περίπτωση φυσικού προσώπου) ή δεν εκπροσωπείται από τον νόμιμο και εμφανιζόμενο στο καταστατικό εκπρόσωπο (σε περίπτωση νομικού προσώπου).
4. Πρακτικό ΔΣ με το οποίο εγκρίνεται η συμμετοχή στο διαγωνισμό για την ανάληψη της δημοπρατούμενης σύμβασης και ορίζεται συγκεκριμένο πρόσωπο στο οποίο παρέχεται η εξουσιοδότηση να υπογράψει και υποβάλλει όλα τα απαιτούμενα έγγραφα συμπεριλαμβανομένης και της προσφοράς (εάν δεν προκύπτει από το πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ).
5. Εγγύηση συμμετοχής.  
Το σώμα της εγγυητικής επιστολής κατατίθεται σε σφραγισμένο φάκελο είτε αυτοπροσώπως, είτε από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο, είτε από ταχυμεταφορική (courier) εντός τριών (3) ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς, στο Τμήμα προμηθειών του αναθέτοντος φορέα (οδός Τσιμισκή 98, Θεσσαλονίκη, 8ο όροφος).
6. Έγγραφο σύστασης ένωσης προσώπων (σε περίπτωση ένωσης).

Στο έγγραφο αυτό ρητά δηλώνεται το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης σε αυτήν, το ειδικότερο μέρος του δημοπρατούμενου αντικειμένου που θα εκτελέσει το κάθε μέλος της, ο υπεύθυνος για το συντονισμό, διοίκηση και εκπροσώπηση των μελών της ένωσης, το τυχόν διαφορετικό ποσοστό συμμετοχής των μελών στα κέρδη και τις ζημίες της δημοπρατούμενης σύμβασης, η από κοινού ανάληψη σε ολόκληρο της ευθύνης για την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης και ότι η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων, κάθε μέλος της οφείλει να καταθέσει αυτοτελώς όλα τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

#### **B. Τεχνική προσφορά (σύμφωνα με άρθρο 4 των ειδικών όρων)**

#### **Άρθρο 16: Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς**

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» υποβάλλεται ηλεκτρονικά η οικονομική προσφορά του προσφέροντος.

Οι τιμές δίνονται ανά μονάδα και συνολικά σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ, αναγράφονται ολογράφως και αριθμητικώς, σε περίπτωση δε ασυμφωνίας ισχύει η τιμή που αναγράφεται ολογράφως. Η αναγραφή της τιμής σε ευρώ, μπορεί να γίνεται έως δύο δεκαδικά ψηφία. Προσφορές που δε δίνουν τιμή σε ευρώ ή που καθορίζουν σχέση ευρώ προς ξένο νόμισμα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση ισχύος της προσφοράς, οι προσφέροντες δεν δικαιούνται,



κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από ΦΠΑ.

### **Άρθρο 17: Περιεχόμενα φακέλου δικαιολογητικών κατακύρωσης**

Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης» ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να υποβάλει ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf τα ακόλουθα:

#### **A. Γενικά δικαιολογητικά**

1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου (για το φυσικό και τα υπόχρεα πρόσωπα σε περίπτωση νομικού προσώπου), έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν την αποστολή της ειδοποίησης και, σε περίπτωση που αυτό δεν είναι λευκό, τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις
2. Φορολογική ενημερότητα (φυσικού ή νομικού προσώπου) ή έγγραφο δεσμευτικού διακανονισμού οφειλών, σε ισχύ κατά την ημερομηνία της έγγραφης ειδοποίησης
3. Ασφαλιστική ενημερότητα (φυσικού ή νομικού προσώπου), από φορείς κύριας και επικουρικής ασφάλισης για όλους τους εργαζόμενους και εργοδότες της επιχείρησης ή έγγραφο δεσμευτικού διακανονισμού οφειλών, σε ισχύ κατά την ημερομηνία της έγγραφης ειδοποίησης
4. Πιστοποιητικό μη πτώχευσης, μη υπαγωγής σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστολής επιχειρηματικής δράσης ή σε οποιαδήποτε άλλη ανάλογη κατάσταση, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν την αποστολή της έγγραφης ειδοποίησης

Οι αλλοδαποί είναι υποχρεωμένοι να προσκομίσουν ισοδύναμα των ανωτέρω έγγραφα αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής. Εάν σε κάποια χώρα βεβαιώνεται από δημόσια αρχή ότι δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή αυτά δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις της διακήρυξης, δύναται να αντικατασταθούν από ένορκη βεβαίωση. Σε περίπτωση που στη χώρα δεν εκδίδεται ένορκη βεβαίωση, το πιστοποιητικό μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα. Στην ως άνω ένορκη βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση δηλώνεται ότι στην συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα.

Όλα τα δικαιολογητικά κατακύρωσης υποβάλλονται για κάθε μέλος της ένωσης προσώπων.

#### **B. Ειδικά δικαιολογητικά (όλα τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 των ειδικών όρων)**

#### **ΑΛΛΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Εκτός από τα παραπάνω δικαιολογητικά, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, οφείλει να υποβάλει και τα εξής έγγραφα και δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία θα δηλώνονται οι τυχόν νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της επιχείρησης.
2. Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία θα δηλώνεται ο αριθμός τηλεομοιοτυπίας (fax) και ο αριθμός τηλεφώνου με τον οποίον θα έρχεται σε επικοινωνία το Τμήμα Προμηθειών της Διεύθυνσης Οικονομικών.

Με την οριστική ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω δικαιολογητικών, το Σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους.

Όταν ο συμμετέχων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση δεν υποβάλλει ηλεκτρονικά και δεν προσκομίσει σε έντυπη μορφή ένα ή περισσότερα από τα ως άνω έγγραφα και δικαιολογητικά των ανωτέρω παραγράφων η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα με την αμέσως επόμενη χαμηλότερη τιμή και ούτω καθ' εξής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει ηλεκτρονικά και δεν προσκομίσει σε έντυπη μορφή, ένα ή περισσότερα από τα αιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

Στις περιπτώσεις που ο συμμετέχων υποβάλλει ψευδή ή ανακριβή υπεύθυνη δήλωση ή ο υπόχρεος προς τούτο προσφέρων δεν υποβάλλει ηλεκτρονικά και δεν προσκομίσει εγκαίρως και προσηκόντως κατά το στάδιο της κατακύρωσης ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά των ανωτέρω παραγράφων του παρόντος άρθρου καταπίπτει η Εγγύηση Συμμετοχής του.

Ειδικότερα με τη φορολογική ενημερότητα του οικονομικού φορέα, η υπηρεσία διενέργειας του διαγωνισμού αναζητά αυτεπάγγελτα από το σύστημα TAXISNET δεδομένα σχετικά με την φορολογική ενημερότητα του οικονομικού φορέα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, κατά την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής ειδοποίησής του. Σε περίπτωση που το σύστημα παρουσιάζει κάποιον οικονομικό φορέα μη ενήμερο φορολογικά η υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό οφείλει εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής ειδοποίησης σε αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, να τον ειδοποιήσει εγγράφως ή με άλλο πρόσφορο τρόπο να προσκομίσει φορολογική ενημερότητα σε έντυπη μορφή εντός προθεσμίας όχι μικρότερη των δέκα (10) ημερών ούτε μεγαλύτερη των είκοσι (20) ημερών σύμφωνα με την παραγρ.1 του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016 και από την οποίαν να προκύπτει ότι είναι ως κατά τα άνω φορολογικά ενήμερος.

Όταν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει ελληνικό αριθμό φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ), υποβάλλει ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών ούτε μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία ειδοποίησής σε αυτόν και καταθέτει αυτή στην αρμόδια υπηρεσία ή την αποστέλλει ταχυδρομικά, σε έντυπη μορφή εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία της σχετικής ηλεκτρονικής υποβολής. Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ως ημερομηνία κατάθεσης λογίζεται η ημερομηνία αποστολής που αποδεικνύεται από τη σφραγίδα ταχυδρομείου.

### **Άρθρο 18: Εγγυήσεις**

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 302 Ν.4412/2016 από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το ΕΤΑΑ –ΤΣΜΕΔΕ ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Η ΕΥΑΘ ΑΕ επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

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

- α)** την ημερομηνία έκδοσης
- β)** τον εκδότη
- γ)** τον αναθέτοντα φορέα προς τον οποίο απευθύνονται
- δ)** τον αριθμό της εγγύησης
- ε)** το ποσό που καλύπτει η εγγύηση
- στ)** την πλήρη επωνυμία, τον ΑΦΜ και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση
- ζ)** τους όρους ότι: (i) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και (ii) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου
- η)** τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης/πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος (Αριθμός διακήρυξης και τίτλος/ αρ. πρωτ. πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και τίτλος) και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών).
- θ)** την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης
- ι)** την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται
- ια)** (μόνο στην περίπτωση εγγύησης καλής εκτέλεσης) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης

#### **α) Εγγύηση συμμετοχής**

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση εγγύησης συμμετοχής για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% της συνολικής προϋπολογισθείσης δαπάνης, συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Έχει ισχύ για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός τουλάχιστον μηνός από την ισχύ της προσφοράς. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/ων.

Σε 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.

Τυχόν παράταση του χρόνου ισχύος των προσφορών, συνοδεύεται από αντίστοιχη παράταση της ισχύος των εγγυητικών επιστολών συμμετοχής. Η εγγύηση συμμετοχής του αναδόχου επιστρέφεται μετά την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε 10 ημέρες από την

υπογραφή της σύμβασης. Οι εγγυήσεις συμμετοχής των λοιπών συμμετεχόντων στο διαγωνισμό επιστρέφονται μέσα σε 10 ημέρες από την ημερομηνία ανακοίνωσης της κατακύρωσης.

### **β) Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς ΦΠΑ. Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

### **Άρθρο 19: Κριτήριο ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης της δημοπρατούμενης σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή.

### **Άρθρο 20: Ηλεκτρονική αποσφράγιση –αξιολόγηση προσφορών**

Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών γίνεται πέντε (5) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, δηλαδή την 27<sup>η</sup> Απριλίου, ημέρα Πέμπτη και ώρα 9.00π.μ., μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο σύστημα οργάνων του Αναθέτοντος Φορέα, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κείμενων διατάξεων για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και διαδικασιών.

Κατά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα γίνεται αποσφράγιση μόνο του ηλεκτρονικού (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά». Ο ηλεκτρονικός (υπο)φάκελος των οικονομικών προσφορών αποσφραγίζεται ηλεκτρονικά, σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε αυτούς των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές μετά την αξιολόγηση των λοιπών στοιχείων αυτών (Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά).

Αμέσως μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν. Ομοίως, μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», οι προσφέροντες των οποίων οι οικονομικές προσφορές αποσφραγίσθηκαν, έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο των προσφορών που αποσφραγίσθηκαν, προκειμένου να λάβουν γνώση των τιμών που προσφέρθηκαν.

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών. Συγκεκριμένα, μέσα από το σύστημα τα μέλη της αρμόδιας Επιτροπής αξιολόγησης του διαγωνισμού, αρμόδια Επιτροπή:

- ελέγχει και αξιολογεί τα δικαιολογητικά των φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό (ελέγχει την γνησιότητα των εγγυήσεων συμμετοχής, παραλαμβάνει, μονογράφει και ελέγχει το φυσικό αρχείο).

- συντάσσει και υπογράφει πρακτικό ελέγχου και αξιολόγησης των φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά», σε τρία αντίτυπα, όπου τεκμηριώνει την αποδοχή ή την απόρριψη των προσφορών το οποίο και παραδίδει στην υπηρεσία που διενεργεί το διαγωνισμό.

Το Πρακτικό της Επιτροπής διαβιβάζεται στο Τμήμα Προμηθειών και αποστέλλεται στο ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ για έκδοση απόφασης. Η απόφαση του ΔΣ κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω συστήματος, ώστε να ασκήσουν τυχόν ένσταση.

Μετά την ολοκλήρωση του σταδίου τυχόν ενστάσεων, το Τμήμα Προμηθειών της ΕΥΑΘ ΑΕ, ενημερώνει ηλεκτρονικά με ανακοίνωσή του, μέσω του συστήματος, τους προσφέροντες των οποίων οι προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές, για την ημερομηνία και ώρα που θα πραγματοποιηθεί η αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών.

Για τις ανάγκες της οικονομικής αξιολόγησης, η Επιτροπή Διαγωνισμού ακολουθεί την παρακάτω περιγραφόμενη διαδικασία:

Όταν κάποια προσφορά κρίνεται ως ασυνήθιστα χαμηλή, ζητείται από τον προσφέροντα ηλεκτρονικά, μέσω του συστήματος, έγγραφη αιτιολόγηση, εντός αποκλειστικής προθεσμίας κατά ανώτερο όριο 10 ημερών από την κοινοποίηση της πρόσκλησης, σύμφωνα με το άρθρο 88 του Ν.4412/2016. Εάν και μετά την παροχή της αιτιολόγησης η προσφορά κριθεί ως υπερβολικά χαμηλή, απορρίπτεται.

#### **Άρθρο 21: Ορισμός προσωρινού αναδόχου**

Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών καταγράφεται σε πρακτικό και αποστέλλεται στο ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ για την έκδοση απόφασης. Στην απόφαση ορίζεται ο προσωρινός ανάδοχος του ηλεκτρονικού διαγωνισμού. Η απόφαση του ΔΣ κοινοποιείται στους προσφέροντες μέσω του συστήματος ώστε να ασκήσουν τυχόν ένσταση. Τυχόν ανακοίνωση της απόφασης στον προσωρινό ανάδοχο δεν συνοδεύεται με πρόσκληση σύναψης σύμβασης και δεν οδηγεί στην σύναψη της σύμβασης.

Παράλληλα, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλλει εντός 15 ημερών ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείου .pdf και σε φάκελο με σήμανση «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης», τα πρωτότυπα ή νόμιμα αντίγραφα (άρθρο 1 Ν.4250/2014) των δικαιολογητικών κατακύρωσης. Όσα δικαιολογητικά δεν φέρουν ψηφιακή υπογραφή, προσκομίζονται από τον προσφέροντα εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή τους και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο ή ακριβές αντίγραφο βάσει του Ν. 4250/2014) στο Τμήμα Προμηθειών της ΕΥΑΘ.

#### **Άρθρο 22: Ηλεκτρονική αποσφράγιση Δικαιολογητικών κατακύρωσης**

Η ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης» του προσφέροντος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση γίνεται δύο (2) εργάσιμες ημέρες μετά την προσκόμιση των δικαιολογητικών σε έντυπη μορφή, ύστερα από ηλεκτρονική, μέσω του συστήματος, ειδοποίηση των συμμετεχόντων που δικαιούνται να λάβουν γνώση των δικαιολογητικών που υπεβλήθησαν. Αμέσως μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση, οι

συμμετέχοντες στο διαγωνισμό έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο περιεχόμενο του φακέλου των δικαιολογητικών κατακύρωσης που αποσφραγίσθηκε.

Όταν αυτός, στον οποίο πρόκειται να γίνει κατακύρωση, δεν υποβάλει εγκαίρως ηλεκτρονικά και δεν προσκομίσει σε έντυπη μορφή ένα ή περισσότερα από τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά κατακύρωσης ή αν κατά τον έλεγχο των δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στην υπεύθυνη δήλωση είναι ψευδή ή ανακριβή, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν συμμορφώνεται προς τις ως άνω απαιτήσεις του διαγωνισμού, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

Ο έλεγχος των δικαιολογητικών κατακύρωσης ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού και τη διαβίβασή του στο ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ για τη λήψη απόφασης οριστικής κατακύρωσης ή κήρυξης του προσωρινού αναδόχου ως έκπτωτου ή ματαίωσης του διαγωνισμού.

Η απόφαση οριστικής κατακύρωσης κοινοποιείται ηλεκτρονικά μέσω συστήματος μαζί με αντίγραφα όλων των πρακτικών (εάν αυτά δεν έχουν κοινοποιηθεί στα προηγούμενα στάδια του διαγωνισμού) σε κάθε προσφέροντα, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ώστε να ασκήσουν τυχόν ένσταση.

### **Άρθρο 23: Κατακύρωση σύμβασης**

Μετά την άπρακτη πάροδο 5 ημερών ή την ολοκλήρωση της διαδικασίας των ενστάσεων, η απόφαση οριστικής κατακύρωσης κοινοποιείται ηλεκτρονικά μέσω συστήματος στον ανάδοχο. Παράλληλα αυτός καλείται να καταθέσει επικαιροποιημένα τυχόν δικαιολογητικά κατακύρωσης που δεν είναι πλέον σε ισχύ, αλλά και να προσέλθει εντός 20 ημερών από την ως άνω κοινοποίηση για την υπογραφή της σύμβασης, προσκομίζοντας και την εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Εάν ο οριστικός ανάδοχος δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος. Στη συνέχεια η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή τη σύμβαση, όταν η μη έγκαιρη υπογραφή της σύμβασης ή η μη εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων οφείλεται σε υπαιτιότητα της ΕΥΑΘ ή σε λόγους ανωτέρας βίας, η απόδειξη των οποίων βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

### **Άρθρο 24: Κατάρτιση - Υπογραφή σύμβασης**

Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο αυτή στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης, εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών. Σε περίπτωση που πιθανολογείται ότι μέχρι την υπογραφή της σύμβασης θα λήξει

η ισχύς της προσφοράς, ο ανάδοχος υποχρεούται στην έγκαιρη παράταση της ισχύος της προσφοράς του.

### **Άρθρο 25: Ματαίωση διαγωνισμού**

Ο διαγωνισμός ματαιώνεται με ειδική αιτιολογημένη απόφαση του ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής Διαγωνισμού, στις περιπτώσεις που αναγράφονται στο άρθρο 106 του Ν.4412/2016. Η ΕΥΑΘ ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, να αποφασίσει, παράλληλα με τη ματαίωση του διαγωνισμού, την επανάληψη οποιασδήποτε φάσης της διαδικασίας, με τροποποίηση ή μη των όρων της ή την προσφυγή στη διαδικασία των άρθρων 29 ή 32 του Ν.4412/2016, εφόσον, στην τελευταία αυτή περίπτωση, πληρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις των άρθρων αυτών.

Αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

### **Άρθρο 26: Ενστάσεις**

Οι προσφέροντες δικαιούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά ένσταση ενώπιον της ΕΥΑΘ για τους λόγους και με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 1 παράγραφος 3 και 127 του Ν.4412/2016 (μόνο κατά αποφάσεων του ΔΣ και όχι κατά πρακτικών της Επιτροπής). Η ΕΥΑΘ ΑΕ, αποφασίζει, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

Για την υποβολή ένστασης απαιτείται η κατάθεση παράβολου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το 1% του προϋπολογισμού (το ανώτερο 600 ευρώ). Εάν η ένσταση γίνει δεκτή, το παράβολο επιστρέφεται.

Οι ενστάσεις υποβάλλονται ενώπιον της Επιτροπής Ενστάσεων, εντός 5 ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα ή, εάν η ένσταση στρέφεται κατά της διακήρυξης, μέχρι 5 ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Η Επιτροπή Ενστάσεων εισηγείται προς το ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ. Η ασκηθείσα ένσταση καθώς και η απόφαση επί αυτής κοινοποιούνται σε όλους τους προσφέροντες.

### **Άρθρο 27: Κήρυξη προμηθευτή εκπτώτου -Ποινικές ρήτρες -κυρώσεις**

Εάν ο ανάδοχος:

1. Δεν εκτελεί ή αδυνατεί να εκτελέσει την παραγγελία
2. Τα παραδιδόμενα υλικά έχουν ελαττώματα, δεν πληρούν τις συμβατικές προδιαγραφές και γενικά δεν έχουν τις συνομολογηθείσες ιδιότητες ή επιδόσεις.
3. Δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Επιτροπής Παραλαβής που του δίνονται σύμφωνα με τη σύμβαση ή το νόμο

4. Σε κάθε άλλη περίπτωση που αθετούνται οι όροι της σύμβασης.

μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του ΔΣ της ΕΥΑΘ ΑΕ, ύστερα από εισήγηση της ΕΠ και γνωμοδότηση της Δ/νσης Οικονομικού-Τμήμα Προμηθειών, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων. Σε κάθε περίπτωση κήρυξης του αναδόχου ως έκπτωτου, καταπίπτει υπέρ της ΕΥΑΘ ΑΕ η εγγύηση καλής εκτέλεσης κατά το μέρος που ισχύει. Σε κάθε περίπτωση, η ΕΥΑΘ ΑΕ δικαιούται να αξιώσει την αποκατάσταση κάθε ζημίας που υπέστη από την αθέτηση εκ μέρους του αναδόχου των συμβατικών του υποχρεώσεων. Αντικειμενική ανωτέρα βία, την ευθύνη της αποδείξεως της οποίας φέρει ο ανάδοχος, τον απαλλάσσει των συνεπειών από τη μη συμμόρφωση προς τους όρους της σύμβασης.

Αν το υλικό φορτωθεί – παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

**Άρθρο 28: Ανωτέρα βία**

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος επικαλείται αδυναμία εκτέλεσης της σύμβασης για λόγους ανωτέρας βίας, είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την επέλευσή τους στην ΕΥΑΘ τα περιστατικά και τους λόγους που συνιστούν ανωτέρα βία. Η ανωτέρα βία αποδεικνύεται με στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία οφείλει να υποβάλλει ο ανάδοχος εντός είκοσι (20) ημερών, άλλως στερείται του δικαιώματος να την επικαλεστεί. Η ύπαρξη ανωτέρας βίας απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συνέπειες λόγω μη συμμόρφωσής του προς τους όρους της σύμβασης ή τη μη υπογραφή της.

**Άρθρο 29: Εφαρμοστέο δίκαιο – Δικαιοδοσία δικαστηρίων**

Η παρούσα διακήρυξη διέπεται αποκλειστικά από το ελληνικό δίκαιο. Κάθε διαφορά που θα ανακύψει κατά τη διενέργεια του διαγωνισμού υπάγεται στην αποκλειστική αρμοδιότητα των Ελληνικών Δικαστηρίων και δη αυτών της Θεσσαλονίκης.

**Άρθρο 30: Αστικές και ποινικές ευθύνες**

Οποιαδήποτε αστική ή ποινική ευθύνη σε σχέση με την παρούσα σύμβαση βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος είναι επίσης αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά ή αξιώσεις λόγω προσωπικού τραυματισμού, συμπεριλαμβανόμενου και του θανάτου προσωπικού, και για αξιώσεις λόγω περιουσιακής ζημίας, που μπορεί να εγερθούν εξ αιτίας πράξεων αμέλειας, σφαλμάτων ή παραλείψεων του, απαλλασσόμενης της ΕΥΑΘ από κάθε σχετική ευθύνη.



**Άρθρο 31: Τρόπος πληρωμής αναδόχου – Δικαιολογητικά πληρωμής**

Για την πληρωμή του αναδόχου απαιτείται:

- α) πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής
- β) τιμολόγιο του αναδόχου
- γ) φορολογική ενημερότητα
- δ) ασφαλιστική ενημερότητα

Η εξόφληση των τιμολογίων θα γίνεται σε 45-60 ημέρες από την παραλαβή αυτών από το Τμήμα Προμηθειών ΔΥ & Αποθηκών και την υπογραφή των σχετικών πρωτοκόλλων από την ΕΠ.

Τον ανάδοχο βαρύνει κράτηση 0,06% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ.

**B. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ****Άρθρο 1 : Αντικείμενο διαγωνισμού**

Το αντικείμενο εργασιών της παρούσας παροχής Υπηρεσιών είναι:

1. Η αυτοψία των εγκαταστάσεων/Αντλιοστασίων Ύδρευσης (ΑΥ):
  - ΑΥ26 Αραβησσού
  - ΑΥ21 Πυλαίας
  - ΑΥ22 Λύκων Πανοράματος
  - ΑΥ23 Γυμνασίου Πανοράματος
2. Η αποσύνδεση, αποσυναρμολόγηση και αποξήλωση, των παλαιών Γενικών Πινάκων Μέσης Τάσης (Γ.Π.Μ.Τ.) των παραπάνω εγκαταστάσεων. Οι υφιστάμενοι Μ/Σ παραμένουν.
3. Η συναρμολόγηση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία, των νέων Γενικών Πινάκων Μέσης Τάσης (Γ.Π.Μ.Τ.) στις ως άνω εγκαταστάσεις.
4. Η φόρτωση και μεταφορά των παλαιών Γ.Π.Μ.Τ. στην Κεντρική Αποθήκη της ΕΥΑΘ Α.Ε., οδός Ολύμπου, στην περιοχή Καλοχωρίου
5. Παράδοση πλήρους τεκμηρίωσης των νέων Γ.Π.Μ.Τ. σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

**Άρθρο 2 : Τεχνικές προδιαγραφές****1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα προδιαγραφή καλύπτει τις απαιτήσεις εργοστασιακά προκατασκευασμένων πινάκων Μ.Τ. κατάλληλων για εσωτερική εγκατάσταση. Ο κάθε πίνακας θα αποτελείται από ξεχωριστά πεδία Μ.Τ. που ικανοποιούν τα ακόλουθα κριτήρια:

- Επεκτασιμότητα και από τις δύο πλευρές
- Ευκολία εγκατάστασης
- Ασφάλεια και ευκολία λειτουργίας

- Μειωμένες διαστάσεις
- Χαμηλό επίπεδο συντήρησης

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ

Ο εξοπλισμός του Γ.Π.Μ.Τ. θα πρέπει να είναι σύμφωνος με την τελευταία έκδοση των διεθνών προτύπων που ακολουθούν:

IEC 60044-1	Current transformers
IEC 60056	<b>High-Voltage Alternating-Current Circuit Breakers</b>
IEC 60186	Voltage transformers
IEC 60265	MV switches - disconnectors
IEC 60282-1	MV fuses
IEC 60420	MV AC switch-fuse combinations
IEC 60694	Common clauses for MV switchgear and controlgear
IEC 62271-001	Common clauses for MV switchgear and control gear
IEC 62271- 1	MV switches general applications
IEC 62271-100	MV AC circuit breakers
IEC 62271-102	AC disconnectors and earthing switches
IEC 62271-105	MV AC switch-fuse combinations
IEC 62271-200	AC metal-enclosed switchgear and control gear for rated voltages above 1 kV and up to and including 54 kV.

## 3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 3. 1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ονομαστική τάση	kV	24
Τάση λειτουργίας	kV	20
Ονομαστική συχνότητα	Hz	50
Αντοχή σε τάση βιομηχανικής συχνότητας (50/60 Hz x 1 min)	kV	50
Ονομαστική αντοχή κρουστικής τάσης	kV	125
Ονομαστικό ρεύμα αντοχής βραχέως χρόνου	kA	16
Ονομαστική ένταση κύριων ζυγών (40°C)	A	630
Περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας	°C	-5 to +40
Σχετική υγρασία εγκατάστασης		95%
Υψόμετρο εγκατάστασης	m	max 1000
Βαθμός προστασίας έναντι επαφής εξωτερικού περιβλήματος, κατ' ελάχιστο		IP 2X
Βαθμός προστασίας μηχανικών χειριστηρίων, κατ' ελάχιστο		IP 2X
Βαθμός προστασίας μεταξύ εσωτερικών διαμερισμάτων έναντι επαφής, κατ' ελάχιστο		IP 2X
Βοηθητική τάση ελέγχου & σημάτων	V AC	220

## 4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΙΝΑΚΩΝ Μ.Τ.

### 4.1 Εισαγωγή

Ο εξοπλισμός θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις για κατασκευή μεταλλοενδεδυμένων πεδίων Μ.Τ. καταλλήλων για εσωτερική εγκατάσταση. Η κατηγοριοποίηση των πεδίων θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο IEC 62271-200:

- Απώλεια συνεχούς λειτουργίας (loss of service continuity): τάξη LSC2A
- Τάξη διαμερισματοποίησης: μεταλλική (PM)
- Αντοχή σε εσωτερικό τόξο: 12,5 kA/1 sec (κατηγοριοποίηση κυψελών Μέσης Τάσης: IAC: A-FL).

Κάθε πεδίο θα αποτελείται από πέντε (5) διαμερίσματα:

1. Ζυγών
2. Διακοπτικού εξοπλισμού
3. Μηχανισμού λειτουργίας
4. Συνδέσεως καλωδίων ισχύος
5. Βοηθητικού εξοπλισμού

### 4.2 ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Μ.Τ.

Ο Γενικός Πίνακας Μέσης Τάσης θα αποτελείται από ξεχωριστά προκατασκευασμένα πεδία, που θα περιέχουν τον διακοπτικό εξοπλισμό. Θα υπάρχει διαχωρισμός των πεδίων μεταξύ τους μέχρι το ύψος των κυρίων μπαρών. Θα υπάρχει δυνατότητα επέκτασης του πίνακα και από τις δύο πλευρές με απλή προσθήκη νέων πεδίων. Ο παρεχόμενος βαθμός προστασίας θα είναι κατ' ελάχιστον IP 2X. Η κατασκευή του μεταλλικού σκελετού θα είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Η εξωτερική βαφή θα γίνεται με τη χρήση σκόνης εποξειδικού πολυεστέρα (ηλεκτροστατική βαφή) με ελάχιστο πάχος 50μm σε κάθε πλευρά. Οι πόρτες και η πρόσοψη των πεδίων θα πρέπει να είναι βαμμένες σε χρώμα γκρι RAL 7035 με γυαλιστερό φινίρισμα. Οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης θα είναι κοινές για όλα τα πεδία που αποτελούν τον Γ.Π.Μ.Τ.

Κάθε πεδίο θα είναι πλήρως κωδικοποιημένο με τη χρήση ενδεικτικών πινακίδων που θα αναφέρουν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του και το είδος λειτουργίας του (πεδίο εισόδου ΔΕΗ, πεδίο εισόδου Μ/Σ, πεδίο μετρήσεων κ.λ.π.). Η εμπρόσθια όψη κάθε πεδίου θα φέρει θύρα με μεντεσέδες (όχι αποσπώμενη), θυρίδα εποπτείας του διακοπτικού εξοπλισμού και μιμικό διάγραμμα ένδειξης θέσης του διακοπτικού εξοπλισμού. Πεδία που δεν φέρουν ορατή απόζευξη δεν θα γίνουν αποδεκτά.

Σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα, ο πίνακας θα είναι κατασκευασμένος ώστε να εμποδίζει την πρόσβαση σε ενεργά μέρη κατά τη διάρκεια λειτουργίας ή συντήρησής του και επίσης έτσι ώστε σε περίπτωση τόξου η εκτόνωση των αερίων θα γίνεται προς τα πίσω προστατεύοντας το προσωπικό και τα καλώδια.

Οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης θα είναι κοινές για όλα τα πεδία που αποτελούν τον πίνακα Μ.Τ. Ο Διαγωνιζόμενος θα προσκομίσει ενδεικτικό σχέδιο, που θα αποτελεί οδηγό για την εγκατάσταση των πεδίων.

Ο εξοπλισμός (διακόπτης φορτίου και αυτόματος διακόπτης ισχύος) θα πρέπει να είναι του ίδιου εργοστασίου κατασκευής έτσι ώστε να επιτυγχάνεται τέλεια σύζευξη μεταξύ των διαφόρων μηχανισμών και μέγιστη αξιοπιστία μεταξύ των εξαρτημένων μηχανικών μανδαλώσεων.

Θα υπάρχει δυνατότητα να επεκταθεί ο πίνακας με αντίστοιχα όμοια και τυποποιημένα πεδία, χωρίς ειδικές παρεμβάσεις στα υπάρχοντα, πέρα από την αφαίρεση της τερματικής κάλυψης και της πρόσθεσης των νέων ευθύγραμμων οριζόντιων τεμαχίων ζυγών.

### 4.3 Γείωση του πίνακα

Κάθε πεδίο θα διατρέχεται από χάλκινη μπάρα γείωσης. Η συνέχεια του κυκλώματος γείωσης για ολόκληρο τον πίνακα θα εξασφαλίζεται με την διασύνδεση των επιμέρους κυκλωμάτων του κάθε πεδίου. Η διασύνδεση θα πραγματοποιείται στο πίσω μέρος του πίνακα και θα τον διατρέχει σε όλο του το πλάτος. Η μπάρα γείωσης θα είναι κατασκευασμένη για την εύκολη σύνδεσή της με την γείωση ολόκληρου του υποσταθμού χωρίς να απαιτείται καμιά αποσυναρμολόγησή της.

Η διατομή των μπαρών που αποτελούν το κύκλωμα γης θα είναι διαστασιολογημένη κατάλληλα ώστε να αντέχει το βραχυκύκλωμα σύμφωνα με το IEC 62271-200.

### 4.4 Γείωση του κυκλώματος ισχύος

Η γείωση των καλωδίων ισχύος θα πραγματοποιείται με τη χρήση γειωτή που θα έχει για λόγους ασφαλείας δυνατότητα ζεύξης στο βραχυκύκλωμα (making capacity).

Θα υπάρχει η δυνατότητα χειρισμού του γειωτή όταν ο αντίστοιχος διακόπτης ή αποζεύκτης φορτίου είναι ανοικτός έτσι ώστε να μπορούν να δοκιμαστούν τα καλώδια ισχύος.

Με τη χρήση λουκέτου, θα μπορεί να κλειδωθεί ο γειωτής σε ανοικτή ή κλειστή θέση. Η θέση του γειωτή θα είναι ορατή είτε μέσω αξιόπιστης ενδεικτικής διάταξης (μιμικό διάγραμμα) είτε μέσω της διαθέσιμης θυρίδας εποπτείας στη μπροστινή πλευρά του πεδίου.

Μέσω κατάλληλων μηχανικών μανδαλώσεων θα αποτρέπονται λανθασμένοι χειρισμοί όπως το κλείσιμο του γειωτή όταν ο διακόπτης ή ο αποζεύκτης φορτίου είναι κλειστός.

Δεν είναι αποδεκτό η παραπάνω μανδάλωση να επιτυγχάνεται ηλεκτρικά ή με τη χρήση κλειδιών. Κατ' εξαίρεση, μέσω ειδικής διαδικασίας μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό, θα είναι δυνατόν με ανοικτή πόρτα, ο γειωτής να τίθεται «ΕΚΤΟΣ» για τον έλεγχο των καλωδίων.

### 4.5 Αποζεύκτης / διακόπτης φορτίου

Ο αποζεύκτης θα χρησιμοποιεί ως μέσο διακοπής εξαφθοριούχο θείο (SF<sub>6</sub>) σε χαμηλή πίεση και δεν θα απαιτεί συντήρηση. Θα έχει τη μορφή κλειστού θαλάμου. Θα είναι τοποθετημένος σε οριζόντια θέση εντός του πεδίου και οι κύριες επαφές του, θα είναι υποχρεωτικά ορατές από την μπροστινή πλευρά του πεδίου.

Μέσω κατάλληλης ενδεικτικής διάταξης που θα παίρνει κίνηση απευθείας από τον κύριο άξονα χειρισμού, θα είναι δυνατή η αναγνώριση της θέσης των επαφών του αποζεύκτη, με τη μορφή μιμικού διαγράμματος.

Ο αποζεύκτης θα είναι αυξημένης συχνότητας χειρισμών όπως ορίζεται στο πρότυπο IEC 60265-1. Θα έχει τρεις θέσεις λειτουργίας (ανοικτός - κλειστός - θέση γείωσης), και θα είναι πλήρως συναρμολογούμενος και δοκιμασμένος στο εργοστάσιο κατασκευής. Η κατασκευή του περιβλήματος του αποζεύκτη, θα είναι σύμφωνα με την απαίτηση του IEC 62271-200 για συστήματα «στεγανά» (sealed for life) διάρκειας 30 ετών. Στην περίοδο αυτή δεν υπάρχει η ανάγκη επαναπλήρωσης του θαλάμου με SF<sub>6</sub>. Δεν είναι αποδεκτοί αποζεύκτες που στη διάρκεια των 30 ετών απαιτούν επαναπλήρωση με SF<sub>6</sub> ή συντήρηση των κυρίων μερών τους. Η μηχανική αντοχή του διακόπτη θα είναι κατ' ελάχιστο 1000 χειρισμοί. Στον αποζεύκτη θα είναι δυνατή η τοποθέτηση εξαρτημάτων όπως:

- Βοηθητικές επαφές
- Λουκέτων ή κλειδαριών ώστε να επιτευχθεί αλληλομανδάλωση με διαφορετικά πεδία.

- Κινητήρας τηλεχειρισμού, είναι επιθυμητή η δυνατότητα προσαρμογής
- Ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης κατά IEC 61958, είναι επιθυμητή η ύπαρξή τους

Όλοι οι αποζεύκτες/διακόπτες συμπεριλαμβανομένων και αυτών που θα συνεργάζονται με αυτόματους διακόπτες ισχύος ή με Μ/Σ τάσης και έντασης θα είναι πάντα **τύπου φορτίου**, και θα μπορούν, τουλάχιστον, να τεθούν εντός σε συνθήκες βραχυκυκλώματος.

#### 4.6 Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος (Α.Δ.Ι.)

Ο Α.Δ.Ι. θα είναι κυλιόμενου τύπου/συρόμενου φορείου, τοποθετημένος κατακόρυφα εντός του πεδίου. Η αποσύνδεση του από το κύριο κύκλωμα δεν θα απαιτεί αποκοχλίωση. Ο Α.Δ.Ι. θα χρησιμοποιεί SF6 ως μέσο διακοπής και θα απαιτεί ελάχιστη συντήρηση.

Το περίβλημα του κάθε πόλου θα είναι κατασκευασμένο από εποξειδική ρητίνη και θα ακολουθούν τις απαιτήσεις για συστήματα «στεγανά» (sealed for life), διάρκειας 30 ετών όπως αυτά ορίζονται στο IEC 60056 ή στο IEC 62271-100. Στην περίοδο αυτή δεν θα υπάρχει η ανάγκη συντήρησης των κυρίων επαφών του διακόπτη και επαναπλήρωσης με SF6.

Ο Α.Δ.Ι. θα καλύπτεται από όλα τα σχετικά πιστοποιητικά δοκιμών τύπου από αναγνωρισμένο εργαστήριο που θα έχει τη διαπίστευση διεθνούς οργανισμού. Ο μηχανισμός χειρισμού του θα είναι ταχείας λειτουργίας ανεξάρτητος από την ασκούμενη δύναμη του χειριστή και περιλαμβάνει:

- Μπουτόν ανοίγματος και κλεισίματος
- Μηχανική ένδειξη κατάστασης του διακόπτη
- Ένδειξη φόρτισης ελατηρίων χειρισμού
- Χειριστήριο για τη φόρτιση του ελατηρίου (αποσπώμενο χειριστήριο δεν είναι αποδεκτό)
- Βοηθητικές επαφές ένδειξης κατάστασης ON/OFF του Α.Δ.Ι.
- Κινητήρα τηλεχειρισμού

#### 4.7 Διαμέρισμα ζυγών

Το ενιαίο διαμέρισμα ζυγών θα είναι στο πάνω μέρος των πεδίων. Περιλαμβάνει, τρεις παράλληλες μπάρες, οριζόντια στερεωμένες στους διακόπτες, οι οποίες είναι κατασκευασμένες από χαλκό και φέρουν μόνωση από PVC. Η πρόσβαση σ' αυτές είναι δυνατή, μόνο από πάνω, μετά την αποσυναρμολόγηση μέρους της οροφής που φέρει προειδοποιητική ένδειξη. Καμία άλλη πρόσβαση στον εν λόγω χώρο δεν είναι αποδεκτή.

#### 4.8 Διαμέρισμα σύνδεσης καλωδίων

Το διαμέρισμα σύνδεσης καλωδίων θα βρίσκεται στο κάτω μέρος το πεδίου. Η εγκατάσταση των καλωδίων θα πρέπει να γίνεται εύκολα από την μπροστινή πλευρά του πεδίου. Οι υποδοχές για την σύνδεση των καλωδίων ισχύος θα είναι κατάλληλες να δεχθούν μονοπολικά ακροκιβώτια καλωδίων ξηρού τύπου ή εμποτισμένου χαρτιού.

Η πρόσβαση στο διαμέρισμα θα είναι δυνατή μόνο μετά το κλείσιμο του αντίστοιχου γειωτή. Καμία άλλη πρόσβαση δεν είναι αποδεκτή.

#### 4.9 Διαμέρισμα μηχανισμού λειτουργίας Χ.Τ

Το διαμέρισμα αυτό θα περιέχει τον ανάλογο μηχανισμό λειτουργίας για το χειρισμό του διακόπτη φορτίου και του γειωτή καθώς και τις ενδείξεις από τους χωρητικούς καταμεριστές ή

της ένδειξης κατάστασης των ασφαλειών ΜΤ, βοηθητικές επαφές διακόπτη, κινητήρα τηλεχειρισμού με τα εξαρτήματα χειρισμού κ.α.

Θα υπάρχει επίσης το μιμικό διάγραμμα το οποίο θα απεικονίζει πιστά την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο διακοπτικός εξοπλισμός. Για να είναι αξιόπιστη αυτή η πληροφορία, το μιμικό διάγραμμα θα παίρνει κίνηση απευθείας από τον άξονα κίνησης των κυρίων επαφών.

Το διαμέρισμα αυτό θα είναι προσβάσιμο, ακόμη και αν το πεδίο βρίσκεται υπό τάση. Η χειροκίνητη λειτουργία του μηχανισμού θα γίνεται με τη χρήση αφαιρούμενου χειριστηρίου και ανεξάρτητα από την εφαρμοζόμενη δύναμη του χρήστη. Η χειροκίνητη λειτουργία του μηχανισμού θα είναι ανεξάρτητη από την εφαρμοζόμενη δύναμη.

#### **4.10 Διαμέρισμα βοηθητικού εξοπλισμού Χ.Τ**

Θα βρίσκεται στο πάνω μέρος του πεδίου και θα περιλαμβάνει τον απαραίτητο βοηθητικό εξοπλισμό χαμηλής τάσης για τον έλεγχο και τη λειτουργία του πεδίου καθώς επίσης και τον ηλεκτρονόμο προστασίας, εφ' όσον απαιτείται.

Σε περίπτωση που οι ανάγκες είναι αυξημένες και ο διαθέσιμος χώρος δεν επαρκεί, τότε θα υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης επιπλέον διαμερίσματος βοηθητικού εξοπλισμού στο πάνω μέρος του πεδίου.

Και τα δύο διαμερίσματα θα είναι προσπελάσιμα ακόμη και αν το πεδίο βρίσκεται υπό τάση.

#### **4.11 Διαμέρισμα σύνδεσης καλωδίων ισχύος**

Το διαμέρισμα σύνδεσης καλωδίων θα βρίσκεται στο κάτω μέρος το πεδίου. Θα μπορούν να συνδεθούν είτε μονοπολικά είτε τριπολικά καλώδια με μέγιστο σε αριθμό δύο (2) ανά φάση, ανάλογα με την ονομαστική τάση, τις διαστάσεις των πεδίων και τη διατομή των καλωδίων. Η εγκατάσταση των καλωδίων θα πρέπει να γίνεται εύκολα από την μπροστινή πλευρά του πεδίου.

#### **4.12 Μετασχηματιστές τάσης**

Θα χρησιμοποιούνται ονομαστικά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά με αυτά του πεδίου, δηλ. τάση λειτουργίας, στάθμη μόνωσης κλπ. Ανάλογα με τις ανάγκες θα είναι κατάλληλοι ή για συνδεσμολογία φάση - φάση ή φάση - γη (όπως θα διευκρινίζεται ανά περίπτωση στα σχέδια). Η προστασία τους θα γίνεται με τη χρήση ασφαλειών Μ.Τ., ασφαλειοαποζεύκτη όταν η συνδεσμολογία είναι φάση - φάση (διπολικοί) ή Α.Δ.Ι.

#### **4.13 Μετασχηματιστές έντασης**

Θα χρησιμοποιούνται μετασχηματιστές έντασης εσωτερικού χώρου, πρωτεύοντος τύπου τυλίγματος (wound) ή διέλευσης (toroidal). Θα έχουν αντίστοιχα ονομαστικά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά με αυτά του πεδίου, δηλ. τάση λειτουργίας, στάθμη μόνωσης, συχνότητα, αντοχή σε βραχυκύκλωμα κλπ. Ο μετασχηματιστής έντασης θα είναι κατασκευασμένος από εποξική ρητίνη και θα φέρουν ενδεικτική πινακίδα με όλα τα χαρακτηριστικά τους.

#### **4.14 Απαγωγοί υπερτάσεων**

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται απαγωγοί κρουστικών υπερτάσεων (αντικεραυνικά) μετάλλου-οξειδίου, με ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης κατ' ελάχιστο 10 kA.

Ο απαγωγός υπερτάσεων ΜWD, κατασκευάζεται από εν σειρά συνδεδεμένες αντιστάσεις μετάλλου-οξειδίου (ΜΟ). Αυτές οι αντιστάσεις ΜΟ έχουν μία εξαιρετικά μη γραμμική αντίσταση. Κατά τη μέγιστη τάση λειτουργίας  $U_c$ , ρέει μόνο ένα μικρό χωρητικό ρεύμα σε μέγεθος mA. Με

την αύξηση της τάσης, οι αντιστάσεις ΜΟ έρχονται σε κατάσταση εξαιρετικά αγώγιμη, σχεδόν χωρίς καθυστέρηση. Έτσι, οποιαδήποτε περαιτέρω αύξηση στην τάση περιορίζεται στις καθορισμένες τιμές. Μετά τη μείωση της υπέρτασης, ο απαγωγός γυρίζει αμέσως στη μη αγώγιμη κατάσταση. Το αλεξικέραυνο ΜΟ μετατρέπει την ενέργεια του κύματος σε θερμότητα, την οποία μεταφέρει στον περιβάλλοντα αέρα.

Μεγάλο πλεονέκτημα αυτού του τύπου αλεξικέραυνων είναι η δυνατότητα απαγωγής πολλαπλών κρουστικών υπερτάσεων, αφού μετά την οποιαδήποτε απαγωγή κρουστικής υπέρτασης συνεχίζουν να λειτουργούν και να προστατεύουν τον πίνακά μας χωρίς να χρειάζονται αντικατάσταση.

#### 4.15 Βοηθητικός εξοπλισμός

Θα ικανοποιεί τις σχετικές παραγράφους του IEC 62271-200 και 5.4 του IEC 60694. Για την ευκολία αναγνώρισης των κυκλωμάτων ελέγχου, θα υπάρχει σήμανση των καλωδίων και στα δύο άκρα. Η ελάχιστη διατομή των καλωδίων θα είναι:

- 2.5mm<sup>2</sup> για κυκλώματα ρεύματος
- 1 mm<sup>2</sup> για όλα τα υπόλοιπα

#### 4.16 Έλεγχος - Επιτήρηση

Όλα τα χρησιμοποιούμενα όργανα, όπως ηλεκτρονόμοι προστασίας (H/N), όργανα μέτρησης κ.λπ., θα τοποθετούνται στα διαμερίσματα χαμηλής τάσης. Ειδικά οι H/N θα είναι «ολοκληρωμένου τύπου» και θα προσφέρουν προστασία, μέτρηση, έλεγχο και επιτήρηση. Θα είναι σύμφωνοι με το IEC 60801.4 που θέτει κανόνες για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Ο προμηθευτής θα είναι σε θέση να αποδείξει ότι αντίστοιχος εξοπλισμός βρίσκεται σε λειτουργία τουλάχιστον τα τρία τελευταία χρόνια.

## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΔΙΩΝ

### 5.1 Πεδίο Εισόδου από ΔΕΗ με αποζεύκτη φορτίου και αλεξικέραυνα

Θα περιλαμβάνει τον κύριο εξοπλισμό που ακολουθεί:

- Τρία αλεξικέραυνα γραμμής 21 kV/10kA.
- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630A
- Αποζεύκτη SF<sub>6</sub>, 24kV, 630A, 50/125kV, 16kA/1 sec με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή.
- Πηνίο εργασίας με μέτρηση χειρισμών
- Χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας για τον αποζεύκτη και το γειωτή
- Τρεις χωρητικούς καταμεριστές τάσης με τις αντίστοιχες ενδεικτικές λυχνίες
- Κατάλληλες υποδοχές για εύκολη σύνδεση καλωδίων μέχρι 240mm<sup>2</sup>
- Βοηθητικές επαφές ένδειξης κατάστασης του αποζεύκτη φορτίου και του γειωτή
- Κινητήρας τηλεχειρισμού στον αποζεύκτη φορτίου με πηνίο κλεισίματος και μετρητή χειρισμών, είναι επιθυμητός
- Τριφασικό ρελέ ανίχνευσης τάσης από την είσοδο από ΔΕΗ

## 5.2 Πεδίο Μετρήσεων με Μ/Σ τάσης και Μ/Σ έντασης

Θα περιλαμβάνει τον κύριο εξοπλισμό που ακολουθεί:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630A
- Τρεις (3) ασφάλειες για την προστασία των Μ/Σ τάσης 24kV/6A-6.3A
- Δύο (2) Μ/Σ τάσης διπολικούς 20/0.1 kV ή τρεις (3) Μ/Σ τάσης μονοπολικούς 20/√3//0.1/√3//0.1/3 kV
- Μηχανική ένδειξη τηγμένης ασφάλειας
- Τρεις (3) Μ/Σ έντασης
- Ένα (1) πολυόργανο μέτρησης ηλεκτρικής ενέργειας PM700 της Schneider Electric, με χαρακτηριστικά:
  1. μέτρηση ρεύματος (I1, I2, I3, I<sub>neutral</sub>)
  2. μέτρηση ρεύματος μεγίστου
  3. μέτρηση τάσης φάση-φάση (U<sub>12</sub>, U<sub>23</sub>, U<sub>31</sub>)
  4. μέτρηση συχνότητας
  5. μέτρηση συνημίτονου (cosφ)
  6. μέτρηση ισχύος (ενεργού – άεργου – φαινόμενης)
  7. μέτρηση ενέργειας (ενεργού – άεργου – φαινόμενης)
  8. μέτρηση αρμονικών ρεύματος (I1, I2, I3, IN)
  9. μέτρηση αρμονικών τάσης (U12, U23, U31)

Ο μετρητής PM700 διαθέτει δύο ρελέ εξόδου τα οποία ενεργοποιούνται όταν υπερβούν προκαθορισμένες ρυθμίσεις που αφορούν Ισχύ, Συνημίτονο, Τάσεις, Εντάσεις και χρησιμοποιούνται για έλεγχο - σήμανση φορτίων.

## 5.3 Πεδίο Προστασίας Μετασχηματιστή Υποσταθμού με Αυτόματο διακόπτη ισχύος (Α.Δ.Ι.) ΣΥΡΟΜΕΝΟΥ ΦΟΡΕΙΟΥ (για S<sub>M/Σ</sub>>800 kVA)

Θα περιλαμβάνει τον κύριο εξοπλισμό που ακολουθεί:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630A
- Διακόπτη φορτίου/Αποζεύκτη SF6, 24kV, 630A, 16kA/1 sec σε κοινό κέλυφος με γειωτή
- Χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας για τον αποζεύκτη και το γειωτή
- Αυτόματο διακόπτη ισχύος 24kV, 630A, 12.5kA/1sec κατ' ελάχιστον, συρόμενου τύπου, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας με μοτέρ, βοηθητικές επαφές, πηνίο εργασίας, πηνίο κλεισίματος και μετρητή χειρισμών
- Τρεις Μ/Σ έντασης με διπλό τύλιγμα στο δευτερεύον, ένα για μέτρηση και ένα για προστασία
- Ηλεκτρονόμο προστασίας (H/N) ψηφιακού τύπου με κάρτα επικοινωνίας RS485, που



παρέχει προστασία έναντι υπερφόρτισης, βραχυκυκλώματος, σφάλματος γης, κατ' ελάχιστον.

- Γειωτή καλωδίων 24KV, 50/125kV, 16kA/1sec με δυνατότητα ζεύξης στο βραχυκύκλωμα
- Τρεις χωρητικούς καταμεριστές τάσης με τις αντίστοιχες ενδεικτικές λυχνίες
- Κατάλληλες υποδοχές για τη σύνδεση καλωδίων
- Βοηθητικές επαφές ένδειξης κατάστασης του διακόπτη ισχύος και του γειωτή.

#### **5.4 Πεδίο Προστασίας Μετασηματιστή με Ασφαλειοαποζεύκτη Φορτίου ( $S_{μ/σ} < 800kVA$ )**

Θα περιλαμβάνει τον κύριο εξοπλισμό που ακολουθεί:

- Τριπολικές μπάρες χαλκού 630 A.
- Διακόπτη φορτίου/Αποζεύκτη SF6 24kV, 630A, 16kA/1sec, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, σε περιβάλλον SF6.
- Χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας για τον αποζεύκτη φορτίου και το γειωτή, που περιλαμβάνει πηνίο εργασίας 220V, 50Hz.
- Μηχανική ένδειξη για την κατάσταση των ασφαλειών.
- Τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσεως.
- Γειωτή με ικανότητα ζεύξεως στο βραχυκύκλωμα.
- Τρεις (3) ασφάλειες M.T. 24kV/40A.
- Υποδοχές για τη σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων.
- Βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC.
- Κινητήρας τηλεχειρισμού στον αποζεύκτη φορτίου με προσαρμογή στον χειροκίνητο μηχανισμό
- Βοηθητικές επαφές ένδειξης κατάστασης του αποζεύκτη φορτίου και του γειωτή.
- Βοηθητικές επαφές τηγμένης ασφάλειας.

## **6 ΔΟΚΙΜΕΣ**

### **6.1 Δοκιμές**

Ο Ανάδοχος θα είναι σε θέση να προσκομίσει πιστοποιητικά τύπου από αναγνωρισμένα εργαστήρια του εσωτερικού ή του εξωτερικού (που είναι διαπιστευμένα από διεθνή οργανισμό) κατ' ελάχιστο για τις παρακάτω δοκιμές τύπου κατά IEC 62271-200:

- Δοκιμή αντοχής σε κρουστική τάση (impulse dielectric tests)
- Δοκιμή αντοχής σε τάση βιομηχανικής συχνότητας (power frequency dielectric tests)
- Δοκιμή ανύψωσης θερμοκρασίας (temperature-rise tests)
- Δοκιμή αντοχής σε ένταση βραχείας διάρκειας (short-time withstand current tests)
- Δοκιμές μηχανικής λειτουργίας και στοιβαρότητας (mechanical operating tests)

- Επαλήθευση του βαθμού προστασίας (verification of the degree of protection)
- Επαλήθευση της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (verification of electromagnetic compatibility)
- Επαλήθευση ικανότητας κλεισίματος και διακοπής (verification of making and breaking capacity) των διακοπών και των Α.Δ.Ι. και για τις δοκιμές σειράς κατά IEC 62271-200:
- Δοκιμή αντοχής σε τάση βιομηχανικής συχνότητας (power frequency dielectric test)
- Διηλεκτρική δοκιμή των βοηθητικών κυκλωμάτων ελέγχου (dielectric test on auxiliary and control circuit),
- Επαλήθευση της ορθότητας συρματώσεων (verification of the correct wiring)
- Δοκιμή μηχανικής λειτουργίας (mechanical operation tests).

### **Άρθρο 3: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής**

Για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό οι οικονομικοί φορείς πρέπει να πληρούν το ακόλουθο κριτήριο ποιοτικής επιλογής:

1. Να διαθέτουν Πιστοποιητικό εγγραφής σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο σχετικό με την άσκηση της δραστηριότητας που απαιτείται για την εκτέλεση του φυσικού αντικειμένου της παρούσας

### **Άρθρο 4: Περιεχόμενο φακέλου τεχνικής προσφοράς**

Ο φάκελος τεχνικής προσφοράς θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα με ποινή αποκλεισμού:

1. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 στην οποία ο προσφέρων δηλώνει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής
2. Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 στην οποία ο προσφέρων δηλώνει ότι τα προσφερόμενα υλικά πληρούν α) τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά και β) τα ειδικά χαρακτηριστικά/υλικά κατασκευής
3. Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 για το χρόνο και τόπο παράδοσης (όπως ορίζονται στην παρούσα)

### **Άρθρο 5: Δικαιολογητικά κατακύρωσης Ειδικών Όρων**

Ο φάκελος Δικαιολογητικών Κατακύρωσης σύμφωνα με το άρθρο 17, θα πρέπει να περιλαμβάνει, **επί ποινή αποκλεισμού**, τα ακόλουθα:

1. Πιστοποιητικό εγγραφής σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο σχετικό με την άσκηση της δραστηριότητας που απαιτείται για την εκτέλεση του φυσικού αντικειμένου της παρούσας
4. Τεχνική Περιγραφή των προτεινόμενων Γ.Π.Μ.Τ.
5. Τεχνικά φυλλάδια - εγχειρίδια των προσφερόμενων Γ.Π.Μ.Τ. και πρωτόκολλα ελέγχων/δοκιμών του κατασκευαστή
6. Πλήρη τεκμηρίωση, η οποία θα περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστο:

- Μονογραμμικά σχέδια κυκλώματος μέσω λογισμικού σχεδίασης EPLAN P8, ή αντίστοιχο.
  - Πλήρη σχέδια αυτοματισμού, προστασίας και μετρήσεων μέσω λογισμικού σχεδίασης EPLAN P8, ή αντίστοιχο.
  - Λίστα κλεμμών.
  - Σχέδια όψεων, κατόψεων, πλαγίων όψεων υπό κλίμακα και τις ακριβείς θέσεις εισόδου των καλωδίων.
  - Φυλλάδια των κατασκευαστών υλικού για όλα τα κύρια και δευτερεύοντα υλικά.
  - Οδηγίες χρήσης των διακοπτικών στοιχείων Μ.Τ.
  - Οδηγίες προγραμματισμού - ρύθμισης των ηλεκτρονόμων προστασίας και των πολυοργάνων καθώς και οι χαρακτηριστικές καμπύλες προστασιών, συμπεριλαμβανομένων και των ασφαλειών τήξης ΜΤ.
  - Περιγραφή των πιθανών μανδαλώσεων.
  - Τιμές ρύθμισης των προστασιών και γενικά όλων των βαθμονομημένων στοιχείων.
  - Βασικές οδηγίες συντήρησης.
  - Βασικοί περιορισμοί και απαγορεύσεις για την εγκατάσταση, μεταφορά, χρήση και αποθήκευση.
7. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008 του κατασκευαστή του Γ.Π.Μ.Τ. (έντυπο)
8. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008 του Προμηθευτή – Παρόχου για αντικείμενο συναφές με την κατασκευή και εγκατάσταση Ηλεκτρολογικών Πινάκων Γ.Π.Χ.Τ./Γ.Π.Μ.Τ. (έντυπο)
9. Αποδεικτικά πολυετούς, σχετικά πρόσφατης, εμπειρίας στην κατασκευή και εγκατάσταση Γ.Π.Μ.Τ., κατ' ελάχιστον. Θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά έγγραφα που να αποδεικνύουν την διεκπεραίωση δέκα (10) τουλάχιστον έργων εγκατάστασης πινάκων Μ.Τ. στο χρονικό διάστημα 2006-2016.
10. Ενιαία Υπεύθυνη Δήλωση Ν. 1599/86, με τα εξής τέσσερα (4) μέρη:
- Ικανότητας εκτέλεσης με επαρκές προσωπικό, για τις κύριες εργασίες του αντικειμένου του Κεφ. 1 – Αντικείμενο Εργασιών, τις βραδινές ώρες Σαββάτου π.χ. 23:00- 05:00 (πρωί Κυριακής), για κάθε Γ.Π.Μ.Τ.
  - Ολοκλήρωσης του έργου εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης της ΕΥΑΘ Α.Ε. με τον Ανάδοχο
  - Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) χρόνου, για κάθε Γ.Π.Μ.Τ. των εγκαταστάσεων ΑΥ26 Αραβησσού, ΑΥ21 Πυλαίας, ΑΥ22 Λύκων Πανοράματος, ΑΥ23 Γυμνασίου Πανοράματος

**Άρθρο 6: Παράδοση εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία - χρονοδιάγραμμα υλοποίησης σύμβασης - τόπος παράδοσης**

Ο Ανάδοχος θα προβλέψει ώστε οι γενικοί πίνακες μέσης τάσης θα παραδοθούν, εγκατασταθούν και θα τεθούν σε δοκιμαστική λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (π.χ. σφραγισμένοι, ειδικά πλαστικά περιτυλίγματα, κτλ).

Οι δαπάνες όλων των υλικών και εργασιών (π.χ. σφράγιση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά) έως την ασφαλή, τυπική, τελική παράδοση των πινάκων, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Η παράδοση και εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί στα αντλιοστάσια:

- ΑΥ26 Αραβησσού
- ΑΥ21 Πυλαίας
- ΑΥ22 Λύκων Πανοράματος
- ΑΥ23 Γυμνασίου Πανοράματος

Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης των πινάκων θα ορίζεται σαφώς στην προσφορά και θα είναι έξι μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης με τον ανάδοχο.

**Πληροφορίες**

Οι ενδιαφερόμενοι για περισσότερες πληροφορίες μπορούν να απευθύνονται στο Τμήμα Προμηθειών, Διαχείρισης Υλικού & Αποθηκών της ΕΥΑΘ ΑΕ κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες: τηλ 2310 966968, -972, -928, fax: 2310 283117.

Θεσσαλονίκη 8/2/2017

**Για τους Γενικούς όρους  
Ο Διευθυντής Οικονομικών**

**Δημήτρης Γ. Αλεξανδρής**

**Για τους Ειδικούς όρους  
Ο Διευθυντής Εγκαταστάσεων  
& Δικτύων Ύδρευσης**

**Λάζαρος Καμπουρίδης**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΤΗΣ ΕΥΑΘ ΑΕ**