



Επιτροπή Ερευνών
Πανεπιστημίου
Δυτικής Μακεδονίας



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

| | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|--|
| ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ: | μ μ , 2 10, , 5010 | ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ | 49/2019 |
| ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: | Χρύσα Ιακωβίδου | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ | 14/10/2019 |
| ΤΗΛΕΦΩΝΑ: | 24610 56440 | ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ | 10766-15/10/2019 |
| | | email | ciakovidou@uowm.gr |
| ΑΝΑΛΗΨΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ (ετήσιος προϋπολογισμός 2019): | Ω6PB469B7K-ΓΥΠ | Ημερομηνία ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ | 15/10/2019 |

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΗΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου <<Επαυξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά>>- Interreg Balkan Med PV - Estia

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

| | |
|---------------------------------------|--|
| ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ | Συνοπτικός Διαγωνισμός του άρθρου 117 του Ν.4412/2016 |
| ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ | Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή στο σύνολο των κατηγοριών. |
| ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜ/ΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | Ημερομηνία: 29/10/2019 Ημέρα: Τρίτη Ώρα: 2.00 μ.μ |
| ΗΜ/ΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | Ημερομηνία: 30/10/2019 Ημέρα: Τετάρτη Ώρα: 11.00 π.μ |
| ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ | Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, κτήριο Βιβλιοθήκης, 2 ^{ος} όροφος, Κοίλα Κοζάνης, Τ.Κ 50100 |
| ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ | Εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού. |

| | |
|---|--|
| ΚΩΔΙΚΟΣ CPV | CPV: [31600000-2]-Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός |
| ΚΑΕ | 14 |
| Κωδικός έργου | 80428 |
| ΚΩΔΙΚΟΣ / MIS | 2017ΕΠ60560001 |
| ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ | 17.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (13.709,68 € χωρίς ΦΠΑ) (Προμήθεια υλικών: 11.209,68€ χωρίς ΦΠΑ Τοποθέτηση υλικών : 2.500,00€ χωρίς ΦΠΑ) |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ | Έως 24/02/2020 |
| ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ | <ul style="list-style-type: none">)] κράτηση ποσοστού 0,07% υπέρ της ΕΑΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με το άρθρο 375 παρ. 7 του Ν. 4412/2016)] παρακράτηση 0,06% επί της συνολικής αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής δημόσιας σύμβασης επί της οποίας επιβάλλεται η κράτηση, υπέρ Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ). Σχετική ΚΥΑ: 1191/2017 Υπ. Οικονομικών-Δικαιοσύνης (ΦΕΚ 969/Β/22-03-2017), άρθρο 3, παρ. 1.)] Οι παραπάνω κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%. |
| ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟ 64 Ν.4172/2013) | Κατά την πληρωμή του αναδόχου παρακρατείται φόρος εισοδήματος 4% για τις προμήθειες και 8% για τις υπηρεσίες επί της καθαρής συμβατικής αξίας, σύμφωνα με το άρθρο 64 του Ν.4172/2013 |

Τυχόν διευκρινήσεις σχετικά με τους όρους της Διακήρυξης και τεχνικές προδιαγραφές παρέχονται από τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου, Χριστοφορίδη Γεώργιο, τηλέφωνο 24610 68141 και την Χρύσα Ιακωβίδου, τηλέφωνο 24610 56440, email: ciakovidou@uowm.gr

ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, έχοντας υπόψη την κείμενη νομοθεσία και ιδιαίτερα τις διατάξεις που αφορούν:

-)] Το Ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/4.8.2017)
-)] Τον Ν 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204/15.09.2011)
-)] Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/8.8.2016)
-)] Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και τον Οδηγό Διαχείρισης Έργων του ΕΛΚΕ ΑΠΘ
-)] Την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών με αριθμό 346/02-10-2019 που αφορά την έγκριση του διαγωνισμού καθώς και τον ορισμό των Επιτροπών
-)] Την απόφαση χρηματοδότησης και το τεχνικό δελτίο της εγκεκριμένης πράξης του εν λόγω προγράμματος.

διενεργεί

Συνοπτικό Διαγωνισμό για την <<Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΗΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης

του έργου «Επαυξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά»», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής στο σύνολο των κατηγοριών.

Συνολικός προϋπολογισμός **13.709,68 ευρώ** προ ΦΠΑ (Προμήθεια υλικών: 11.209,68€ χωρίς ΦΠΑ Τοποθέτηση υλικών : 2.500,00€ χωρίς ΦΠΑ), **17.000,00 €** με ΦΠΑ, συμπεριλαμβανομένων πάσης φύσεως φόρων, κρατήσεων και εξόδων του αναδόχου όπως αναφέρεται αναλυτικά στους παρόντες όρους και τα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Α, Β, Γ, Δ, Ε που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα τους και περιλαμβάνουν τα κάτωθι:

| | |
|--------------|--|
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: | Τυποποιημένο έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: | Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου – Πίνακες συμμόρφωσης |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: | Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: | Υποδείγματα εγγυητικής επιστολής |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: | Υπόδειγμα σύμβασης |

Η δαπάνη θα βαρύνει το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων. ΚΑΕ: 14, ΣΑΕ: 2017ΕΠ60560001.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) & Εθνικοί πόροι

CPV: [31600000-2]-Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

Προσφορές μπορούν να υποβληθούν μόνο για το σύνολο του εξοπλισμού και εργασιών.

Άρθρο 1: Δημοσιότητα

Η παρούσα Διακήρυξη συντάχθηκε σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 και θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ ΠΔΜ (<http://rc.ouwm.gr>), τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και το ΚΗΜΔΗΣ.

Άρθρο 2: Παραλαβή Διακήρυξης & Αίτηση - Παροχή Διευκρινίσεων

Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να παραλαμβάνει τη διακήρυξη ηλεκτρονικά (δωρεάν) μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛΚΕ ΠΔΜ (<http://rc.ouwm.gr>), τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ και το ΚΗΜΔΗΣ.

Εφόσον ζητηθούν εγγράφως συμπληρωματικές πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λ.π. για τον διαγωνισμό, το αργότερο 6 μέρες πριν από την ημερομηνία λήξης υποβολής προσφορών, ήτοι 23/10/2019, αυτές θα παρέχονται εγγράφως από την Αναθέτουσα Αρχή, το αργότερο τέσσερις (4) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, ήτοι 25/02/2019

Άρθρο 3: Ημερομηνία – Τόπος Διενέργειας Διαγωνισμού

Ο παρών Διαγωνισμός θα διεξαχθεί στις **30-10-2019 ημέρα Τετάρτη και ώρα 11.00 π.μ.**, στα γραφεία της Γραμματείας Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΠΔΜ, κτήριο Βιβλιοθήκης, 2^{ος} όροφος, Κοίλα Κοζάνης, Τ.Κ 5010

Η διεξαγωγή του Διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, που στο εξής χάριν συντομίας θα καλείται η «Επιτροπή».

Άρθρο 4: Αντικείμενο – Περιγραφή Έργου

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι η <<Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής

ενέργειας (ΣΠΑΗΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Επαυξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά»» και συγκεκριμένα:

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής ΣΠΑΗΕ, και λοιπού εξοπλισμού σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β': Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου –

Πίνακες συμμόρφωσης της παρούσας

| | |
|--------------------------|-----------|
| ΠΟΣΟΤΗΤΑ | Μία (1) |
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | 13.709,68 |
| Προμήθεια υλικών | 11.209,68 |
| Τοποθέτηση υλικών | 2.500,00 |
| ΦΠΑ 24% | 3.290,32 |
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ | 17.000,00 |

B. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η Περίοδος Εγγύησης για κάθε είδος ορίζεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'. Για όσα είδη δεν ορίζεται χρόνος εγγύησης, απαιτείται εγγύηση για τουλάχιστον 15 μηνών από την οριστική παραλαβή. Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης παρέχονται δωρεάν.

Ο Ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση της σύμβασης και πριν την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης υποχρεούται σε εγγύηση καλής λειτουργίας, που ανέρχεται σε ποσοστό 2,0 % επί της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς Φ.Π.Α.

Το πλαίσιο Υπηρεσιών της Περιόδου Εγγύησης θα περιλαμβάνει αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού.

Αναλυτικά η τεχνικές προδιαγραφές των ανωτέρω και οι Πίνακες συμμόρφωσης βρίσκονται στο Παράρτημα Β.

Άρθρο 5: Κατάθεση Προσφορών

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να καταθέσουν τις σφραγισμένες προσφορές τους με οποιονδήποτε τρόπο στα γραφεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, κτήριο Βιβλιοθήκης, 2^{ος} όροφος, Κοίλα Κοζάνης, Τ.Κ 50100, το αργότερο μέχρι τις 29/10/2019 και ώρα 2:00 μ.μ.

Προσφορές που θα κατατεθούν μετά τη λήξη της ανωτέρω προθεσμίας δεν θα γίνονται δεκτές, με συνέπεια τον αποκλεισμό του διαγωνιζόμενου, ακόμα και αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας για την καθυστέρηση. Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται ουδεμία αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους.

Άρθρο 6: Ισχύς προσφορών

1. Οι προσφορές στο σύνολό τους, ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για εκατόν είκοσι (120) ημέρες από την επόμενη της ημέρας διεξαγωγής του Συνοπτικού Διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
2. Για τυχόν παράταση της ισχύος της προσφοράς, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην παρ 4 του άρθρου 97 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7: Περιεχόμενο προσφορών

1. Οι προσφορές συντάσσονται σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη και κατατίθενται **στα γραφεία του** μ μ 2 μ 50100, απαραιτήτως εντός καλά σφραγισμένου φακέλου, στον οποίο εσωκλείονται τρεις επιμέρους και ανεξάρτητοι σφραγισμένοι φάκελοι ως εξής:

A. «ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» (χωριστός σφραγισμένος φάκελος), ο οποίος περιέχει τα **Δικαιολογητικά Συμμετοχής** και εσωκλείεται στον ενιαίο κυρίως φάκελο του Προσφέροντα.

B. «ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ», (χωριστός σφραγισμένος φάκελος), ο οποίος εσωκλείεται στον ενιαίο κυρίως φάκελο του Προσφέροντα.

Γ. «ΦΑΚΕΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ», (χωριστός σφραγισμένος φάκελος), ο οποίος εσωκλείεται στον ενιαίο κυρίως φάκελο του Προσφέροντα.

Σε κάθε φάκελο θα πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς:

Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ή ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ αντίστοιχα.

Ο πλήρης τίτλος του Διαγωνισμού, ήτοι: <<**Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΝΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Επαυξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά»>>, αριθμός διακήρυξης 49/2019.**

Ο πλήρης τίτλος της Αναθέτουσας Αρχής που διενεργεί τον Διαγωνισμό. Η ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών.

Τα στοιχεία του ενδιαφερόμενου υποψηφίου (επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, ΑΦΜ, fax, ηλεκτρονική διεύθυνση).

Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, η δε Επιτροπή πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση της Επιτροπής.

Η υποβολή προσφοράς αποτελεί τεκμήριο ότι ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει πλήρη γνώση της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων του Συνοπτικού Διαγωνισμού και γνωρίζει και αποδέχεται πλήρως τις απαιτήσεις της προμήθειας. Ο προσφέρων, εφόσον δεν έχει ασκήσει, εμπροθέσμως, την ένσταση του άρθρου 127 παρ.1 του Ν.4412/2016 κατά της διακήρυξης του Διαγωνισμού, ή έχει απορριφθεί η ανωτέρω ένσταση, θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της διακήρυξης ή πρόσκλησης και δεν δύναται, με την προσφορά του ή με οιονδήποτε άλλο τρόπο, να αποκρούσει, ευθέως ή εμμέσως, τους ανωτέρω όρους.

Εναλλακτικές προσφορές, αντιπροσφορές ή προσφορές για μέρος μόνο της ζητούμενης προμήθειας ανά

είδος δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Άρθρο 8: Δικαίωμα Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής έχει κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ενώσεις/κοινοπραξίες αυτών ή συνεταιρισμοί που πληρούν τις νομικές, τεχνικές και οικονομικές προϋποθέσεις που προβλέπονται στην παρούσα Διακήρυξη.

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ελάχιστο ετήσιο κύκλο εργασιών μεγαλύτερο ή ίσο με το 200% του προϋπολογισμού της παρούσας διακήρυξης, ο οποίος να αφορά τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις από την δημοσίευση της παρούσας (Ετη 2018,2017,2016).

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εμπειρία υλοποίησης σχετικών προμηθειών την τελευταία τριετία προ της διενέργειας του διαγωνισμού, που συνίσταται στην τεκμηριωμένη :

- α) εγκατάσταση ενός (1) αυτόνομου φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 50 kWp ή μεγαλύτερης, με συσσωρευτές ονομαστικής χωρητικότητας 50 kWh, ή
- β) εγκατάσταση συστημάτων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας με συσσωρευτές συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 50kWh.

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τα πρότυπα κατά ISO 9001:2008

Άρθρο 9: Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Ο φάκελος με την ένδειξη **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ** πρέπει να περιέχει τα εξής: Α) Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (Παράρτημα Δ-Υπόδειγμα) υπογεγραμμένο και κατάλληλα συμπληρωμένο από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα. Ως τέτοιος νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για την συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Σημειώνεται ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV του ανωτέρω ΤΕΥΔ. Το ΤΕΥΔ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

- Β) Αν ο υποψήφιος ή ο προσφέρων αποτελεί ένωση κατά την έννοια του άρθρου 19 παρ. 2 του Ν. 4412/2016, υποβάλλει τη δήλωση της παρούσας παραγράφου καθώς και τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά για κάθε μέλος της ένωσης.
- Γ) Αν ο προσφέρων ή ο υποψήφιος επικαλείται τις χρηματοοικονομικές, τεχνικές ή επαγγελματικές δυνατότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 78 του Ν. 4412/2016, θα πρέπει να προσκομίζεται, από τους εν λόγω φορείς, η δήλωση υπό στοιχείο Α της παρούσας παραγράφου καθώς και δήλωση περί της δέσμευσης των αναγκαίων πόρων για το συγκεκριμένο σκοπό.
- Δ) Αν ο προσφέρων ή ο υποψήφιος δηλώνει ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/τρίτους, οφείλει να τους ονοματίζει και να προσκομίζει δήλωση με το ως άνω περιεχόμενο (παρ. Α) του/των υπεργολάβου/ων καθώς και δήλωση με τη σχετική δέσμευση του υπεργολάβου για την υλοποίηση του τμήματος της εν λόγω σύμβασης και του ποσοστού που καταλαμβάνει το προς υλοποίηση από αυτόν τμήμα της σύμβασης σε σχέση με τη συνολική αξία αυτής.

Επισημαίνεται ότι:

-)] Κάθε οικονομικός φορέας που συμμετέχει μόνος του, πρέπει να συμπληρώσει και να υποβάλει **ένα ΤΕΥΔ**.
-)] Όταν συμμετέχουν οικονομικοί φορείς υπό τη μορφή ένωσης, πρέπει να συμπληρωθεί και να υποβληθεί για κάθε φορέα – μέλος της ένωσης **χωριστό ΤΕΥΔ**, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη II έως IV
-)] Στις περιπτώσεις όπου περισσότερα από ένα άτομα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, τότε **όλα τα παραπάνω πρόσωπα θα πρέπει να υπογράψουν το ίδιο ΤΕΥΔ**.

Πλέον της ΤΕΥΔ στα δικαιολογητικά συμμετοχής θα υποβληθούν:

-)] Αντίγραφα ισολογισμών ή δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος ετών, 2016, 2017 και 2018 για απόδειξη συνδρομής οικονομικής επάρκειας
-)] Αντίγραφα πιστοποιητικών ISO
-)] Αντίγραφα συμβάσεων ή φορολογικών για στοιχεία για απόδειξη συνδρομής τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας.

Άρθρο 10: Τεχνική Προσφορά

Επί ποινή απόρριψης οι προσφέροντες στην «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ», εκτός από το φύλλο συμμόρφωσης, να περιγράφουν αυτοτελώς όλα τα υλικά, και εφόσον υπάρχουν ενημερωτικά φυλλάδια (prospectus), αυτά θα επισυνάπτονται στην παραπάνω τεχνική περιγραφή.

Αναλυτικά, η τεχνική προσφορά θα πρέπει να έχει την κάτωθι δομή, να είναι υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο και να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Συμπληρωμένους τους πίνακες συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Β΄.
2. Αναλυτική τεχνική περιγραφή των Προσφερόμενων Υλικών.
3. Αναλυτικά τεχνικά φυλλάδια (αν υπάρχουν). Τα τεχνικά φυλλάδια υπάρχει η δυνατότητα να δοθούν σε ηλεκτρονική μορφή.

Στον φάκελο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» θα πρέπει να περιλαμβάνεται μία Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 (Α' 75), στην οποία να δηλώνει ότι όλα τα προσφερόμενα Υλικά είναι καινούργια και όπως αυτά περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης 49/2019, καθώς και ότι διαθέτουν επίσημη εγγύηση της ελληνικής αντιπροσωπείας ή του κατασκευαστή.

Επιπλέον θα πρέπει να περιλαμβάνεται **σε ηλεκτρονική μορφή** (σε αρχεία word) η Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή των Υλικών.

Άρθρο 11: Οικονομική Προσφορά - Τιμή Προσφοράς

1. Κατάθεση εντός του φακέλου της Οικονομικής Προσφοράς του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ-ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**, συμπληρωμένου, με σφραγίδα και υπογραφή του νόμιμου εκπροσώπου του υποψήφιου αναδόχου.
2. **Η προσφερόμενη τιμή θα αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση συνολικά.** Η τιμή που αναγράφεται στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου θα είναι σε ευρώ και δεν υπόκεινται σε καμία αναπροσαρμογή ή αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία. Θα ισχύει δε και θα δεσμεύει τον ανάδοχο μέχρι τη λήξη της Σύμβασης. Η τιμή αναγράφεται στην Οικονομική Προσφορά αριθμητικά. Δεν επιτρέπεται η αναγραφή όρων, σχολίων κ.λπ.
3. Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής, απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Στην τιμή που θα αναγράφεται στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου περιλαμβάνονται πάσης φύσεως φόροι (φόρος εισοδήματος άρθρο 64 Ν.4172/2013), ΦΠΑ 24%, κρατήσεις υπέρ τρίτων (κράτηση 0,07% υπέρ της ΕΑΑΔΗΣΥ, 0,06% υπέρ ΑΕΠΠ), καθώς και οι νόμιμες εισφορές προς τρίτους όπως αυτές προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία, δαπάνες για αγορά υλικών, ειδών, επιβαρύνσεις, δαπάνες μεταφοράς και παράδοσης των ειδών στους αναφερόμενους χώρους παράδοσης, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα Β, έξοδα Αναδόχου και κάθε είδους δαπάνη που πιθανόν πραγματοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση και ολοκλήρωση της προμήθειας που αναλαμβάνει, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην Τεχνική περιγραφή και στην παρούσα Διακήρυξη.

Άρθρο 12: Αξιολόγηση Οικονομικών Προσφορών

Κριτήριο κατακύρωσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει τιμής στο σύνολο των κατηγοριών, με την προϋπόθεση ότι η προσφορά των αναδόχων είναι σύμφωνη με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας.

Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών: Αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, ισότιμες θεωρούνται οι προσφορές με την ίδια ακριβώς τιμή. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον του αρμοδίου συλλογικού οργάνου και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Άρθρο 13: Διαδικασία παραλαβής - Αποσφράγισης – Αξιολόγησης προσφορών

Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί την Τετάρτη 30/10/2019 και ώρα 11:00 π.μ στον ΕΛΚΕ ΠΔΜ από τριμελή Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, η οποία ορίζεται από την Αναθέτουσα Αρχή, η οποία, αφού παραλάβει τις υποβληθείσες προσφορές θα πραγματοποιήσει την αποσφράγιση και τον έλεγχο αυτών.

Αποσφραγίζονται οι φάκελοι δικαιολογητικών, τεχνικής και οικονομικής προσφοράς όλων των διαγωνιζομένων για όλα τα στάδια και εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της παραγράφου 2 του άρθρου 100 του Ν. 4412/2016.

Στη συνέχεια η απόφαση κοινοποιείται στους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πλην του προσωρινού αναδόχου.

Στη συνέχεια η Αναθέτουσα Αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο») να υποβάλει εντός προθεσμίας 10 ημερών, από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 (Α'74), τα δικαιολογητικά που αποδεικνύουν τα αναφερόμενα στην δήλωση που προβλέπεται στο άρθρο 10 της παρούσας και συγκεκριμένα:

α. Απόσπασμα ποινικού μητρώου (έκδοσης τελευταίου τριμήνου από την υποβολή του) από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υφίσταται αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για τα αδικήματα του άρθρου 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016. Η υποχρέωση αυτή αφορά σε περίπτωση νομικών προσώπων τον νόμιμο εκπρόσωπο τους (σε περίπτωση περισσότερων του ενός νομίμων εκπροσώπων η υποχρέωση αφορά το σύνολο αυτών). Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά :

αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

γγ. Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου

β. Πιστοποιητικό της αρμόδιας κατά περίπτωση αρχής ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις και ως προς τις υποχρεώσεις που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, εφόσον είναι εν ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής τους άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους.

γ. Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. ή του αρμοδίου Επιμελητηρίου (έκδοσης ενός μηνός από την υποβολή τους) με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμα τους /αντικείμενο της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας το οποίο θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να περιλαμβάνει το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.

δ. Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του προσφέροντος ή του υποψηφίου νομικού προσώπου, που θα πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) μέρες εργάσιμες μέρες πριν από την υποβολή τους,

δ1) σε περίπτωση φυσικού προσώπου, έγγραφο στο οποίο θα καταγράφονται τα πλήρη στοιχεία του (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο-μητρώνυμο, επάγγελμα, κατοικία, ΑΦΜ, στοιχεία Αστυνομικής Ταυτότητας)

δ2) σε περίπτωση νομικού προσώπου: έγγραφα σύστασης/ίδρυσης και εκπροσώπησης, συνοδευόμενα από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ΓΕΜΗ/επιμελητηρίου από τα οποία να προκύπτει η υφιστάμενη κατάσταση του νομικού προσώπου και η νόμιμη εκπροσώπησή του. Σε περίπτωση που τα έγγραφα σύστασης/ίδρυσης δεν είναι κωδικοποιημένα θα πρέπει να προσκομιστούν οι σχετικές τροποποιήσεις. Στις περιπτώσεις που για οποιοδήποτε από τα ανωτέρω έγγραφα απαιτείται δημοσίευση στο ΦΕΚ θα πρέπει να προσκομιστεί και αυτή

ε) Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, ισχύος έως τριών μηνών πριν από την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.».

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 4 του άρθρου 73, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Η ανωτέρω ένορκη βεβαίωση θα πρέπει να έχει συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της. Η υπεύθυνη δήλωση θα πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Ειδικότερα, το πιστοποιητικό της παρ. ε' μπορεί να αντικατασταθεί από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα.

στ) Σχετικά με την απόδειξη των απαιτούμενων στο άρθρο 8 στοιχείων, οποιοδήποτε πιστοποιητικό ή άλλο αποδεικτικό μέσο υπάρχει προς απόδειξη τους.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ή ο προσφέρων αποτελεί ένωση κατά την έννοια του άρθρου 19.2 του Ν. 4412/2016, τα ανωτέρω δικαιολογητικά υποβάλλονται για κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που ο προσφέρων ή ο υποψήφιος έχει δηλώσει ότι πρόκειται να αναθέσει τμήμα της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/τρίτους όπου το ποσοστό της υπεργολαβίας υπερβαίνει το 30% της συνολικής συμβατικής αξίας (οικονομικής προσφοράς του υποψηφίου) τότε, οφείλει να προσκομίζει και για τον υπεργολάβο όλα τα ανωτέρω πιστοποιητικά της παρ. 1.

Αν δεν προσκομιστούν τα ως άνω δικαιολογητικά κατακύρωσης ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας των δέκα ημερών, ως ανωτέρω, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές

Αν κατά τον έλεγχο των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 79 του Ν. 4412/2016 είναι ψευδή ή ανακριβή, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και υπό την επιφύλαξη του άρθρου 104 του Ν. 4412/2016 καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, εφόσον είχε προσκομισθεί και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των κριτηρίων ανάθεσης της παρούσας χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, σύμφωνα με τους ως άνω όρους και προϋποθέσεις, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Αν ο προσωρινός ανάδοχος δεν υποβάλει στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής, εφόσον είχε προσκομισθεί και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των ειδικότερων κριτηρίων ανάθεσης της παρούσας, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, σύμφωνα με τους ως άνω όρους και προϋποθέσεις, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

Αν από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίζονται νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 του Ν.

4412/2016 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 103 και το άρθρο 75 του ίδιου νόμου, απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και, με την επιφύλαξη του άρθρου

104, η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει των κριτηρίων της παρούσας, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016 και το άρθρο 75 του ίδιου νόμου, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας κατά τις παραγράφους 3, 4 ή 5 του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016

είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ίδιου ως άνω νόμου.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, κατά τα οριζόμενα στην παρούσα και στις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί **ένσταση**, σύμφωνα με το άρθρο 127 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 14: Απόρριψη προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά για τους λόγους που ορίζονται στο άρθρο 91 του Ν. 4412/2016

Άρθρο 15: Κατακύρωση αποτελέσματος Διαγωνισμού - Υπογραφή Σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο του πρακτικού της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ.), επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως, η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

Α) σε συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία έως εξήντα χιλιάδες (60.000) ευρώ, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης της ένστασης του άρθρου 127 του Ν. 4412/2016 και σε περίπτωση άσκησης, η έκδοση απόφασης επί αυτής ή η πάροδος άπρακτης της προθεσμίας του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 2 του ανωτέρω άρθρου 127,

Β) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο. Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω είκοσι (20) ημερών χωρίς ο Ανάδοχος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 του Ν. 4412/2016 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 περίπτωση β' της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016.

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια έως τις 24/02/2020.

Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 και ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

Στη σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο θα περιληφθεί ειδική ρήτρα βάσει της οποίας ο ανάδοχος ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του δεσμεύονται ότι θα τηρούν 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 του Ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της υπό τους όρους του άρθρου 133 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 16: Εγγυητική καλής εκτέλεσης

Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης θα ανέρχεται στο 5% της συμβατικής αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α και έχει χρόνο ισχύος μεγαλύτερο της συμβατικής ημερομηνίας οριστικής (ποσοτικής και ποιοτικής) παραλαβής κατά δύο (2) μήνες από τον συνολικό συμβατικό χρόνο.

Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης αφορά στην εκπλήρωση όλων των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση και θα εκδοθεί επ' ονόματι της Αναθέτουσας Αρχής κατ' εντολή και για λογαριασμό του Αναδόχου, θα παραδοθεί δε στην Αναθέτουσα Αρχή με την υπογραφή της Σύμβασης. Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης, επιστρέφεται μετά την οριστική (ποσοτική και ποιοτική) παραλαβή της Προμήθειας από την Επιτροπή Παραλαβής του ΕΛΚΕ ΠΔΜ.

Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα, σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το νόμο 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών αυτών, αυτό το δικαίωμα, ή επίσης από το Ε.Τ.Α.Α. – Τ.Σ.Μ.Ε..Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων. Εγγυήσεις που εκδίδονται σε άλλο κράτος εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

Η εγγύηση Καλής εκτέλεσης πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Δ'.

Άρθρο 17: Υποχρεώσεις – Ευθύνες Αναδόχου

Ο προμηθευτής οφείλει να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του προς το δημόσιο και λοιπούς φορείς ή/και αρχές.

Ο προμηθευτής δεν έχει το δικαίωμα να εκχωρήσει την απαίτησή του σε τρίτον, χωρίς την έγγραφη συναίνεση του ΕΛΚΕ ΠΔΜ. Σε περίπτωση παράβασης αυτού του όρου, το ΕΛΚΕ ΠΔΜ έχει δικαίωμα να αρνηθεί την πληρωμή σε κάθε τρίτον.

Άρθρο 18: Χρόνος Εκτέλεσης, Ολοκλήρωσης και Παράδοσης του Εξοπλισμού - Τόπος - Οριστική παραλαβή – Πρωτόκολλα παραλαβής

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά έως τις 24/02/2020

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσίας διενεργείται από την καθ' ύλην επιτροπή η οποία ορίζεται με απόφαση τη αναθέτουσας αρχής. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221 του Ν. 4412/2016. Η παραλαβή του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 11 του άρθρου 221

Η παράδοση των υπό προμήθεια ειδών θα πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί ποιοτικά και ποσοτικά έως τις 24/02/2020, στους χώρους παράδοσης, όπως αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' της διακήρυξης σε ώρες και ημερομηνίες που θα υποδεικνύονται από τον Επιστημονικά Υπεύθυνο του έργου.

Η μεταφορά, τοποθέτηση και παράδοση των Υλικών θα γίνει με τη φροντίδα, δαπάνες και την ευθύνη του Αναδόχου. Τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Ο ΕΛΚΕ ΠΔΜ απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση, για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία, κατά τη μεταφορά των ειδών. Όλα τα προσφερόμενα είδη ασφαλιζονται με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου, μέχρι της οριστικής παραλαβής τους.

Προϋπόθεση για την παραλαβή υλικών και εργασιών είναι η διαπίστωση της καλής της κατάστασης και της συμφωνίας των τεχνικών της χαρακτηριστικών προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας και τους όρους της σύμβασης. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρακτικό, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν να καλυφθούν οι σχετικές ανάγκες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει τον Επιστημονικά Υπεύθυνο και την επιτροπή Παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να αναγράφει στα δελτία αποστολής και τα τιμολόγια πώλησης, τους κωδικούς αριθμούς και την περιγραφή των προϊόντων, όπως αυτοί φαίνονται στη σύμβαση.

Η Οριστική Παραλαβή Υλικών και Τοποθέτησης θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του ΕΛΚΕ ΠΔΜ που θα συσταθεί με απόφαση του αρμόδιου οργάνου με τη σύνταξη σχετικού πρακτικού παραλαβής, το αργότερο 15 ημέρες από την έγγραφη βεβαιωμένη περάτωση της παράδοσης που υποχρεούται να συντάξει και να παραδώσει ο Ανάδοχος.

Άρθρο 19: Τρόπος πληρωμής

Για την εξόφλησή του ο Ανάδοχος θα εκδώσει τιμολόγιο/-α, στα στοιχεία του ΕΛΚΕ ΠΔΜ, ήτοι:

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Πάρκο Αγίου Δημητρίου, Κοζάνη, Τ.Κ. 50100

Α.Φ.Μ 999562838

Δ.Ο.Υ. Κοζάνη

Θα καταθέτει αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας για την εξόφληση, που να ισχύει κατά το χρόνο της πληρωμής

Τα τιμολόγια θα εξοφληθούν με κατάθεση σε λογαριασμό τραπεζής του δικαιούχου, μετά την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και την σύνταξη σχετικού πρακτικού παραλαβής από την Επιτροπή Παραλαβής.

Άρθρο 20: Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία

Ο Ανάδοχος και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της Σύμβασης που θα υπογραφεί. Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα αποκλειστικά από τα δικαστήρια Κοζάνης, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό δίκαιο.

Άρθρο 21: Ενστάσεις – Προσφυγές

Ενστάσεις – προσφυγές υποβάλλονται για τους λόγους και με τη διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 127 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 22: Γενικοί Όροι

Η Αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναβάλει ή να διακόψει τη διαδικασία του παρόντος διαγωνισμού ή/και να την κηρύξει ατελέσφορη, χωρίς οι συμμετέχοντες σε αυτή να αποκτούν κανένα δικαίωμα ή αξίωση για αποζημίωση ή/και χρηματική ικανοποίηση για οποιοδήποτε λόγο σχετιζόμενο με την διακήρυξη, τη συμμετοχή τους στη διαδικασία, τη ματαίωση, ακύρωση ή διακοπή του διαγωνισμού από οποιαδήποτε αιτία. Η συμμετοχή στη σχετική διαδικασία συνεπάγεται την ανεπιφύλακτη αποδοχή όλων των όρων και προϋποθέσεων της παρούσας.

Όλοι οι όροι της παρούσας, αναπόσπαστο τμήμα της οποίας αποτελούν τα Παραρτήματα Α, Β, Γ και Δ, είναι υποχρεωτικοί και απαραίτατοι.

**Ο Πρύτανης & Πρόεδρος της
Επιτροπής Ερευνών ΠΔΜ**

Θεόδωρος Θεοδουλίδης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

(ΤΕ)

[79 .4 .4412/2016 (147)]

: μ / i

μ , μ : μ μ :

A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : 99206912
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: ΠΑΡΚΟ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗ / 50131
- Αρμόδιος για πληροφορίες: ΧΡΥΣΑ ΙΑΚΩΒΙΔΟΥ
- Τηλέφωνα: 24610 56440
- Ηλ. ταχυδρομείο: ciakovidou@uowm.gr
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει): <https://rc.uowm.gr>

: μ μ μ μ (μ μ μ

- CPV): [.....]

- : [.....]

- μ , μ , : [.....]

- , μ μ : [.....]

- μ ():

[.....]



Π: μ μ
: μ μ

| | |
|--|--|
| Στοιχεία αναγνώρισης: | Απάντηση: |
| Πλήρης Επωνυμία: | [] |
| Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει | [] |
| Ταχυδρομική διεύθυνση: | [.....] |
| Αρμόδιος ή αρμόδιοι ⁱⁱ : | [.....] |
| Τηλέφωνο: | [.....] |
| Ηλ. ταχυδρομείο: | [.....] |
| Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει): | [.....] |
| Γενικές πληροφορίες: | Απάντηση: |
| Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ⁱⁱⁱ ; | <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Άνευ αντικειμένου |
| Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ; | <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι |
| Τρόπος συμμετοχής: | Απάντηση: |
| Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους ^{iv} ; | <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι |
| Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς. | |

| | |
|---|--|
| Εάν ναι: α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...): β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης: γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας. | α) [.....] β) [.....] γ) [.....] |
|---|--|

| | |
|---|---|
| <p> μ / μ , μ μ μ μ μ </p> | |
| <p> μ μ μ μ μ : </p> | <p> μ : </p> |
| <p> μ μ μ μ : </p> | <p> [.....] [.....] </p> |
| <p> μ : </p> | <p> [.....] </p> |
| <p> μ : </p> | <p> [.....] </p> |
| <p> μ : </p> | <p> [.....] </p> |
| <p> μ , μ (μ ...): </p> | <p> [.....] </p> |

| | | |
|-----|---|---------|
| : | μ | : |
| μ | μ | [] [] |
| μ | μ | IV |
| () | μ | V ; |

, μ μ μ μ μ μ , μ μ
 , μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 , μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 V μ μ μ μ μ μ μ μ IV

| | |
|----------------------|-------------------------|
| : μ μ μ | |
| (μ μ μ) | |
| : | : |
| μ μ μ ; | [] [] μ μ : [...] |
| (, μ | |
| 131 . 5 / μ | |
| μ μ μ | |
| 30% μ μ μ 131 . 6 7, | |
| , μ μ μ μ | |
| () | |

| | | |
|-------------|--------|-----|
| III: | | iii |
| 1. | 73 . 1 | iv. |
| 2. | v,vi. | |
| 3. | vii. | |
| 4. | viii. | |
| 5. | ix. | |
| 6. | | x. |

| | | |
|-----------|-----------------|---|
| : | μ | : |
| μ | μ _{xi} | [] [] |
| μ | , | |
| (μ 1-6), | , | |
| μ | ; | μ : (|
| | | , |
| | |): |
| | | [.....][.....][.....][.....] ^{xii} |
| xiii. | |) μ μ :[], |
|) μ μ | | μ -(-): [], |
| μ 1 6 | | (-):[] |
| , | [|) [.....] |
|) | |) |
|]· | | [.....] (-) μ (-) [] |
|) | | μ : (|
| : | | , |

| | |
|-----------------------|---|
| |): [.....][.....][.....][.....] ^{xiv} |
| μ μ , | [] [] |
| (« ») ^{xv} ; | μ |
| , ^{xvi} μ | [.....] |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| <p>μ</p> | <p>μ</p> |
| <p>1) μ</p> <p>μ xvii,</p> <p>μ ;</p> | <p>□ □</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>μ : [.....]</p> |
| <p>μ μ μ μ μ ; , μ :</p> | <p>□ □ [.....]</p> |
| | <p>μ , μ □ □ ; , μ : [.....]</p> |
| <p>μ μ xxii, μμ μ ; , μ :</p> | <p>□ □ [.....]</p> |
| <p>μ μ μ μ μ μ μ μ μ xxiii, , μ :</p> | <p>□ □ [.....]</p> |
| <p>μμ xxiv μ μ μ μ μ , μ μ μ μ μ μ μ , μ μ ; , μ :</p> | <p>□ □ [.....]</p> |
| <p>μ :</p> | <p>μ , μ □ □ ; , μ : [.....]</p> |
| <p>) μ :</p> | <p>□ □</p> |

| | |
|--|--|
| <p>μ ,) ,) /) μ μ μ μ , μ μ μ μ μ , ;</p> | |
|--|--|

IV:

(§ μ),

μ : :

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| μ | μ | μ | μ | μ | μ | μ | μ | μ |
| μ | a | V | , | μ | μ | μ | μ | μ |
| V: | | | | | | | | |

| | |
|---|-------|
| μ | |
| ; | μ |
| | [] [] |

:

| | |
|---|---|
| μ | μ |
| μ | . |

| | | | | | |
|----|---|---|------|---------|---------|
| 1) | μ | μ | μ | μμ | [...] |
| μ | μ | μ | μ | μ | |
| | μ | μ | xxv; | : | |
| | : | μ | , | (| , |
| | | | |) | : |
| | | | | [.....] | [.....] |

| <p style="text-align: center;">: μ μ μ μ μ</p> | |
|---|--|
| | |
| <p>1) (« »)</p> <p>μ μ μ</p> <p>μ μ</p> <p>μ :</p> <p>, μ :</p> | <p>: [.....]</p> <p>: [.....][...] μ μ</p> <p>: [.....]</p> <p>: [.....][...] μ μ</p> <p>: [.....]</p> <p>: [.....][...] μ μ</p> <p>(,</p> <p>,):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> |
| <p>3)</p> <p>μ (</p> <p>) μ</p> <p>μ μ ,</p> <p>μ μ :</p> | <p>[.....]</p> |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|--|-------------|--|--|--|--|--|
| : μ μ μ | | | | | | | | | |
| 1) μ μ μ μ : μ μ : xxvi, μ : , μ μ μ xxvii, : | : μ (μ μ): [.....] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;">μ μ</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | μ μ | | | | | |
| | | μ μ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| : μ μ / μ μ μ . | |
| μ | : |
| μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ ; , μ μ μ μ : , μ : | [] [] [.....] [.....] (,): [.....][.....][.....] |

VI:

μ - IV μμ , μ μ μ

μμ , μ μ , μ

xxviii , μ :

) μ μ μ

xxix μ μ

μμ μ μ ... [μ μ]

μ ... [μ / / μ]

μ μ : (μ μ ... [μ μ] , μ μ ,

μ μ , , , (-): [.....]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄:**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Οι πίνακες συμμόρφωσης που ακολουθούν θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμπεριληφθούν συμπληρωμένοι στην Τεχνική Προσφορά, με την σειρά, την τάξη και την αρίθμηση που εμφανίζονται.

Στη Στήλη «Προδιαγραφή Διαγωνισμού», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, που αποτελούν απαίτηση της διακήρυξης του διαγωνισμού και θα πρέπει να δοθεί απάντηση ΝΑΙ ή ΟΧΙ.

Όλες οι προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές και η συμμόρφωση με αυτές θεωρείται απαραίτητος όρος της διακήρυξης.

Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως και στο σύνολό τους τις προδιαγραφές, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

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

Σε περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί οποιοσδήποτε όρος των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, τότε η απάντηση θεωρείται αρνητική.

Σημειώνεται ότι όπου ενδεχομένως υπάρχουν αναφορές σε εμπορικά σήματα ορισμένης προέλευσης ή παραγωγής ισχύει και το ισοδύναμο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια και τοποθέτηση του απαραίτητου ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής του συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΝΕ) φοιτητικών εστιών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, καθώς και λοιπού συμπληρωματικού υλικού απαιτούμενου για την λειτουργία του χώρου ελέγχου και καταγραφής αυτού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Επauξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά».

Ο Φ/Β σταθμός βρίσκεται στην οροφή κτιρίου Β των φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Στο τμήμα Α περιγράφεται το αντικείμενο της προμήθειας και τοποθέτησης, ενώ στο τμήμα Β δίνονται οι τεχνικές προδιαγραφές υλικών και εργασιών.

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα προμήθεια και τοποθέτηση περιλαμβάνει τον ηλεκτρολογικό και λοιπό βοηθητικό εξοπλισμό, καθώς και την τοποθέτηση αυτών, απαραίτητα για τη λειτουργία του συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΝΕ) φοιτητικών εστιών Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Η διάταξη του σταθμού, καθώς και το διάγραμμα σύνδεσης αυτού φαίνονται στα συνημμένα σχέδια.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια είναι ήδη εγκατεστημένα στην οροφή του κτιρίου Β των εστιών, ενώ υφίστανται και οι αγωγοί γείωσης αυτών και των βάσεων τους, οι οποίοι καταλήγουν στον χώρο τοποθέτησης των αντιστροφών.

Επί πλέον υφίστανται οι αντιστροφείς, οι διατάξεις αποθήκευσης ενέργειας, οι μετρητές ενέργειας με τους αντίστοιχους μετασχηματιστές έντασης, ο ρούτερ και μία οθόνη.

Η προμήθεια περιλαμβάνει:

1. Το σύνολο των απαιτούμενων καλωδίων ισχύος DC, AC και ασθενών, μετά των πλαστικών σωλήνων και καναλιών όδευσης, όπως αυτά αναλυτικά αποτυπώνονται στα σχέδια.
2. Τους πίνακες DC και AC με όλο το διακοπτικό υλικό και υλικό ασφαλείας, όπως αποτυπώνονται στο μονογραμμικό διάγραμμα.
3. Τον κεντρικό πίνακα των κτιρίων των εστιών που θα αντικαταστήσει τον υφιστάμενο.
4. Λοιπός βοηθητικός εξοπλισμός δωματίου ελέγχου και καταγραφής των μετρήσεων ως κάτωθι πίνακα

| Περιγραφή | Ποσότητα (τεμ.) |
|-----------------------|-----------------|
| Επίτοιχο κλιματιστικό | 2 |
| Σετ πυρανίχνευσης | 1 |

Επί πλέον περιλαμβάνεται η εργασία σύνδεσης, τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία του ΣΠΑΝΕ.

Οι αντιστροφείς, οι μονάδες αποθήκευσης και οι πίνακες DC2 και AC1, θα εγκατασταθούν σε αποθήκη στον 2^ο όροφο του κτιρίου Β. Ο πίνακας DC1 θα εγκατασταθεί στην οροφή του κτιρίου, ώστε να είναι δυνατή η διακοπή σύνδεσης των ΦΒ πλαισίων και από εργαζόμενο στην οροφή. Ο νέος κεντρικός πίνακας θα εγκατασταθεί είτε στην θέση του υφιστάμενου ή σε όμορο χώρο που θα διατεθεί αποκλειστικά για αυτό το σκοπό.

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλα τα καλώδια DC, σύνδεσης των ΦΒ πλαισίων, στην οροφή βάσει της διάταξης του συνημμένου σχεδίου, μέχρι τον πίνακα DC1. Από τον πίνακα DC1 στον πίνακα DC2, και από κει στους αντιστροφείς. Όλα τα καλώδια θα οδεύουν εντός πλαστικών σωλήνων, ενώ ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για την στήριξη αυτών, καθώς και θα εκτελέσει τις εργασίες διάνοιξης των απαιτούμενων οπών στα δομικά στοιχεία, και σφράγισης αυτών στεγανά.

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει όλα τα καλώδια AC και ασθενών από την αποθήκη του 2^{ου} ορόφου, έως το σημείο τοποθέτησης του νέου κεντρικού πίνακα. Όλα τα καλώδια θα οδεύουν εντός πλαστικών καναλιών ή σωλήνων με όλα τα απαραίτητα στοιχεία στήριξης, ενώ τα καλώδια δικτύου θα απέχουν τουλάχιστον 10cm από αυτά ισχύος.

Ο ανάδοχος θα προμηθευτεί τον νέο κεντρικό πίνακα, που θα περιλαμβάνει και τα μετρητικά όργανα που θα του παραδοθούν από την Υπηρεσία, βάσει του συνημμένου μονογραμμικού διαγράμματος. Το σημείο τοποθέτησης θα είναι είτε το υφιστάμενο ή στο όμορο δωμάτιο, που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Στη δεύτερη περίπτωση θα προβεί στην διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα δομικά στοιχεία και τοποθέτηση προστατευτικών σωλήνων, στην προμήθεια και τοποθέτηση της απαιτούμενης επέκτασης των υφιστάμενων καλωδίων, και στο επιμελές και ασφαλές κλείσιμο των οικοδομικών διακένων που θα προκύψουν.

Ο ανάδοχος θα τοποθετήσει, εγκαταστήσει και συνδέσει τους αντιστροφείς, τις μονάδες αποθήκευσης και τους πίνακες με τα υφιστάμενα δίκτυα, βάσει των συνημμένων σχεδίων. Θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες δοκιμές, και θα θέσει σε λειτουργία το σύστημα βάσει των οδηγιών των κατασκευαστών.

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τη οθόνη στο σημείο που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία, και θα την θέσει σε λειτουργία.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

B.1 Καλώδια

Για την ηλεκτρολογική σύνδεση DC των ΦΒ πλαισίων και των συσσωρευτών με τον αντιστροφέα, να χρησιμοποιηθεί καλώδιο χαλκού κατάλληλης διατομής τύπου PV1-F σύμφωνα με το πρότυπο VDE E PV 01, κατάλληλα για ονομαστική τάση 1000V. Το καλώδιο είναι εύκαμπτο, άφλεκτο και έχει προδιαγραφές λειτουργίας σε υψηλές θερμοκρασίες. Η πολικότητα των καλωδίων να είναι αναγνωρίσιμη όπως και τα σημεία σύνδεσής τους στις συσκευές του συστήματος.

Για το AC τμήμα του συστήματος και συγκεκριμένα για τη σύνδεση των αντιστροφών με τον πίνακα AC του συστήματος και τον Γενικό Πίνακα του κτηρίου να χρησιμοποιηθούν καλώδια τύπου NYM (H05VV-U) κατασκευασμένα σύμφωνα με το ΕΛΟΤ 563 –HD21.4. Οι διατομές των καλωδίων και αγωγών να είναι κατάλληλες ώστε η πτώση τάσης, σε ονομαστική φόρτιση του αντιστροφέα, από τη σύνδεση στην εγκατάσταση Χ.Τ. του κτηρίου μέχρι και τον αντιστροφέα να είναι μικρότερη του 1%.

Η όδευση των καλωδίων να γίνει εντός σωλήνων σπιράλ ή ευθύγραμμων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας ή σε πλαστικό κανάλι επίτοιχο ή σε μεταλλική σχάρα καλωδίων. Η όδευση των καλωδίων ισχυρών ρευμάτων να γίνει σε ξεχωριστό σωλήνα/κανάλι/σχάρα από τα καλώδια ασθενών ρευμάτων, τα οποία να οδεύουν σε ξεχωριστό σωλήνα/κανάλι/σχάρα. Οι σωλήνες ή το κανάλι να διαθέτει ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, κατάλληλα παρελκόμενα κτλ.). Όλες οι καταλήξεις των σωλήνων και οι συνδέσεις των καλωδίων να γίνουν με προστατευτικές ταινίες και κολάρα ώστε να διατηρούν τη συνοχή τους και να αποφεύγονται οι φθορές από εξωγενείς παράγοντες.

Τα καλώδια τοποθετούνται ξεχωριστά και διαχωρίζονται σε ηλεκτροφόρα καλώδια και καλώδια τηλεπικοινωνιών / ασθενών ρευμάτων. Η απόσταση μεταξύ αγωγών υψηλής και χαμηλής τάσης χωρίς τον διαχωρισμό ανέρχεται σε τουλάχιστον 10 cm.

Για τις επικοινωνίες του συστήματος να χρησιμοποιηθούν καλώδια συνισταμένων ζευγών τύπου S/UTP cat 6., 4 ζευγών με εξωτερική μεταλλική θωράκιση πλέγματος.

Τα καλώδια που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση, και φαίνονται αναλυτικά στα συνημμένα σχέδια, είναι:

-) Καλώδιο DC PV1-F 4mm²
-) Καλώδιο AC J1VV-U 5x4mm²
-) Καλώδιο AC (για χρήση σήματος) H05VV-U 3x1.5mm²
-) Καλώδιο συναγερμού 2x0.22mm²
-) Καλώδιο δικτύου UTP cat6
-) Καλώδια AC J1VV-R 1x500mm², 1x240mm², 5x16mm², 3x50+25mm², 1x25mm²
-) Καλώδια AC J1VV-U 5x2.5mm², 3x2.5mm²

Για τα καλώδια και τα κανάλια-σωλήνες-σχάρες, εφαρμογή έχουν οι:

-) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01 Αγωγοί – καλώδια διανομής ενέργειας
-) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06 Πλαστικά κανάλια καλωδίων
-) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03 Εσχάρες και σκάλες καλωδίων

B.2 Ηλεκτρολογικό υλικό**B.2.1 Ηλεκτρικοί πίνακες DC1, DC2, AC1**

Θα χρησιμοποιηθούν πίνακες επίτοιχοι πλαστικοί με διαφανή ή αδιαφανή πόρτα ανάλογα με την θέση τοποθέτησης. Κατασκευασμένοι από πλαστικό υλικό αρίστης ποιότητας να είναι σύμφωνοι με το πρότυπο IEC 60439-1 με κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.

Η κατασκευή των πινάκων πρέπει να είναι τέτοια, ώστε τα διάφορα όργανα και συσκευές να είναι εύκολα προσιτά μετά την αφαίρεση των καλυμμάτων και τοποθετημένα σε κανονικές αποστάσεις μεταξύ τους, ώστε αν εξασφαλίζεται η άνετη αφαίρεση, επισκευή και επανατοποθέτησή τους χωρίς να μεταβάλλεται η κατάσταση των γειτονικών οργάνων.

Η συναρμολόγηση, η εσωτερική συνδεσμολογία και η δοκιμή των πινάκων πρέπει απαραίτητα να ολοκληρωθεί στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Στον τόπο του έργου απαγορεύεται να γίνει οποιαδήποτε εργασία σχετική με τα παραπάνω. Οι συνδέσεις των διαφόρων καλωδίων ή αγωγών με τα όργανα του πίνακα να γίνει με τη βοήθεια των κατάλληλων για κάθε περίπτωση ακροδεκτών.

Η σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών να γίνει σε κατάλληλες αριθμημένες κλέμμες. Η τοποθέτηση των κλεμμών να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται και για αυτές ο ίδιος βαθμός προστασίας που προδιαγράφεται για τα υπόλοιπα μέρη του πίνακα. Για τις τρεις φάσεις να ισχύει ένα ορισμένο σύστημα σήμανσης, ώστε η κάθε φάση να έχει πάντοτε την ίδια θέση και το ίδιο χρώμα.

Στην μπροστινή πλευρά του πίνακα να υπάρχουν καλαίσθητες μόνιμες πινακίδες με την αναγραφή των τμημάτων και των κυκλωμάτων κάθε πίνακα. Κάθε πίνακας να συνοδεύεται από μια πλήρη σειρά διαγραμμάτων, λειτουργικών και κατασκευαστικών σχεδίων του πίνακα

Η κατασκευή και διαμόρφωση των πινάκων να είναι σύμφωνη με το IEC 439 «Προκατασκευασμένοι πίνακες Χ.Τ.»

Στην προμήθεια του πίνακα AC1 περιλαμβάνεται και το switch, τουλάχιστον τριών (3) θυρών, για το οποίο θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλος χώρος στον πίνακα.

B.2.2 Κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας

Θα είναι μεταλλικός κατάλληλος για τοποθέτηση στο δάπεδο, καλυμμένος από όλες τις πλευρές με δυνατότητα επισκέψεως του ηλεκτρολογικού υλικού από εμπρός, θα αποτελεί δε ενιαίο συγκρότημα χωριζόμενο σε 3 χώρους, άφιξης παροχής από δίκτυο και inverter, χώρο αναχωρήσεων και μετρητικών διατάξεων, και κενό χώρο για τοποθέτηση switch και router.

Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2mm και ηλεκτροστατική βαφή. Η μπροστινή πλευρά θα φέρει δύο ή τρία φύλλα θυρών, όλα θα φέρουν κλειδαριά. Θα είναι στεγανός IP55.

Ο πίνακας θα είναι τυποποιημένη κατασκευή και θα φέρει "πιστοποιητικό δοκιμής τύπου".

Στο εσωτερικό του πίνακα θα γίνει πρόβλεψη για την στήριξη των απερχόμενων καλωδίων. Θα τοποθετηθούν ειδικά στηρίγματα για την στερέωση των καλωδίων.

Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας προς τις διάφορες απερχόμενες γραμμές θα γίνεται μέσω ζυγών (μπαρών) από χαλκό που σε διάταξη και ομαδοποίηση που φαίνεται στο μονογραμμικό διάγραμμα, στο πάνω μέρος του πίνακα, που στερεώνονται με κατάλληλους μονωτήρες.

Οι ζυγοί θα είναι ομάδες των τεσσάρων (τρεις για τις φάσεις και ένας για τον ουδέτερο), θα τοποθετηθούν με κατακόρυφη την μεγάλη πλευρά της διατομής τους και μετά την τοποθέτησή τους και την εκτέλεση των ηλεκτρικών συνδέσεων θα βαφούν με χρώματα όμοια με τα χρησιμοποιούμενα για την διάκριση των φάσεων και του ουδέτερου και στους άλλους πίνακες.

Στο κάτω τμήμα του συγκροτήματος θα διαταχθεί μπάρα χαλκού διατομής $50 \times 5 \text{ mm}^2$ συνδεόμενη αγωγίμα προς την σιδηροκατασκευή σε όλες τις θέσεις στηρίξεώς της, η οποία θα συνδεθεί με το σύστημα γειώσεως και στην οποία θα συνδεθούν όλα τα καλώδια γειώσεως των διαφόρων γραμμών (μπάρα γειώσεως). Αυτή μετά την τοποθέτησή της και την εκτέλεση των συνδέσεων θα βαφεί με κίτρινο χρώμα.

Η εσωτερική συνδεσμολογία του πίνακα θα γίνει με μπάρες χαλκού κατάλληλων διατομών και χρωμάτων, από την έξοδο του ή των γενικών διακοπών μέχρι τους ζυγούς και από εκεί και πέρα με μονοπολικούς επενδεδυμένους αγωγούς, κατάλληλων χρωμάτων (αυτών που χρησιμοποιούνται για την διάκριση των φάσεων και του ουδέτερου) και διατομής ίσης τουλάχιστον προς την διατομή της εξυπηρετούμενης γραμμής, όπως αναγράφεται στα σχέδια.

Οι συνδέσεις των γραμμών με τους ζυγούς θα γίνονται με ορειχάλκινους κοχλίες 1/2" X 40 τοποθετούμενου κοινού παράκυκλου (ροδέλας) προς την πλευρά της κεφαλής του κοχλία και κοινού και ασφαλιστικού (γκρόβερ) παράκυκλων από την πλευρά του περικοχλίου. Για τις συνδέσεις αυτές θα εφοδιάζονται οι αγωγοί με χάλκινα ακροπέδια ("κός") επικασιτερωμένα, κατάλληλου μεγέθους. Για σύνδεση μπάρας-μπάρας θα χρησιμοποιούνται δύο ορειχάλκινοι κοχλίες 1/2" X 40, τοποθετούμενοι διαγώνια στην σύνδεση.

Γενικά θα καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια για την επίτευξη άριστης από τεχνικής και αισθητικής απόψεως συνδεσμολογίας, δηλαδή σύντομες και ευθείες κατά το δυνατό διαδρομές μπαρών και καλωδίων, καλή προσαρμογή και σύσφιξη στις συνδέσεις, αποφυγή αδικαιολόγητων διασταυρώσεων και λοιπά.

Στην μπροστινή επιφάνεια του πίνακα θα εμφανίζονται μόνο οι λαβές χειρισμού των διακοπών, οι λυχνίες ενδείξεως τάσεως (με δυνατότητα αντικατάστασης από εμπρός) και οι όψεις των οργάνων μέτρησης.

Κατά την εσωτερική συνδεσμολογία του πίνακα, θα τηρηθεί ενιαίο σύστημα σήμανσης των φάσεων. Έτσι η ίδια φάση θα σημαίνεται πάντα με το ίδιο χρώμα επίσης κάθε φάση θα εμφανίζεται πάντα στην ίδια θέση ως προς τις άλλες (π.χ. η R αριστερά, η S στη μέση, η T δεξιά), όσον αφορά τις ασφάλειες και τις ενδεικτικές λυχνίες.

Οι αγωγοί ενδεικτικών λυχνιών και οργάνων μετρήσεως, θα ακολουθούν διαδρομές στα τοιχώματα, κατά το δυνατό σύντομες, μακριά από γραμμές ισχυρών ρευμάτων, στερεούμενες κατάλληλα σε μονές στρώσεις.

Τα όργανα μετρήσεως και οι μετασχηματιστές εντάσεως θα παραδοθούν στον ανάδοχο από τον κύριο του έργου.

Στην μπροστινή επιφάνεια των πεδίων του πίνακα θα είναι τοποθετημένες οι ενδεικτικές λυχνίες αίγλης 220V, διατεταγμένες σε αντιστοιχία με τους σχετικούς διακόπτες. Όλες θα είναι συνδεδεμένες μεταξύ φάσεως και ουδέτερου ώστε να είναι κανονικά αναμμένες.

Στην μπροστινή όψη του πίνακα κάτω από τους διακόπτες θα υπάρχουν ενδεικτικές πινακίδες άριστης προσαρμογής και εμφανίσεως.

Ο πίνακας θα παραδοθεί με όλα τα εξαρτήματα που φαίνονται στα σχέδια και επί πλέον με κάθε άλλη συμπληρωματική διάταξη ασφαλείας ή βοηθητική συσκευή ή όργανο αναγκαίο για την ασφαλή και κανονική λειτουργία, έστω και αν αυτά δεν αναγράφονται στα σχέδια και τις περιγραφές.

Γενικά η συνδεσμολογία του πίνακα θα είναι πλήρης, σε τρόπο ώστε να μην απαιτείται για την λειτουργία του παρά μόνο η τοποθέτησή του και η σύνδεσή του με τις προσερχόμενες και απερχόμενες γραμμές, θα έχει δε δοκιμασθεί και υποστεί έλεγχο μονώσεων, τα αποτελέσματα του οποίου θα γνωστοποιηθούν εγγράφως στην επίβλεψη κατά την παράδοση του πίνακα, πρέπει δε αυτά να συμφωνούν κατ' ελάχιστο με τους επίσημους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους και τον κανονισμό VDE 0100.

Όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα και συσκευές (διακόπτες, αυτόματοι, ασφάλειες, όργανα μετρήσεως, μετασχηματιστές εντάσεως, μεταγωγέας βολτομέτρου, ενδεικτικές λυχνίες) θα είναι προελεύσεως Δ. Ευρώπης μιάς εκ των εταιριών AEG, ABB, MERLIN GERIN ή SIEMENS πλήρη και σε κατάσταση λειτουργίας με επίσημα (βάσει φυλλαδίων ή πιστοποιητικών του κατασκευαστή) εγγυημένα τα συμβατικά καθοριζόμενα χαρακτηριστικά τους, θα τυγχάνουν δε απαραίτητα, πριν από την παραγγελία τους της προεγκρίσεως της επίβλεψης.

Επίσης άριστης ποιότητας θα είναι τα διασυνδεδετικά υλικά (μπάρες χαλκού, αγωγοί κυρίων και βοηθητικών κυκλωμάτων, κοχλίες κ.λ.π.), οι ασφάλειες τύπου ταμπακιέρας κ.λ.π.

Στην προμήθεια του πίνακα περιλαμβάνεται και το switch, τουλάχιστον οκτώ (8) θυρών.

B.2.3 Διακόπτης φορτίου

Ο διακόπτης φορτίου θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-2, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 1000V, ονομαστικού ρεύματος 1000^A, με χειρισμός με εμπρόσθιο περιστροφικό χειριστήριο.

B.2.4 Αυτόματος Διακόπτης ισχύος

Ο αυτόματος διακόπτης ισχύος να είναι κλειστού τύπου (MCCB) και να είναι σύμφωνοι με τα Πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-2, με ονομαστική τάση λειτουργίας 690 V AC και ονομαστική τάση μόνωσης 750 V AC.

Ο μηχανισμός λειτουργίας να είναι ταχείας ζεύξης - ταχείας απόζευξης, με δυνατότητα αφόπλισης σε σφάλμα που να είναι ανεξάρτητη από τη χειροκίνητη λειτουργία και να ενεργοποιούνται με μία λαβή που ευκρινώς θα δείχνει τις θέσεις: ON, OFF και TRIPPED (κλειστός, ανοικτός και αφόπλιση αντίστοιχα).

Να διαθέτουν θερμομαγνητική μονάδα ελέγχου με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία υπερφόρτισης και σταθερή μαγνητική προστασία βραχυκύκλωσης.

B.2.5 Μαχαιρωτές ασφάλειες

Οι ασφάλειες θα είναι τύπου NH για ονομαστική τάση AC690V / DC440V σύμφωνα με το DIN 43620 με φυσίγγιο 3NA7 κατά VDE 0636, IEC 269. Τα φυσίγγια θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε μαχαιρωτούς διακόπτες ή στις ειδικές βάσεις των μαχαιρωτών ασφαλειών. Οι βάσεις θα είναι κατά περίπτωση μονοπολικές, διπολικές ή τριπολικές με ενδιάμεσα διαχωριστικά και θα είναι κατασκευασμένες κατά VDE 0635, IEC 269, DIN 43620. Τα φυσίγγια θα έχουν ικανότητα απόζευξης 120 KA.

B.2.6 Μικροαυτόματοι

Οι μικροαυτόματοι να έχουν χαρακτηριστική καμπύλη λειτουργίας 'B', σύμφωνα με το IEC 947-2. Να είναι κατασκευής κατά VDE 0641, IEC 898, EN 60898, να έχουν πλήκτρο ζεύξης και απόζευξης, με ενδείξεις για τις αντίστοιχες θέσεις και κατάλληλοι για την εγκατάστασή τους σε ράγα πίνακα. Οι πολυπολικοί μικροαυτόματοι να έχουν ενιαίο πλήκτρο ζεύξης και απόζευξης.

Περιλαμβάνουν διμεταλλικό στοιχείο για προστασία έναντι υπερέντασης και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία έναντι βραχυκυκλώματος. Οι επαφές τους να είναι επάργυρες και να διαθέτουν θαλάμους απόσβεσης τόξου. Η ονομαστική ικανότητα διακοπής να είναι τουλάχιστον 6 kA για εναλλασσόμενη τάση 220/380V.

B.2.7 Ραγοδιακόπτες

Είναι διακόπτες πίνακα με εξωτερική μορφή ίδια με αυτή των μικροαυτομάτων που περιγράφονται πιο πάνω. Η κατασκευή τους θα είναι σύμφωνη προς VDE 0632 και VDE 0660 με ένταση διακοπής σύμφωνα με την μελέτη. Για να διαχωρίζονται εύκολα από τους μικροαυτόματους θα φέρουν επί της μετωπικής τους πλευράς εμφανώς το σήμα του διακόπτη.

B.2.8 Λυχνίες

Θα είναι κατάλληλες να τοποθετηθούν σε ράγα Ω κατά DIN 50022 και θα ασφαλιζονται με την βοήθεια κατάλληλων ασφαλειών [τύπου ταμπακιέρα]. Το χρώμα του καλύμματος θα καθορίζεται από την επίβλεψη, εκτός αν ορίζεται σαφώς στα σχέδια και την τεχνική περιγραφή. Ο λαμπτήρας θα είναι αίγλης ονομαστικής εντάσεως 2 mm του αμπέρ. Η αντικατάσταση του λαμπτήρα θα είναι δυνατή από εμπρός χωρίς αφαίρεση της μετωπικής πλάκας του πίνακα.

B.2.9 Διακόπτες διαφορικού ρεύματος

Οι διακόπτες διαφορικού ρεύματος να είναι διπολικοί ή τετραπολικοί (για μονοφασικά ή τριφασικά κυκλώματα αντίστοιχα) ονομαστικής έντασης όπως αναφέρεται στα σχέδια ή την τεχνική περιγραφή, τάσης 220/380V τουλάχιστον, να φέρουν πλήκτρο δοκιμαστικής λειτουργίας και να διεγείρονται από διαφορά ρεύματος 30 mA.

B.2.10 Αντικεραυνικά

Για την αντικεραυνική προστασία του πίνακα τοποθετείται απαγωγός υπερτάσεων κλάσης T2, που να απάγει έμμεσα κεραυνικά πλήγματα από το δίκτυο του εναλλασσόμενου ρεύματος μέχρι 40 kA τουλάχιστον κυματομορφής 8/20μsec αφήνοντας παραμένουσα τάση $\leq 1,40\text{kV}$.

B.2.11 Ασφαλειοαποζεύκτες DC

Οι ασφαλειοαποζεύκτες DC θα πληρούν τα πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-3, και θα είναι κατάλληλοι για φυσίγγιο 10x38. Τα φυσίγγια θα είναι 10x38 και θα πληρούν τα πρότυπα IEC 60269.

B.2.12 Ρευματοδότης σούκο ράγας

Ονομαστική ένταση 16 A, ονομαστική τάση 230 V

B.3 Τοποθέτηση εξοπλισμού

Θα γίνει σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΛΟΤ HD-384.

Η γείωση των συσκευών να είναι σύμφωνη με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD-384. Να γειωθούν όλες οι συσκευές του συστήματος στο εσωτερικό του πίνακα AC.

Να γίνουν έλεγχοι και δοκιμές σύμφωνα με ΕΛΟΤ HD-384 και να παραδοθεί Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη, Πρωτόκολλο Ελέγχου και Έκθεση Παράδοσης σύμφωνα με την Υ.Α. Φ.50/503/168/19.4.2011.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να φέρει ή να διαθέτει στο προσωπικό του άτομο με άδεια ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη Α' Ειδικότητας 4^{ης} Ομάδας (6^η Βαθμίδα).

B.4 Λοιπός εξοπλισμός**B.4.1 Επίτοιχο κλιματιστικό**

Απόδοση ψύξης σε BTU/h: ≥ 12000 BTU/h

Απόδοση θέρμανσης σε BTU/h: ≥ 13000

Στάθμη θορύβου εσωτερικής συσκευής: ≤ 53 dB

Λειτουργία καθαρισμού αέρα: NAI

Λειτουργία αφύγρανσης: NAI

Λειτουργία Inverter: NAI

Λειτουργία θέρμανσης/ψύξης: NAI

Ψυκτικό υγρό: R32

Ενσωματωμένη προστασία έναντι του πάγου: NAI

Τηλεχειρισμός: NAI

WLAN ready: NAI

Ειδικά χαρακτηριστικά: Υπερδύναμος Ιονιστής, R32, Wi-Fi Ready, Follow Me, Φίλτρο Τριπλής Δράσης

Χρονοδιακόπτης: NAI

Τάση εισόδου: 220-240 Volt

Συχνότητα: 50 Hz

Εγγύηση: ≥ 10 έτη

Ενεργειακή κλάση: >=A++

B.4.2 Σετ πυρανίχνευσης

Φαροσειρήνα αυτόνομη 230V

-)] Η συσκευή FS-604 είναι αυτόνομη φαροσειρήνα εσωτερικού χώρου με οπτική και ηχητική ένδειξη.
-)] Λειτουργεί με τάση 230V και μπορεί να συνδεθεί με μία συσκευή, η οποία θα την ενεργοποιήσει.
-)] Στο συγκεκριμένο πακέτο, στην φαροσειρήνα θα συνδεθεί το μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς.
-)] Αποδίδει 95 db/m με ανθυγρό (waterproof) μεγάφωνο 3,5 ιντσών.

Μπουτόν Πυρανίχνευσης

-)] Συμβατό με όλους τους πίνακες της αγοράς
-)] Χειροκίνητης λειτουργίας
-)] Κόκκινου χρώματος

Ανιχνευτής Καπνού με μπαταρία

-)] Ο συναγερμός ενεργοποιείται αμέσως μόλις εντοπιστεί καπνός.
-)] Με ενσωματωμένη σειρήνα του ξεπερνά τα 85dB
-)] Είναι εξοπλισμένος με ένα κουμπί δοκιμής για περιοδικές δοκιμές
-)] Διαθέτει προειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας
-)] Μπαταρίες: 1 x R22 (9V)

Εγγύηση: >= 2 ετών

Γ. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Η συνολική προθεσμία παράδοσης δεν μπορεί να ξεπερνά τις 24/02/2020

Δ. ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Τόπος υλοποίησης είναι το κτίριο Β των φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, στα Κοίλα Κοζάνης, όπου θα γίνει και η τοποθέτηση και παράδοση σε λειτουργία του ΣΠΑΗΕ.

Ε. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο ανάδοχος θα προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας δέκα πέντε (15) μηνών τουλάχιστον για το συνολικό σύστημα του ΣΠΑΗΕ και για το σύνολο των υλικών, πλην των περιπτώσεων υλικών όπου καθορίζεται μεγαλύτερος χρόνος στο κεφάλαιο Γ.

Στα πλαίσια της εγγύησης καλής λειτουργίας ο ανάδοχος θα έχει υποχρέωση να επιθεωρεί τακτικά την εγκατάσταση και να προσφέρει τεχνική υποστήριξη με άμεση επέμβαση ειδικευμένου τεχνικού κάθε φορά που ενημερώνεται από την Υπηρεσία για βλάβη στην εγκατάσταση. Η αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται σε κάθε περίπτωση εντός επτά (7) ημερών από την ενημέρωση του αναδόχου.

Ο διαγωνιζόμενος μπορεί να προσφέρει εγγύηση καλής λειτουργίας για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και να αναλάβει υποχρέωση επιδιόρθωσης της βλάβης σε μικρότερο χρονικό διάστημα από τα ανωτέρω προδιαγραφόμενα.

| A/A (α) | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (β) | ΑΠΑΙΤΗΣ Η (γ) | ΑΠΑΝΤΗ ΣΗ (δ) | ΠΑΡΑΠΟΜ ΠΗ (ε) |
|--------------|--|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1. | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ | | | |
| 1.1 | ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | | | |
| 1.1.1 | Επίτοιχο κλιματιστικό | | | |
| | Απόδοση ψύξης σε BTU/h: >= 12000 BTU/h Απόδοση θέρμανσης σε BTU/h: >= 13000 Ονομαστική απόδοση:>= 12000 BTU/h Στάθμη θορύβου εσωτερικής συσκευής:<= 53 dB Λειτουργία καθαρισμού αέρα: NAI Λειτουργία αφύγρανσης: NAI Λειτουργία Inverter: NAI Λειτουργία θέρμανσης/ψύξης: NAI Ψυκτικό υγρό: R32 Ενσωματωμένη προστασία έναντι του πάγου: NAI Τηλεχειρισμός: NAI WLAN ready: NAI Ειδικά χαρακτηριστικά: Υπερδύναμος Ιονιστής, R32, Wi-Fi Ready, Follow Me, Φίλτρο Τριπλής Δράσης Χρονοδιακόπτης: NAI Τάση εισόδου: 220-240 Volt Συχνότητα: 50 Hz Εγγύηση :>= 10 έτη Ενεργειακή κλάση: >=A++ | NAI (σε όλα) | | |
| 1.1.2 | Σετ πυρανίχνευσης | | | |
| | Φαροσειρήνα αυτόνομη 230V <ul style="list-style-type: none">)] Η συσκευή FS-604 είναι αυτόνομη φαροσειρήνα εσωτερικού χώρου με οπτική και ηχητική ένδειξη.)] Λειτουργεί με τάση 230V και μπορεί να συνδεθεί με μία συσκευή, η οποία θα την ενεργοποιήσει.)] Στο συγκεκριμένο πακέτο, στην φαροσειρήνα θα συνδεθεί το μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς.)] Αποδίδει 95 db/m με ανθυγρό (waterproof) μεγάφωνο 3,5 ιντσών. Μπουτόν Πυρανίχνευσης <ul style="list-style-type: none">)] Συμβατό με όλους τους πίνακες της αγοράς)] Χειροκίνητης λειτουργίας)] Κόκκινου χρώματος Ανιχνευτής Καπνού με μπαταρία <ul style="list-style-type: none">)] Ο συναγερμός ενεργοποιείται αμέσως μόλις εντοπιστεί καπνός.)] Με ενσωματωμένη σειρήνα του ξεπερνά τα 85dB)] Είναι εξοπλισμένος με ένα κουμπί δοκιμής για περιοδικές δοκιμές)] Διαθέτει προειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας)] Μπαταρίες: 1 x R22 (9V) Εγγύηση:>= 2 ετών | NAI (σε όλα) | | |
| 1.2 | ΚΑΛΩΔΙΑ, ΣΩΛΗΝΕΣ-ΚΑΝΑΛΙΑ, ΠΙΝΑΚΕΣ - ΝΕΟΣ ΓΕΝΙΚΟΣ | | | |

| | ΠΙΝΑΚΑΣ | | | |
|-------|--|--------------|--|--|
| 1.2.1 | Καλώδια | | | |
| | <p>Για την ηλεκτρολογική σύνδεση DC των ΦΒ πλαισίων και των συσσωρευτών με τον αντιστροφέα, να χρησιμοποιηθεί καλώδιο χαλκού κατάλληλης διατομής τύπου PV1-F σύμφωνα με το πρότυπο VDE E PV 01, κατάλληλα για ονομαστική τάση 1000V. Το καλώδιο είναι εύκαμπτο, άφλεκτο και έχει προδιαγραφές λειτουργίας σε υψηλές θερμοκρασίες. Η πολικότητα των καλωδίων να είναι αναγνωρίσιμη όπως και τα σημεία σύνδεσής τους στις συσκευές του συστήματος.</p> <p>Για το AC τμήμα του συστήματος και συγκεκριμένα για τη σύνδεση των αντιστροφέων με τον πίνακα AC του συστήματος και τον Γενικό Πίνακα του κτηρίου να χρησιμοποιηθούν καλώδια τύπου NYM (H05VV-U) κατασκευασμένα σύμφωνα με το ΕΛΟΤ 563 –HD21.4. Οι διατομές των καλωδίων και αγωγών να είναι κατάλληλες ώστε η πτώση τάσης, σε ονομαστική φόρτιση του αντιστροφέα, από τη σύνδεση στην εγκατάσταση Χ.Τ. του κτηρίου μέχρι και τον αντιστροφέα να είναι μικρότερη του 1%.</p> <p>Η όδευση των καλωδίων να γίνει εντός σωλήνων σπιράλ ή ευθύγραμμων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας ή σε πλαστικό κανάλι επίτοιχο ή σε μεταλλική σχάρα καλωδίων. Η όδευση των καλωδίων ισχυρών ρευμάτων να γίνει σε ξεχωριστό σωλήνα/κανάλι/σχάρα από τα καλώδια ασθενών ρευμάτων, τα οποία να οδεύουν σε ξεχωριστό σωλήνα/κανάλι/σχάρα . Οι σωλήνας ή το κανάλι να διαθέτει ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, κατάλληλα παρελκόμενα κτλ.). Όλες οι καταλήξεις των σωλήνων και οι συνδέσεις των καλωδίων να γίνουν με προστατευτικές ταινίες και κολάρα ώστε να διατηρούν τη συνοχή τους και να αποφεύγονται οι φθορές από εξωγενείς παράγοντες.</p> <p>Τα καλώδια τοποθετούνται ξεχωριστά και διαχωρίζονται σε ηλεκτροφόρα καλώδια και καλώδια τηλεπικοινωνιών / ασθενών ρευμάτων. Η απόσταση μεταξύ αγωγών υψηλής και χαμηλής τάσης χωρίς τον διαχωρισμό ανέρχεται σε τουλάχιστον 10 cm.</p> <p>Για τις επικοινωνίες του συστήματος να χρησιμοποιηθούν καλώδια συνισταμένων ζευγών τύπου S/UTP cat 6., 4 ζευγών με εξωτερική μεταλλική θωράκιση πλέγματος.</p> <p>Τα καλώδια που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση, και φαίνονται αναλυτικά στα συνημμένα σχέδια, είναι:</p> <ul style="list-style-type: none">)] Καλώδιο DC PV1-F 4mm²)] Καλώδιο AC J1VV-U 5x4mm²)] Καλώδιο AC (για χρήση σήματος) H05VV-U 3x1.5mm²)] Καλώδιο συναγερμού 2x0.22mm²)] Καλώδιο δικτύου UTP cat6)] Καλώδια AC J1VV-R 1x500mm², 1x240mm², 5x16mm², 3x50+25mm², 1x25mm² | ΝΑΙ (σε όλα) | | |

| | | | | |
|--------------|--|--------------|--|--|
| | <p>⌋ Καλώδια AC J1VV-U 5x2.5mm², 3x2.5mm² Για τα καλώδια και τα κανάλια-σωλήνες-σχάρες, εφαρμογή έχουν οι:</p> <p>⌋ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01 Αγωγοί – καλώδια διανομής ενέργειας</p> <p>⌋ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06 Πλαστικά κανάλια καλωδίων</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03 Εσχάρες και σκάλες καλωδίων</p> | | | |
| 1.2.2 | Ηλεκτρικοί πίνακες DC1, DC2, AC1 | | | |
| | <p>Θα χρησιμοποιηθούν πίνακες επίτοιχοι πλαστικοί με διαφανή ή αδιαφανή πόρτα ανάλογα με την θέση τοποθέτησης. Κατασκευασμένοι από πλαστικό υλικό αρίστης ποιότητας να είναι σύμφωνοι με το πρότυπο IEC 60439-1 με κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.</p> <p>Η κατασκευή των πινάκων πρέπει να είναι τέτοια, ώστε τα διάφορα όργανα και συσκευές να είναι εύκολα προσιτά μετά την αφαίρεση των καλυμμάτων και τοποθετημένα σε κανονικές αποστάσεις μεταξύ τους, ώστε αν εξασφαλίζεται η άνετη αφαίρεση, επισκευή και επανατοποθέτησή τους χωρίς να μεταβάλλεται η κατάσταση των γειτονικών οργάνων.</p> <p>Η συναρμολόγηση, η εσωτερική συνδεσμολογία και η δοκιμή των πινάκων πρέπει απαραίτητα να ολοκληρωθεί στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Στον τόπο του έργου απαγορεύεται να γίνει οποιαδήποτε εργασία σχετική με τα παραπάνω. Οι συνδέσεις των διαφόρων καλωδίων ή αγωγών με τα όργανα του πίνακα να γίνει με τη βοήθεια των κατάλληλων για κάθε περίπτωση ακροδεκτών.</p> <p>Η σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών να γίνει σε κατάλληλες αριθμημένες κλέμμες. Η τοποθέτηση των κλεμμών να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται και για αυτές ο ίδιος βαθμός προστασίας που προδιαγράφεται για τα υπόλοιπα μέρη του πίνακα. Για τις τρεις φάσεις να ισχύει ένα ορισμένο σύστημα σήμανσης, ώστε η κάθε φάση να έχει πάντοτε την ίδια θέση και το ίδιο χρώμα.</p> <p>Στην μπροστινή πλευρά του πίνακα να υπάρχουν καλαίσθητες μόνιμες πινακίδες με την αναγραφή των τμημάτων και των κυκλωμάτων κάθε πίνακα. Κάθε πίνακας να συνοδεύεται από μια πλήρη σειρά διαγραμμάτων, λειτουργικών και κατασκευαστικών σχεδίων του πίνακα</p> <p>Η κατασκευή και διαμόρφωση των πινάκων να είναι σύμφωνη με το IEC 439 «Προκατασκευασμένοι πίνακες Χ.Τ.»</p> <p>Στην προμήθεια του πίνακα AC1 περιλαμβάνεται και το switch, τουλάχιστον τριών (3) θυρών, για το οποίο θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλος χώρος στον πίνακα.</p> | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.3 | Κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας | | | |
| | Θα είναι μεταλλικός κατάλληλος για τοποθέτηση στο δάπεδο, καλυμμένος από όλες τις πλευρές με δυνατότητα επισκέψεως του ηλεκτρολογικού υλικού από εμπρός, θα | ΝΑΙ (σε όλα) | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>αποτελεί δε ενιαίο συγκρότημα χωριζόμενο σε 3 χώρους, άφιξης παροχής από δίκτυο και inverter, χώρο αναχωρήσεων και μετρητικών διατάξεων, και κενό χώρο για τοποθέτηση switch και router.</p> <p>Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2mm και ηλεκτροστατική βαφή. Η μπροστινή πλευρά θα φέρει δύο ή τρία φύλλα θυρών, όλα θα φέρουν κλειδαριά. Θα είναι στεγανός IP55.</p> <p>Ο πίνακας θα είναι τυποποιημένη κατασκευή και θα φέρει "πιστοποιητικό δοκιμής τύπου".</p> <p>Στο εσωτερικό του πίνακα θα γίνει πρόβλεψη για την στήριξη των απερχομένων καλωδίων. Θα τοποθετηθούν ειδικά στηρίγματα για την στερέωση των καλωδίων.</p> <p>Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας προς τις διάφορες απερχόμενες γραμμές θα γίνεται μέσω ζυγών (μπαρών) από χαλκό που σε διάταξη και ομαδοποίηση που φαίνεται στο μονογραμμικό διάγραμμα, στο πάνω μέρος του πίνακα, που στερεώνονται με κατάλληλους μονωτήρες.</p> <p>Οι ζυγοί θα είναι ομάδες των τεσσάρων (τρεις για τις φάσεις και ένας για τον ουδέτερο), θα τοποθετηθούν με κατακόρυφη την μεγάλη πλευρά της διατομής τους και μετά την τοποθέτησή τους και την εκτέλεση των ηλεκτρικών συνδέσεων θα βαφούν με χρώματα όμοια με τα χρησιμοποιούμενα για την διάκριση των φάσεων και του ουδέτερου και στους άλλους πίνακες.</p> <p>Στο κάτω τμήμα του συγκροτήματος θα διαταχθεί μπάρα χαλκού διατομής 50X5 mm² συνδεδεμένη αγωγή προς την σιδηροκατασκευή σε όλες τις θέσεις στηρίξεώς της, η οποία θα συνδεθεί με το σύστημα γειώσεως και στην οποία θα συνδεθούν όλα τα καλώδια γειώσεως των διαφόρων γραμμών (μπάρα γειώσεως). Αυτή μετά την τοποθέτησή της και την εκτέλεση των συνδέσεων θα βαφεί με κίτρινο χρώμα.</p> <p>Η εσωτερική συνδεσμολογία του πίνακα θα γίνει με μπάρες χαλκού κατάλληλων διατομών και χρωμάτων, από την έξοδο του ή των γενικών διακοπών μέχρι τους ζυγούς και από εκεί και πέρα με μονοπολικούς επενδεδυμένους αγωγούς, κατάλληλων χρωμάτων (αυτών που χρησιμοποιούνται για την διάκριση των φάσεων και του ουδέτερου) και διατομής ίσης τουλάχιστον προς την διατομή της εξυπηρετούμενης γραμμής, όπως αναγράφεται στα σχέδια.</p> <p>Οι συνδέσεις των γραμμών με τους ζυγούς θα γίνονται με ορειχάλκινους κοχλίες 1/2" X 40 τοποθετούμενου κοινού παράκυκλου (ροδέλας) προς την πλευρά της κεφαλής του κοχλίου και κοινού και ασφαλιστικού (γκρόβερ) παράκυκλων από την πλευρά του περικοχλίου. Για τις συνδέσεις αυτές θα εφοδιάζονται οι αγωγοί με χάλκινα ακροπέδιλα ("κός") επικασσιτερωμένα, κατάλληλου μεγέθους. Για σύνδεση μπάρας-μπάρας θα χρησιμοποιούνται δύο ορειχάλκινοι κοχλίες 1/2" X 40,</p> | | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>τοποθετούμενοι διαγώνια στην σύνδεση.</p> <p>Γενικά θα καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια για την επίτευξη άριστης από τεχνικής και αισθητικής απόψεως συνδεσμολογίας, δηλαδή σύντομες και ευθείες κατά το δυνατό διαδρομές μπαρών και καλωδίων, καλή προσαρμογή και σύσφιξη στις συνδέσεις, αποφυγή αδικαιολόγητων διασταυρώσεων και λοιπά.</p> <p>Στην μπροστινή επιφάνεια του πίνακα θα εμφανίζονται μόνο οι λαβές χειρισμού των διακοπών, οι λυχνίες ενδείξεως τάσεως (με δυνατότητα αντικατάστασης από εμπρός) και οι όψεις των οργάνων μέτρησης.</p> <p>Κατά την εσωτερική συνδεσμολογία του πίνακα, θα τηρηθεί ενιαίο σύστημα σήμανσης των φάσεων. Έτσι η ίδια φάση θα σημαίνεται πάντα με το ίδιο χρώμα επίσης κάθε φάση θα εμφανίζεται πάντα στην ίδια θέση ως προς τις άλλες (π.χ. η R αριστερά, η S στη μέση, η T δεξιά), όσον αφορά τις ασφάλειες και τις ενδεικτικές λυχνίες.</p> <p>Οι αγωγοί ενδεικτικών λυχνιών και οργάνων μετρήσεως, θα ακολουθούν διαδρομές στα τοιχώματα, κατά το δυνατό σύντομες, μακριά από γραμμές ισχυρών ρευμάτων, στερεούμενες κατάλληλα σε μονές στρώσεις.</p> <p>Τα όργανα μετρήσεως και οι μετασχηματιστές εντάσεως θα παραδοθούν στον ανάδοχο από τον κύριο του έργου.</p> <p>Στην μπροστινή επιφάνεια των πεδίων του πίνακα θα είναι τοποθετημένες οι ενδεικτικές λυχνίες αίγλης 220V, διατεταγμένες σε αντιστοιχία με τους σχετικούς διακόπτες. Όλες θα είναι συνδεδεμένες μεταξύ φάσεως και ουδέτερου ώστε να είναι κανονικά αναμμένες.</p> <p>Στην μπροστινή όψη του πίνακα κάτω από τους διακόπτες θα υπάρχουν ενδεικτικές πινακίδες άριστης προσαρμογής και εμφανίσεως.</p> <p>Ο πίνακας θα παραδοθεί με όλα τα εξαρτήματα που φαίνονται στα σχέδια και επί πλέον με κάθε άλλη συμπληρωματική διάταξη ασφαλείας ή βοηθητική συσκευή ή όργανο αναγκαίο για την ασφαλή και κανονική λειτουργία, έστω και αν αυτά δεν αναγράφονται στα σχέδια και τις περιγραφές.</p> <p>Γενικά η συνδεσμολογία του πίνακα θα είναι πλήρης, σε τρόπο ώστε να μην απαιτείται για την λειτουργία του παρά μόνο η τοποθέτησή του και η σύνδεσή του με τις προσερχόμενες και απερχόμενες γραμμές, θα έχει δε δοκιμασθεί και υποστεί έλεγχο μονώσεων, τα αποτελέσματα του οποίου θα γνωστοποιηθούν εγγράφως στην επίβλεψη κατά την παράδοση του πίνακα, πρέπει δε αυτά να συμφωνούν κατ' ελάχιστο με τους επίσημους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους και τον κανονισμό VDE 0100.</p> <p>Όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα και συσκευές (διακόπτες, αυτόματοι, ασφάλειες, όργανα μετρήσεως, μετασχηματιστές εντάσεως, μεταγωγέας βολτομέτρου, ενδεικτικές λυχνίες) θα είναι προελεύσεως Δ. Ευρώπης</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--------------|--|--------------|--|--|
| | <p>μιάς εκ των εταιριών AEG, ABB, MERLIN GERIN ή SIEMENS πλήρη και σε κατάσταση λειτουργίας με επίσημα (βάσει φυλλαδίων ή πιστοποιητικών του κατασκευαστή) εγγυημένα τα συμβατικά καθοριζόμενα χαρακτηριστικά τους, θα τυγχάνουν δε απαραίτητα, πριν από την παραγγελία τους της προεγκρίσεως της επίβλεψης.</p> <p>Επίσης άριστης ποιότητας θα είναι τα διασυνδεδετικά υλικά (μπάρες χαλκού, αγωγοί κυρίων και βοηθητικών κυκλωμάτων, κοχλίες κ.λ.π.), οι ασφάλειες τύπου ταμπακιέρας κ.λ.π.</p> <p>Στην προμήθεια του πίνακα περιλαμβάνεται και το switch, τουλάχιστον οκτώ (8) θυρών.</p> | | | |
| 1.2.4 | Διακόπτης φορτίου | | | |
| | Ο διακόπτης φορτίου θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-2, ονομαστικής τάσης λειτουργίας 1000V, ονομαστικού ρεύματος 1000 ^A , με χειρισμός με εμπρόσθιο περιστροφικό χειριστήριο. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.5 | Αυτόματος Διακόπτης ισχύος | | | |
| | <p>Ο αυτόματος διακόπτης ισχύος να είναι κλειστού τύπου (MCCB) και να είναι σύμφωνοι με τα Πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-2, με ονομαστική τάση λειτουργίας 690 V AC και ονομαστική τάση μόνωσης 750 V AC.</p> <p>Ο μηχανισμός λειτουργίας να είναι ταχείας ζεύξης - ταχείας απόζευξης, με δυνατότητα απόπλισης σε σφάλμα που να είναι ανεξάρτητη από τη χειροκίνητη λειτουργία και να ενεργοποιούνται με μία λαβή που ευκρινώς θα δείχνει τις θέσεις: ON, OFF και TRIPPED (κλειστός, ανοικτός και απόπλιση αντίστοιχα).</p> <p>Να διαθέτουν θερμομαγνητική μονάδα ελέγχου με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία υπερφόρτισης και σταθερή μαγνητική προστασία βραχυκύκλωσης.</p> | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.6 | Μαχαιρωτές ασφάλειες | | | |
| | Οι ασφάλειες θα είναι τύπου NH για ονομαστική τάση AC690V / DC440V σύμφωνα με το DIN 43620 με φυσίγγιο 3NA7 κατά VDE 0636, IEC 269. Τα φυσίγγια θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε μαχαιρωτούς διακόπτες ή στις ειδικές βάσεις των μαχαιρωτών ασφαλειών. Οι βάσεις θα είναι κατά περίπτωση μονοπολικές, διπολικές ή τριπολικές με ενδιάμεσα διαχωριστικά και θα είναι κατασκευασμένες κατά VDE 0635, IEC 269, DIN 43620. Τα φυσίγγια θα έχουν ικανότητα απόζευξης 120 KA. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.7 | Μικροαυτόματοι | | | |
| | Οι μικροαυτόματοι να έχουν χαρακτηριστική καμπύλη λειτουργίας 'B', σύμφωνα με το IEC 947-2. Να είναι κατασκευής κατά VDE 0641, IEC 898, EN 60898, να έχουν πλήκτρο ζεύξης και απόζευξης, με ενδείξεις για τις αντίστοιχες θέσεις και κατάλληλοι για την εγκατάστασή τους σε ράγα πίνακα. Οι πολύ πολικοί μικροαυτόματοι να | ΝΑΙ (σε όλα) | | |

| | | | | |
|---------------|--|--------------|--|--|
| | έχουν ενιαίο πλήκτρο ζεύξης και απόζευξης. Περιλαμβάνουν διμεταλλικό στοιχείο για προστασία έναντι υπερέντασης και μαγνητικό πηνίο ταχείας απόζευξης για προστασία έναντι βραχυκυκλώματος. Οι επαφές τους να είναι επάργυρες και να διαθέτουν θαλάμους απόσβεσης τόξου. Η ονομαστική ικανότητα διακοπής να είναι τουλάχιστον 6 kA για εναλλασσόμενη τάση 220/380V. | | | |
| 1.2.8 | Ραγοδιακόπτες | | | |
| | Είναι διακόπτες πίνακα με εξωτερική μορφή ίδια με αυτή των μικροαυτομάτων που περιγράφονται πιο πάνω. Η κατασκευή τους θα είναι σύμφωνη προς VDE 0632 και VDE 0660 με ένταση διακοπής σύμφωνα με την μελέτη. Για να διαχωρίζονται εύκολα από τους μικροαυτόματους θα φέρουν επί της μετωπικής τους πλευράς εμφανώς το σήμα του διακόπτη. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.9 | Λυχνίες | | | |
| | Θα είναι κατάλληλες να τοποθετηθούν σε ράγα Ω κατά DIN 50022 και θα ασφαλιζονται με την βοήθεια κατάλληλων ασφαλειών [τύπου ταμπακιέρα]. Το χρώμα του καλύμματος θα καθορίζεται από την επίβλεψη, εκτός αν ορίζεται σαφώς στα σχέδια και την τεχνική περιγραφή. Ο λαμπτήρας θα είναι αίγλης ονομαστικής εντάσεως 2 mm του αμπέρ. Η αντικατάσταση του λαμπτήρα θα είναι δυνατή από εμπρός χωρίς αφαίρεση της μετωπικής πλάκας του πίνακα. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.10 | Διακόπτες διαφορικού ρεύματος | | | |
| | Οι διακόπτες διαφορικού ρεύματος να είναι διπολικοί ή τετραπολικοί (για μονοφασικά ή τριφασικά κυκλώματα αντίστοιχα) ονομαστικής έντασης όπως αναφέρεται στα σχέδια ή την τεχνική περιγραφή, τάσης 220/380V τουλάχιστον, να φέρουν πλήκτρο δοκιμαστικής λειτουργίας και να διεγείρονται από διαφορά ρεύματος 30 mA. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.11 | Αντικεραυνικά | | | |
| | Για την αντικεραυνική προστασία του πίνακα τοποθετείται απαγωγός υπερτάσεων κλάσης T2, που να απάγει έμμεσα κεραυνικά πλήγματα από το δίκτυο του εναλλασσόμενου ρεύματος μέχρι 40 kA τουλάχιστον κυματομορφής 8/20μsec αφήνοντας παραμένουσα τάση $\leq 1,40\text{kV}$. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.12 | Ασφαλειοαποζεύκτες DC | | | |
| | Οι ασφαλειοαποζεύκτες DC θα πληρούν τα πρότυπα IEC 60947-1 και 60947-3, και θα είναι κατάλληλοι για φυσίγγιο 10x38. Τα φυσίγγια θα είναι 10x38 και θα πληρούν τα πρότυπα IEC 60269. | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.2.13 | Ρευματοδότης σούκο ράγας | | | |
| | Ονομαστική ένταση 16 A, ονομαστική τάση 230 V | ΝΑΙ (σε όλα) | | |
| 1.4 | ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΠΑΝΕ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | | | |
| | Να γίνει σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΛΟΤ HD-384. | ΝΑΙ (σε | | |

| | | | | |
|--|--|------|--|--|
| | <p>Η γείωση των συσκευών να είναι σύμφωνη με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD-384. Να γειωθούν όλες οι συσκευές του συστήματος στο εσωτερικό του πίνακα AC.</p> <p>Να γίνουν έλεγχοι και δοκιμές σύμφωνα με ΕΛΟΤ HD-384 και να παραδοθεί Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη, Πρωτόκολλο Ελέγχου και Έκθεση Παράδοσης σύμφωνα με την Υ.Α. Φ.50/503/168/19.4.2011.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να φέρει ή να διαθέτει στο προσωπικό του άτομο με άδεια ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη Α' Ειδικότητας 4^{ης} Ομάδας (6^η Βαθμίδα).</p> | όλα) | | |
|--|--|------|--|--|

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'-
Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς**

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ)

**(Προσφορά που το συνολικό της τίμημα υπερβαίνει τον συνολικό προϋπολογισμό της διακήρυξης
απορρίπτεται)**

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ (πλήρης επωνυμία, ΑΦΜ, ΔΟΥ, δ/νση, τηλ., email):

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ/2019)

| Περιγραφή (διακήρυξης) είδους* | Ποσό- τητα | Προσφερόμενη τιμή χωρίς ΦΠΑ (€) | ΦΠΑ 24% (€) | Σύνολο τιμής με ΦΠΑ (€) | Προϋπολογι- σμός (διακήρυξης) με ΦΠΑ (€)* |
|--|---------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|--|
| Προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΗΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Επαυξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά» | | 11.209,68 | 2.690,32 | 13.900,00 | 13.900,00 |
| Υπηρεσία τοποθέτησης | | 2.500,00 | 600,00 | 3.100,00 | 3.100,00 |
| | | | | Σύνολο | 17.000,00 |

Ο Προσφέρων

**(Σφραγίδα - Υπογραφή –
Ημερομηνία)**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:.....

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αριθμ..... για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας Οδός..... Αριθμός..... Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ....., για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης που αφορά το έργο με τίτλο συνολικής αξίας, σύμφωνα με τη με αριθμό..... Διακήρυξή σας.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΦΟΡΕΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας: της Εταιρίας Οδός Αριθμός Τ.Κ.}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των Εταιριών

α) οδός αριθμός Τ.Κ.

β) οδός αριθμός Τ.Κ.

γ) οδός αριθμός Τ.Κ.

.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ..... (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό

Διακήρυξη της Αναθέτουσα Αρχή

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄:
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ



ΣΥΜΒΑΣΗ _____ € ΜΕ ΦΠΑ

Στην Κοζάνη και στα γραφεία της Γραμματείας του ΕΛΚΕ ΠΔΜ, σήμερα στις _____ 2019, ημέρα της εβδομάδας _____, οι κατωτέρω υπογράφωντες:

Οι κατωτέρω συμβαλλόμενοι,

1. _____, νόμιμος εκπρόσωπος του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, που εδρεύει στην Κοζάνη, Πάρκο Αγίου Δημητρίου, Τ.Κ. 50100, Α.Φ.Μ. 999562838 Δ.Ο.Υ. Κοζάνης, που στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «η Αναθέτουσα Αρχή» και
2. _____, νόμιμος εκπρόσωπος τ _____, που εδρεύει στ....., Τ.Κ., Α.Φ.Μ. Δ.Ο.Υ., που στο εξής θα αναφέρεται στην παρούσα σύμβαση ως «ο Ανάδοχος»,

συμφώνησαν και αποδέχτηκαν τα ακόλουθα

Ο δεύτερος συμβαλλόμενος αναλαμβάνει να παράσχει την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού και πινάκων διανομής συστήματος παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΣΠΑΗΕ) φοιτητικών εστιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, και λοιπού εξοπλισμού, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου <<Επauξάνοντας την αποθήκευση ενέργειας σε κτίρια με φωτοβολταϊκά>>, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της με αριθμό .../2019 Διακήρυξης.

Η σύμβαση ανατέθηκε στο δεύτερο συμβαλλόμενο ύστερα από τον υπ' αριθ. Πρωτ./2019 συνοπτικό διαγωνισμό που διενεργήθηκε την από τον πρώτο συμβαλλόμενο, όσο και μετά την από τεχνική προσφορά του δεύτερου συμβαλλόμενου, η οποία θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της παρούσας σύμβασης και σύμφωνα με την υπ' αριθ. πρωτ..... απόφαση κατακύρωσης της Επιτροπής Ερευνών.

Ο προμηθευτής δηλώνει ότι αποδέχεται όλους τους όρους του παρόντος συμφωνητικού και αναλαμβάνει να εκτελέσει το ως άνω περιγραφόμενο έργο έως τις

Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης αρχίζει με την υπογραφή της και λήγει στις

Ο Ανάδοχος πρόκειται να παραδώσει τα είδη σύμφωνα με τις υποδείξεις του Επιστημονικά Υπευθύνου του έργου κ. Χριστοφορίδη Γεώργιο, Αναπληρωτής Καθηγητής του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών.

Η αμοιβή του δεύτερου συμβαλλομένου για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών συμφωνείται ότι ανέρχεται στο ποσό τωνΕυρώ συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ(...%) και πρόκειται να καταβληθεί σύμφωνα με το άρθρο 19 της διακήρυξης

Τον Ανάδοχο βαρύνουν:

- α) Ο προβλεπόμενος από το Ν. 4172/2013 αρ. 64 παρ.2 φόρος εισοδήματος, όπως ισχύει, ο οποίος υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ.
- β) Η προβλεπόμενη κράτηση στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν.4013/2011, άρθρο 4, παρ.3 για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και το αναλογούν χαρτόσημο, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης.
- γ) Η προβλεπόμενη από το Ν. 4412/2016, άρθρο 350 παρ. 3 κράτηση για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ)

Σε περίπτωση που ο δεύτερος συμβαλλόμενος αρνείται να παράσχει τις ανατιθέμενες σε αυτόν υπηρεσίες ή τις παρέχει πλημμελώς, το ΠΔΜ/ΕΛΚΕ μπορεί να καταγγείλει την παρούσα σύμβαση μονομερώς και να ζητήσει αποζημίωση για ενδεχόμενη ζημία που υπέστη από την αντισυμβατική συμπεριφορά του δεύτερου συμβαλλομένου.

Ο Ανάδοχος παρέδωσε σήμερα την υπ' αριθ. εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης που εκδόθηκε από την Τράπεζα....., ποσού -.....- Ευρώ που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής συμβατικής αξίας της παρούσας χωρίς ΦΠΑ, διάρκειας έως τις

Ο Ανάδοχος μετά την ολοκλήρωση της σύμβασης και πριν την επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης υποχρεούται σε εγγύηση καλής λειτουργίας, που ανέρχεται σε ποσοστό 2,0 % επί της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς Φ.Π.Α, διάρκειας.....

Η κυριότητα όλων των αποτελεσμάτων που παράγονται από την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης ανήκει στον πρώτο συμβαλλόμενο, που μπορεί να προβαίνει στη διάθεση και αξιοποίησή τους.

Αρμόδια δικαστήρια για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς που ενδέχεται να προκύψει από την εκτέλεση της παρούσας ορίζονται τα δικαστήρια Κοζάνης.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τις υποχρεώσεις του 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 και απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 τα στοιχεία της παρούσας σύμβασης αναρτώνται υποχρεωτικά στο Διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια».

Η παρούσα μπορεί να τροποποιηθεί με συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου του πρώτου των συμβαλλομένων.

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας είναι η υπ' αριθμόν/2019 διακήρυξη

Το παρόν συντάχθηκε σε δύο πρωτότυπα και έλαβε κάθε μέρος από ένα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών ΠΔΜ

Για την Ανάδοχο Εταιρία

- i / () () μ
- ii μ μ μ 78 “
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ , μ , μ μ μ μ μ
 μ .”
- iii μ μ 73 . 3 , _____ μ
 μ μ μ , μ μ
 .
- iv 2 - 2008/841/ μ , 24
 2008, μ μ μ (L 300 11.11.2008,
 . 42).
- v μ μ 73 . 1 () . μ (μ 2016/7)
 “ ”.
- vi 3 μ μ μ
 (C 195 25.6.1997, . 1) 1 2 -
 2003/568/ μ , 22 2003 μ
 μ (L 192 31.7.2003, . 54). μ μ
 . 3560/2007 (103/) , « μ μ
 » (.
 73 . 1 μ μ) .
- vii 1 μ μ μ μ
 μ (C 316 27.11.1995, . 48) μ μ
 . 2803/2000 (48/) " μ μ μ
 μ μ .
- viii 1 3 - μ , 13
 2002 μ μ μ (L 164 22.6.2002, . 3). μ ,
 μ μ 4 - .
- ix 1 2005/60/
 μ , 26 2005, μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 (L 309 25.11.2005, . 15) μ μ
 . 3691/2008 (166/) “ μ μ
 μ μ μ μ ”.

xxv μ ΧΙ μ , μ
μ μ μμ μ
μ .

xxvi μ μ

xxvii μ — μ

xxviii 1 .4250/2014

xxix μ
(, ,)
.
.
.