ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αρ.Πρωτ.: 17570
Ημερομηνία: 27/10/2026

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΔ-039/26

ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.

ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ NET BILLING

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Το παρόν τεύχος εκδόθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Τεύχος Διακήρυξης του διαγωνισμού ΤΔ-039/26

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΔ-039/26

«Προμήθεια και Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Συστήματος με τη μορφή του Net Billing»

Ακολουθούν διευκρινήσεις σχετικά με τον Διαγωνισμό ΤΔ-039/26

ΕΡΩΤΗΜΑ 1

Παρακαλούμε όπως μας κοινοποιηθεί σε επεξεργάσιμη μορφή (.dwg) το τοπογραφικό διάγραμμα των διαθέσιμων χώρων εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού σταθμού.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1

Τα σχετικά αρχεία διατίθενται στους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς σε συνημμένο συμπιεσμένο φάκελο (ZIP).

ΕΡΩΤΗΜΑ 2

Σε συνέχεια της μελέτης του τεύχους διακήρυξης και λαμβάνοντας υπόψη ότι το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε κτίρια με διαφορετικούς τύπους στεγών (επικλινείς στέγες και δώματα), παρακαλούμε όπως μας ενημερώσετε εάν υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης αυτοψίας στους χώρους του έργου. Η διενέργεια αυτοψίας κρίνεται ουσιώδης προκειμένου να μπορέσουμε να εκτιμήσουμε με ακρίβεια τις υφιστάμενες τεχνικές συνθήκες (κατάσταση στεγών/δωμάτων, τυχόν σκιάσεις, οδεύσεις καλωδιώσεων AC/DC, θέσεις τοποθέτησης πινάκων/inverters και ΓΠΧΤ), συμβάλλοντας στην υποβολή άρτιας και τεχνικά ασφαλής προσφοράς. Εφόσον το αίτημα γίνει δεκτό, παρακαλούμε να ορίσετε σχετική ημερομηνία, ώρα και αρμόδιο πρόσωπο επικοινωνίας για τον συντονισμό της επίσκεψης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2

Η αυτοψία στους χώρους του έργου πραγματοποιήθηκε κατόπιν επίσκεψης στο Αμαξοστάσιο του ΤΡΑΜ, την Πέμπτη 24/09/2026.

ΕΡΩΤΗΜΑ 3

Παρακαλούμε όπως μας κοινοποιηθούν οι μελέτες στατικής επάρκειας των στεγών/δωμάτων καθώς και στοιχεία της μόνωσης αυτών.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3

Τα σχετικά αρχεία διατίθενται στους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς σε συνημμένο συμπιεσμένο φάκελο (ZIP).

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ 4

Παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε εάν έχει υποβληθεί προς τον ΔΕΔΔΗΕ αίτηση για τη χορήγηση Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης του Φ/Β σταθμού και εάν εκκρεμεί η έκδοσή της για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 4

Είχε υποβληθεί σε προγενέστερο χρόνο αίτηση σύνδεσης στον ΔΕΔΔΗΕ, η οποία οδήγησε στην υπογραφή σχετικής σύμβασης στις 14/03/2025. Ωστόσο, στις 11/02/2026 η σύμβαση ακυρώθηκε, λόγω παρέλευσης της προβλεπόμενης προθεσμίας για την υλοποίηση του έργου. Στην παρούσα φάση, βρίσκεται σε εξέλιξη η διαδικασία υποβολής νέας αίτησης σύνδεσης στον ΔΕΔΔΗΕ.

ΕΡΩΤΗΜΑ 5

Στην παράγραφο 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» υπό στοιχείο (γ) της Διακήρυξης του διαγωνισμού, αναφέρεται επί ποινή αποκλεισμού ότι:
«Ο οικονομικός φορέας οφείλει να έχει μία (1) τουλάχιστον υπογεγραμμένη σύμβαση παροχής Υπηρεσιών Έκδοσης Υπεύθυνων Δηλώσεων Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου (ΥΔΕ), η οποία να έχει ανατεθεί από αναθέτουσα αρχή που εμπίπτει στις διατάξεις του ν. 4412/16 και να έχει συναφθεί πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών της παρούσας διακήρυξης.»
Παράλληλα, στην παράγραφο 2.2.9.2 (Β.4) ορίζεται ότι προς απόδειξη του κριτηρίου 2.2.6.γ υποβάλλεται:
«Κατάλογος παρόμοιων έργων συνοδευόμενος από τις σχετικές βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης αν ο πελάτης ανήκει στον δημόσιο ή ευρύτερο δημόσιο τομέα ή βεβαιώσεις/δηλώσεις του νομίμου εκπροσώπου αν ο πελάτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα ή τιμολόγια ή συμβάσεις της αναθέτουσας αρχής ή πελάτη…»
Επί του ανωτέρω όρου, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε:

1. Εάν γίνεται αποδεκτή προς πλήρωση του ως άνω κριτηρίου (παρ. 2.2.6.γ) σύμβαση οικονομικού φορέα η οποία αφορά σε εκτέλεση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου (ΥΔΕ) (π.χ. εγκατάσταση υποδομών/φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων) με τελικό κύριο του έργου και αποδέκτη των υπηρεσιών / της ΥΔΕ Αναθέτουσα Αρχή του ν. 4412/2016 (Ο.Τ.Α. / Δήμο), στην περίπτωση που η σύμβαση του οικονομικού φορέα υπεγράφη στο πλαίσιο υπεργολαβικής ανάθεσης με την ιδιωτική ανάδοχο εταιρεία του συνολικού έργου της Αναθέτουσας Αρχής.
2. Σε καταφατική περίπτωση, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η σχετική εμπειρία δύναται να αποδειχθεί με την προσκόμιση της σχετικής σύμβασης υπεργολαβίας / τιμολογίων, σε συνδυασμό με αντίγραφο της εκδοθείσας ΥΔΕ για την εν λόγω δημόσια εγκατάσταση και/ή βεβαίωση του κυρίου αναδόχου / της αναθέτουσας αρχής.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 5

Δύναται να γίνει αποδεκτή, εφόσον προσκομισθούν η σχετική σύμβαση υπεργολαβίας/τιμολόγια, αντίγραφο της εκδοθείσας ΥΔΕ για την σχετική δημόσια

εγκατάσταση ΚΑΙ βεβαίωση της Αναθέτουσας Αρχής τόσο για την καλή εκτέλεση του έργου, όσο και για την καλή εκτέλεση της υπεργολαβίας.

ΕΡΩΤΗΜΑ 6

Στο Άρθρο 2.2.6 της Διακήρυξης με τίτλο «Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα» και συγκεκριμένα στην παράγραφο α) αναγράφεται : «Ο οικονομικός φορέας οφείλει να έχει υπογεγραμμένες την τελευταία τριετία σύμβαση/ συμβάσεις μελέτης προμήθειας, εγκατάστασης και θέση σε λειτουργία φωτοβολταϊκών σταθμών, ελάχιστης εγκατεστημένης ισχύος 90kWp και να έχει τουλάχιστον η μία (1) συνδεθεί στο δίκτυο τουλάχιστον ένα χρόνο πριν από τη καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών της παρούσας διακήρυξης».
Παρακαλώ επιβεβαιώστε μας ότι ως «τελευταία τριετία» νοούνται τα έτη 2023-2024-2025 όπως προσδιορίζονται και στο άρθρο 2.2.5 (Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια) της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 6

Ως «τελευταία τριετία» εννοούνται τα ολοκληρωμένα έτη 2023-2024-2025 και το έτος 2026 μέχρι την δημοσίευση της παρούσας".

ΕΡΩΤΗΜΑ 7

Σχετικά με τους όρους της παραγράφου 2.2.6 «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» της Διακήρυξης. Σύμφωνα με τη Διακήρυξη, ως ελάχιστη Ομάδα Έργου απαιτείται, μεταξύ άλλων: (α) Project Manager, Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος Μηχανικός Α.Ε.Ι., με τουλάχιστον είκοσι (20) έτη επαγγελματικής εμπειρίας σε σύνθετα Η/Μ έργα και έργα μείωσης ενεργειακού κόστους και Μελετητικό Πτυχίο Γ' Τάξης στην Κατηγορία 9, (β) Μηχανολόγος Μηχανικός εγγεγραμμένος στο Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Δ' στην κατηγορία Ηλεκτρομηχανολογικά και (γ) Πολιτικός Μηχανικός εγγεγραμμένος στο Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Γ' στην κατηγορία Βιομηχανικά/Ενεργειακά. Οι απαιτήσεις αυτές τίθενται επί ποινής αποκλεισμού.
Παράλληλα, η ίδια Διακήρυξη απαιτεί ήδη από τον οικονομικό φορέα, επί ποινής αποκλεισμού, προηγούμενη εμπειρία σε συμβάσεις μελέτης, προμήθειας, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία φωτοβολταϊκών σταθμών, καθώς και τρεις τουλάχιστον συμβάσεις συντήρησης φωτοβολταϊκών σταθμών που έχει εγκαταστήσει ο ίδιος και τουλάχιστον μία σύμβαση παροχής υπηρεσιών έκδοσης
ΥΔΕ που έχει ανατεθεί από αναθέτουσα αρχή του ν. 4412/2016. Με βάση το άρθρο 75 του ν. 4412/2016, τα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας πρέπει
να περιορίζονται σε εκείνα που είναι κατάλληλα για να εξασφαλίσουν ότι ο οικονομικός φορέας διαθέτει την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης και πρέπει να συνδέονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενό της. Αντίστοιχα, το άρθρο 54 του ν. 4412/2016 επιβάλλει οι απαιτήσεις να μην δημιουργούν αδικαιολόγητα εμπόδια στον ανταγωνισμό.
Η νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης δέχεται ότι η αναθέτουσα αρχή διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής, αλλά οι απαιτήσεις πρέπει να είναι κατάλληλες για την εξασφάλιση της τεχνικής και

επαγγελματικής ικανότητας, να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης και να είναι ανάλογες προς αυτό. Επομένως, ακόμη και αυστηρότερο κριτήριο μπορεί να είναι θεμιτό μόνον εφόσον δικαιολογείται συγκεκριμένα από τις ανάγκες και το αντικείμενο της σύμβασης (ΔΕΕ, C-195/21).

Στην προκειμένη περίπτωση, λαμβανομένου υπόψη ότι το αντικείμενο της σύμβασης είναι προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού 970,83 kWp, με τελικό σχεδιασμό, εγκατάσταση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία, ζητούμε να διευκρινιστεί ειδικά και τεκμηριωμένα ποια ακριβώς συμβατική υποχρέωση καθιστά αναγκαία κάθε μία από τις ακόλουθες απαιτήσεις ως ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής και μάλιστα επί ποινής αποκλεισμού:

1. Η απαίτηση εικοσαετούς (20) επαγγελματικής εμπειρίας του ProjectManager, και ειδικότερα γιατί απαιτούνται 20 έτη αντί εναλλακτικού κριτηρίου που να απαιτεί συγκεκριμένη και αποδεδειγμένη εμπειρία σε αντίστοιχα φωτοβολταϊκά /ενεργειακά έργα.
2. Η απαίτηση κατοχής Μελετητικού Πτυχίου Γ' Τάξης στην Κατηγορία 9 από τον ProjectManager, δεδομένου ότι η σύμβαση έχει ως κύριο αντικείμενο την προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού και ότι η Διακήρυξη απαιτεί ήδη αποδεδειγμένη εμπειρία του οικονομικού φορέα σε μελέτη, προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία Φ/Β σταθμών.
3. Η απαίτηση Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Δ' στην κατηγορία Ηλεκτρομηχανολογικά για τον Μηχανολόγο Μηχανικό, και ποια συγκεκριμένη εργασία/ευθύνη της σύμβασης απαιτεί κατ' ανάγκη αυτή τη συγκεκριμένη βαθμίδα.
4. Η απαίτηση Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Γ' στην κατηγορία Βιομηχανικά/Ενεργειακά για τον Πολιτικό Μηχανικό, και ποια συγκεκριμένη τεχνική δραστηριότητα του συγκεκριμένου φωτοβολταϊκού έργου επιβάλλει αυτή τη συγκεκριμένη βαθμίδα και κατηγορία.

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί γιατί οι ανωτέρω απαιτήσεις, εξεταζόμενες σωρευτικά με τις ήδη ιδιαίτερα αυξημένες απαιτήσεις προηγούμενης εμπειρίας του ίδιου του οικονομικού φορέα, είναι αναγκαίες και ανάλογες προς το αντικείμενο της σύμβασης και δεν υπερβαίνουν το αναγκαίο μέτρο για τη διασφάλιση της ορθής εκτέλεσής της.

Περαιτέρω, δεδομένου ότι η Διακήρυξη προβλέπει ότι τα φυσικά πρόσωπα της Ομάδας Έργου μπορούν να απασχολούνται με σύμβαση ανεξάρτητων υπηρεσιών και ότι επιτρέπεται η στήριξη στις ικανότητες τρίτων, παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί ότι οι συγκεκριμένες βαθμίδες Μ.Ε.Κ. και το Μελετητικό Πτυχίο Γ' Τάξης αποτελούν απολύτως αναγκαίες προσωπικές επαγγελματικές προϋποθέσεις των φυσικών προσώπων ή εάν δύνανται να καλύπτονται με άλλο ισοδύναμο τρόπο από τον οικονομικό φορέα/τρίτο φορέα, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η πραγματική διάθεση των απαιτούμενων πόρων κατά την εκτέλεση της σύμβασης. Αν ναι, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε τον εναλλακτικό τρόπο κάλυψής τους.

Κατόπιν των ανωτέρω ζητούμε τα εξής:

1. Να μας γνωστοποιήσετε την ειδική τεχνική και νομική αιτιολογία για την επιλογή των συγκεκριμένων ελάχιστων βαθμίδων Μ.Ε.Κ., της Γ' τάξης Μελετητικού Πτυχίου Κατηγορίας 9 και της εικοσαετούς εμπειρίας.
2. Να μας διευκρινίσετε ποια συγκεκριμένα καθήκοντα και παραδοτέα της σύμβασης αντιστοιχούν σε κάθε απαίτηση.
3. Να εξετάσετε την τροποποίηση/αναδιατύπωση των ανωτέρω όρων, ώστε οι απαιτήσεις να περιορίζονται σε αντικειμενικά αναγκαία, λειτουργικά και αναλογικά κριτήρια, ιδίως μέσω απαίτησης αποδεδειγμένης εμπειρίας σε

αντίστοιχα έργα αντί συγκεκριμένων υψηλών βαθμίδων/τάξεων, όπου αυτό επαρκεί για τη διασφάλιση της ορθής εκτέλεσης.

4. Σε κάθε περίπτωση, να διευκρινιστεί ότι τυχόν ισοδύναμα προσόντα ή τρόποι κάλυψης της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που επιτρέπονται από τον ν. 4412/2016 γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τις αρχές της ίσης μεταχείρισης, της διαφάνειας, της αναλογικότητας και της ανάπτυξης αποτελεσματικού ανταγωνισμού. Εάν ναι, ποια προσόντα ή τρόποι κάλυψης είναι αποδεκτά από εσάς;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 7

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο τεύχος του διαγωνισμού.

ΕΡΩΤΗΜΑ 8

Στο Παράρτημα IV της διακήρυξης στην παράγραφο «AC Καλώδια Χ.Τ» αναφέρεται: «Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν μπορεί να είναι τύπου HO7RN-F ή/και τύπου J1VVR/S και θα έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- Αγωγός από χαλκό, κατά VDE 0295 class 5 / IEC 60228 cl. 5.
- Μόνωση αγωγών από λάστιχο EI 4, με πάχος μόνωσης κατά DIN VDE 0282.
- Κωδικοποίηση: μέχρι 5 αγωγούς χρωματικός κώδικας σύμφωνα με το DIN VDE 0293.
- Εξωτερικός μανδύας: τύπος EM2 από νεοπρένιο, χρώματος μαύρου, πάχος τοιχώματος κατά DIN VDE 0282.
- Περιοχή θερμοκρασιών: - 25 έως + 60 oC.
- Αντοχή στο λάδι κατά EN 60811.
- Βραδύκαυστα, κατά IEC 60332-1-3.

Παρακαλούμε να μας επιβεβαιώσετε ότι γίνονται αποδεκτά καλώδια τύπου H07RN-F, κατασκευασμένα σύμφωνα με EN 50525-2-21, τα οποία διαθέτουν:

- αγωγό χαλκού κλάσης 5 κατά IEC 60228,
- μόνωση αγωγών τύπου EI4 κατά DIN EN 50363-1,
- εξωτερικό μανδύα τύπου EM2 κατά DIN EN 50363-2-1,
- περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας τουλάχιστον -25°C έως +60°C,
- αντοχή σε έλαια κατά EN 60811 και
- χαρακτηριστικά βραδυκαυστότητας κατά IEC 60332-1-2,

ως συμμορφούμενα με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 8

Ισχύουν τα αναγραφόμενα στη διακήρυξη. Νεότερες εκδόσεις προτύπων, που τυχόν έχουν αντικαταστήσει κάποια από τις αναφερόμενες, είναι αποδεκτές, εφόσον τεκμηριώνεται επαρκώς ότι ισχύει η κατάργηση/αντικατάσταση τους, από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ 9

Στο Παράρτημα IV της διακήρυξης στην παράγραφο «Όδευση καλωδίων» στα «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» αναφέρεται: «Αντοχή θερμοκρασίας: -25oC/ +60oC».
Δεδομένου ότι οι περισσότεροι κατασκευαστές διαθέτουν σωλήνες όδευσης καλωδίων με αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά, αλλά με ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας -10 °C, παρακαλούμε να μας επιβεβαιώσετε εάν σωλήνες με ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας -10 °C είναι αποδεκτοί και καλύπτουν τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 9

Ισχύουν τα αναγραφόμενα στη διακήρυξη. Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας > -25oC είναι αποδεκτή μόνο για τους σωλήνες HDPE διπλού τοιχώματος που εγκαθίστανται εντός του εδάφους (βλ. ερώτημα 20).

ΕΡΩΤΗΜΑ 10

Στο Παράρτημα IV της διακήρυξης στην παράγραφο «Όδευση καλωδίων» στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά» αναφέρεται: «Μέγιστη αντοχή ελαστικότητας οδηγού καλωδίου: > 650 N»
Δεδομένου ότι διατίθενται σωλήνες όδευσης καλωδίων οι οποίοι φέρουν εκ κατασκευής ενσωματωμένο ελαστικό οδηγό έλξης καλωδίων από PET ή PP, κατάλληλο για την προβλεπόμενη χρήση, χωρίς όμως να αναγράφεται στο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή ιδιαίτερη αριθμητική τιμή αντοχής του οδηγού σε εφελκυσμό, παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε εάν οι εν λόγω σωλήνες γίνονται αποδεκτοί και θεωρείται ότι καλύπτουν την ανωτέρω απαίτηση της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 10

Η εν λόγω απαίτηση τροποποιείται ως εξής: «Ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό του οδηγού καλωδίου > 650N», η οποία θα πρέπει να πληρούται από τον προσφερόμενο εξοπλισμό.

ΕΡΩΤΗΜΑ 11

Στην παράγραφο «Τεχνική Περιγραφή Συστήματος» στη σελ. 76 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV), αναφέρεται μεταξύ των άλλων ως απαίτηση για τον υπό προμήθεια βασικό εξοπλισμό η προσφορά «Πινάκων ελέγχου και προστασίας Συνεχούς Ρεύματος (DC)» και «Πινάκων ελέγχου και προστασίας Εναλλασσόμενου Ρεύματος Χαμηλής Τάσης (AC)». Επίσης στην στη σελ. 81 που παρατίθενται οι απαιτήσεις για τους «Μετατροπείς Ηλεκτρικού ρεύματος (inverter)», τίθεται η απαίτηση ο αντιστροφέας να διαθέτει σχεδιασμό που δεν απαιτεί ασφάλειες (Fuse Free Design).
Δεδομένου ότι η σύγχρονη τεχνολογία των inverters με αρχιτεκτονική Fuse Free Design που βασίζεται στην ηλεκτρονική και ψηφιακή διαχείριση των σφαλμάτων (ανά MPPT tracker) και ενσωματώνει πλήρως όλες τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας (όπως επιτήρηση μόνωσης, προστασία υπερτάσεων/υπερεντάσεων, διακοπή τόξου κ.ά.),στο εσωτερικό του μηχανήματος, καλύπτοντας πλήρως τα σχετικά αυστηρά διεθνή πρότυπα ασφαλείας, η ύπαρξη επιπλέον εξωτερικών πινάκων προστασίας DC/AC δημιουργεί περιττές τεχνικές επικαλύψεις (redundancy).

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι στην περίπτωση προσφοράς inverters τεχνολογίας Fuse Free Design, που ενσωματώνουν τις ανωτέρω προστασίες, καλύπτεται πλήρως η απαίτηση της διακήρυξης χωρίς να υφίσταται η υποχρέωση προσφοράς επιπλέον ξεχωριστών, εξωτερικών πινάκων προστασίας DC και AC.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 11

Ισχύουν τα αναφερόμενα στις σχετικές παραγράφους της διακήρυξης. Επισημαίνεται ότι, πλην των απαιτήσεων για τους inverters, «Ο λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός – Ηλεκτρολογική εγκατάσταση», πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις των προτύπων και κανονισμών που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο του Παραρτήματος IV (σελ. 82/120).

ΕΡΩΤΗΜΑ 12

Στην παράγραφο «Μετατροπείς Ηλεκτρικού Ρεύματος (inverter) στην σελ. 80 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Τεχνικές Προδιαγραφές – Φύλλο Συμμόρφωσης αναφέρεται ότι:
«Ο αντιστροφέας θα είναι εναρμονισμένος με τα Ελληνικά πρότυπα διασύνδεσης με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ και παρέχει τεκμηριωμένους μηχανισμούς αποφυγής του φαινομένου της νησιδοποίησης κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1».
Επισημαίνεται ότι το πρότυπο VDE 0126-1-1 ισχύει μόνο για συνδέσεις εγκαταστάσεων στη χαμηλή τάση, η λειτουργία του (προστασία και αποφυγή του φαινομένου της νησιδοποίησης) έχει ενσωματωθεί και αντικατασταθεί πλήρως από άλλα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα όπως το ΕΝ 62109-2. Συνεπώς, η σχετική απαίτηση δεν μπορεί να αφορά στην υποβολή πιστοποιητικού κατά VDE 0126-1-1, αλλά στην τεκμηρίωση ύπαρξης μηχανισμών αποφυγής νησιδοποίησης μέσω των ισχυόντων διεθνών προτύπων που καλύπτουν τους προσφερόμενους αντιστροφείς.
Παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι:

- Δεν απαιτείται η υποβολή πιστοποιητικού κατά VDE 0126-1-1
- Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να προσκομίσει τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα των προσφερόμενων αντιστροφέων, τα οποία τεκμηριώνουν τους μηχανισμούς αποφυγής του φαινομένου νησιδοποίησης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 12

Ισχύουν οι όροι και οι τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης ως έχουν.
Η συμμόρφωση του προσφερόμενου εξοπλισμού θα αξιολογηθεί βάσει των προβλεπόμενων στα τεύχη της διακήρυξης και των υποβαλλόμενων στοιχείων τεκμηρίωσης. Τυχόν πιστοποιήσεις, δηλώσεις συμμόρφωσης και τεχνικά φυλλάδια θα συνεκτιμηθούν στο πλαίσιο του ελέγχου της τεχνικής προσφοράς, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος IV.

ΕΡΩΤΗΜΑ 13

Στη παράγραφο «AC Καλώδια Χ.Τ.» στη σελ. 84 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Τεχνικές Προδιαγραφές – Φύλλο Συμμόρφωσης), ορίζεται ότι τα καλώδια AC ΧΤ που

θα χρησιμοποιηθούν δύναται να είναι τύπου H07RN-F ή/και J1VV-R/S, δηλαδή με αγωγό από χαλκό. Ωστόσο παραθέτουμε τα εξής βάσει της εμπειρίας μας:

1. Η αποθήκευση, διαχείριση και τοποθέτηση μεγάλων ποσοτήτων καλωδίων χαλκού κατά τη διάρκεια της κατασκευαστικής περιόδου αποτελεί τον πρωταρχικό στόχο παραβατικών ενεργειών και κλοπών σε ενεργά εργοτάξια Φ/Β σταθμών. Τυχόν περιστατικά κλοπής κατά τη φάση της κατασκευής προκαλούν αναίτιες και σοβαρές καθυστερήσεις στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και παράδοσης του έργου, αυξάνοντας παράλληλα το κόστος φύλαξης και ασφάλισης του εργοταξίου.
2. Η όδευση εμφανών καλωδίων χαλκού μεγάλης διατομής σε εξωτερικές σχάρες (δευτερεύουσες γραμμές AC από Inverters προς Κεντρικό Πίνακα / Υποσταθμό) ενέχει αποδεδειγμένα ύψιστο κίνδυνο κλοπής και βανδαλισμού και κατά τη φάση λειτουργίας. Το γεγονός αυτό δύναται να προκαλέσει παρατεταμένες διακοπές λειτουργίας, απώλεια εσόδων και σοβαρές υλικές ζημιές στην εγκατάσταση.
3. Στη διεθνή και εγχώρια αγορά μεγάλων Φ/Β σταθμών, αποτελεί πάγια τεχνική επιλογή η χρήση καλωδίων αλουμινίου με μόνωση XLPE (ενδεικτικά τύπου NA2XY ή AL-XLPE). Η μηδενική μεταπωλητική αξία του αλουμινίου εκμηδενίζει το κίνητρο κλοπής, θωρακίζοντας το έργο τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του. Η χρήση αλουμινίου επιτυγχάνει το ίδιο ακριβώς τεχνικό αποτέλεσμα, υπό τον όρο της κατάλληλης επαύξησης της διατομής των αγωγών (διαστασιολόγηση), ώστε να ικανοποιούνται πλήρως οι απαιτήσεις θερμικής αντοχής, ρεύματος βραχυκύκλωσης και επιτρεπόμενης πτώσης τάσης που θέτει η Διακήρυξη.

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε, εναλλακτικά ή/και συμπληρωματικά προς τα οριζόμενα καλώδια χαλκού, ότι είναι αποδεκτή η χρήση καλωδίων AC Χαμηλής Τάσης με αγωγούς αλουμινίου (τύπου NA2XY ή ισοδύναμου), με την προϋπόθεση ότι η διαστασιολόγησή τους θα εξασφαλίζει πλήρη τεχνική ισοδυναμία (πτώση τάσης, θερμικές αντοχές) σύμφωνα με τους όρους της Διακήρυξης και τα σχετικά πρότυπα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 13

Ισχύουν τα αναγραφόμενα στη διακήρυξη. Η χρήση καλωδίων αλουμινίου δεν είναι αποδεκτή.

ΕΡΩΤΗΜΑ 14

Στη παράγραφο « Βάσεις Στήριξης » στη σελ. 82 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Τεχνικές Προδιαγραφές – Φύλλο Συμμόρφωσης), ορίζεται ότι οι βάσεις στήριξης των φωτοβολταϊκών θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες από ελαφρύ ανθεκτικό υλικό, κατά προτίμηση αλουμίνιο.

Τα σύγχρονα συστήματα βάσεων στήριξης Φ/Β από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ ή με προηγμένη εργοστασιακή επίστρωση Zinc -Magnesium (τύπου Magnelis) χρησιμοποιούν λεπτότοιχες διατομές υψηλής αντοχής. Επιτυγχάνουν εξαιρετικά χαμηλό ίδιο βάρος, απόλυτα συγκρίσιμο με αυτό των βάσεων αλουμινίου, προσφέροντας παράλληλα ανώτερη μηχανική αντοχή έναντι των ανεμοπιέσεων βάσει Ευρωκώδικα.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Σχετικά με τη μόνωση κατά τη κοινή πρακτική, η έδραση των βάσεων Φ/Β (είτε αλουμινίου είτε χάλυβα) στα δώματα πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικών ελαστικών παρεμβυσμάτων (π.χ. EPDM) κάτω από τα σημεία στήριξης, διασφαλίζοντας την πλήρη προστασία της υγρομόνωσης της ταράτσας. Επίσης τόσο ο γαλβανισμένος εν θερμώ χάλυβας όσο και ο χάλυβας τύπου Magnelis εξασφαλίζουν κορυφαία αντοχή του σκελετού στήριξης στη διάβρωση για πολλά έτη, χωρίς ανάγκη συντήρησης.
Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε, η αναφορά στο ‘’κατά προτίμηση αλουμίνια’’ δεν εξαιρεί τη χρήση βάσεων στήριξης Φ/Β από χάλυβα υψηλής αντοχής, γαλβανισμένο εν θερμώ ή με εργοστασιακή επίστρωση Zinc -Magnesium (τύπου Magnelis), υπό την προϋπόθεση ότι το συνολικό στατικό φορτίο του συστήματος θα καλύπτει τις απαιτήσεις των στατικών μελετών των κτιρίων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 14

Το προσφερόμενο σύστημα στήριξης θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και του Φύλλου Συμμόρφωσης του Παραρτήματος IV.
Η καταλληλόλητα των προσφερόμενων υλικών, των επιμέρους εξαρτημάτων και της συνολικής κατασκευής θα αξιολογηθεί βάσει των τεχνικών χαρακτηριστικών, των στατικών υπολογισμών και των αντίστοιχων στοιχείων τεκμηρίωσης που θα υποβληθούν με την τεχνική προσφορά.

ΕΡΩΤΗΜΑ 15

Στη παράγραφο «Υποχρεωτικά Χαρακτηριστικά Φ/Β πλαισίων» στη σελ. 79 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς - Φύλλα Συμμόρφωσης), ορίζεται ως απαίτηση οι θερμοκρασίες λειτουργίας του φωτοβολταϊκού πλαισίου να έχουν ελάχιστο εύρος -30° C έως +8 0° C. Σχετικά με την απαίτηση αυτή, επισημαίνουμε τα ακόλουθα κρίσιμα τεχνικά δεδομένα που
απορρέουν από την πρόσφατη έκδοση των διεθνών προτύπων:

1. Το Όριο T98 ≤ 70°C στα Νέα Πρότυπα IEC: Τα επικαιροποιημένα διεθνή πρότυπα σχεδιασμού, απόδοσης και ασφάλειας IEC 61215:2021 (Design Qualification) και IEC 61730:2023 (Safety Qualification) ορίζουν ρητά ότι οι βασικές εργαστηριακές δοκιμές και οι προδιαγραφές σχεδίασης των φωτοβολταϊκών πλαισίων καλύπτουν συνθήκες λειτουργίας πεδίου όπου η θερμοκρασία 98ου εκατοστημορίου (Level T 98) είναι έως 70°C .
2. Συμμόρφωση των Κατασκευαστών Tier -1: Σε πλήρη εναρμόνιση με τα ανωτέρω πρότυπα, οι κορυφαίοι κατασκευαστές παγκοσμίως (Tier -1) αναγράφουν πλέον στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια και στα πιστοποιητικά των σύγχρονων πλαισίων τρέχουσας παραγωγής ως επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας (Permitted Modu le Temperature on Continuous Duty) το εύρος - 40° C έως +70° C (T98 max = 70°C).
3. Η Αναγραφή των +85° C: Η αναγραφή εύρους έως +85° C στα τεχνικά φυλλάδια αποτελούσε πρακτική παλαιότερων εκδόσεων των προτύπων. Στα επικαιροποιημένα πρότυπα IEC 61215:2021 και IEC 61730:2023, η θερμοκρασία των +85° C δεν αποτελεί πλέον ονομαστική θερμοκρασία συνήθους λειτουργίας στο πεδίο, αλλά χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως

παράμετρος εσωτερικών εργαστηριακών δοκιμών θερμικής καταπόνησης και επιταχυνόμενης γήρανσης (π.χ. Damp Heat test κατά IEC 61215-2).

Συνεπώς, εάν διατηρηθεί αυστηρά η απαίτηση για αναγραφή "+80°C" ως θερμοκρασία λειτουργίας, υπάρχει άμεσος κίνδυνος αποκλεισμού των πλέον σύγχρονων, αξιόπιστων και πιστοποιημένων φωτοβολταϊκών πλαισίων της παγκόσμιας αγοράς, τα οποία έχουν εναρμονιστεί πλήρως με τις νέες οδηγίες των IEC.
Κατόπιν αυτών, και προκειμένου να διασφαλιστεί η επιλογή υλικών σύγχρονης τεχνολογίας, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι γίνονται πλήρως αποδεκτά φωτοβολταϊκά πλαίσια με αναγραφόμενη θερμοκρασία λειτουργίας / Level T 98 έως 70° C, εφόσον αυτά διαθέτουν πιστοποίηση σε ισχύ κατά τα διεθνή πρότυπα IEC 61215:2021 και IEC 61730:2023.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 15

Ισχύουν οι όροι και οι τεχνικές απαιτήσεις της διακήρυξης ως έχουν.
Τα προσφερόμενα Φ/Β πλαίσια θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως με τα προβλεπόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές και στο Φύλλο Συμμόρφωσης της διακήρυξης. Η πλήρωση των επιμέρους απαιτήσεων θα πρέπει να τεκμηριώνεται από τα επίσημα τεχνικά στοιχεία και τις αντίστοιχες πιστοποιήσεις του κατασκευαστή.

ΕΡΩΤΗΜΑ 16

Στη παράγραφο « Γ. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ» στη σελ. 110 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς – Φύλλα Συμμόρφωσης), ορίζεται ως απαίτηση η σύνταξη Υπεύθυνης Δήλωσης με την οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει ότι :

- «αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται.»

Δεδομένου ότι το αντικείμενο του διαγωνισμού αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β συστήματος επί στέγης, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε τα ακόλουθα:

1. Η ανωτέρω απαίτηση καταλαμβάνει αποκλειστικά και μόνο τις εργασίες που σχετίζονται άμεσα με την εγκατάσταση, διασύνδεση και ασφαλή λειτουργία του Φ/Β εξοπλισμού και δεν εκτείνεται σε εργασίες γενικής συντήρησης, επισκευής ή δομικής και στατικής αποκατάστασης των υφιστάμενων στεγών/κτιρίων που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
2. Σε περίπτωση που κατά την παραλαβή του χώρου για την έναρξη των εργασιών διαπιστωθούν προϋπάρχουσες βλάβες, φθορές ή στεγανωτικές ατέλειες στις στέγες των κτιρίων, η αποκατάσταση αυτών βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου πριν από την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης.
3. Η υποχρέωση αποκατάστασης τυχόν βλαβών στις στέγες περιορίζεται αποκλειστικά σε ζημίες που τυχόν προκληθούν με υπαιτιότητα του Αναδόχου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εγκατάστασης του Φ/Β σταθμού.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 16

Τα ανωτέρω επιβεβαιώνονται και γίνονται αποδεκτά.

ΕΡΩΤΗΜΑ 17

Στη σελ. 73 του Παραρτήματος IV αναφέρεται ότι η προμήθεια περιλαμβάνει «όλα εκείνα τα συνοδά έργα και εξοπλισμό που απαιτούνται προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροχρόνια ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης».
Παρακαλούμε όπως προσδιορίσετε τα συνοδά έργα και τον εξοπλισμό που απαιτούνται καθώς και τις εργασίες που σχετίζονται άμεσα με το φωτοβολταϊκό σύστημα και τη διασύνδεσή του, χωρίς να περιλαμβάνει παρεμβάσεις σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις του φορέα (ηλεκτρολογικές, δομικές, τηλεπικοινωνιακές ή άλλες υποδομές), οι οποίες δεν περιγράφονται ρητά στα τεύχη δημοπράτησης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 17

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει, χωρίς επιπλέον οικονομικό αντίτιμο, όλες τις εργασίες, τα συνοδά έργα και την προμήθεια υλικών που κρίνονται απαραίτητα για την πλήρη θέση σε λειτουργία του υπό προμήθεια φωτοβολταϊκού σταθμού, καθώς και της ασφαλούς και μακρόχρονης λειτουργίας της εγκατάστασης.
Επιπρόσθετα, πρέπει να είναι σαφές ότι στην προσφορά, θα πρέπει να περιλαμβάνεται ο εξοπλισμός που τυχόν απαιτηθεί για τη σύνδεση του σταθμού με το δίκτυο Μ.Τ. του ΔΕΔΔΗΕ.

ΕΡΩΤΗΜΑ 18

Στην παράγραφο "DC Καλώδια" (σελ. 83/120) της Διακήρυξης αναφέρεται ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση τάσης στα καλώδια συνεχούς ρεύματος (DC) δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 1,0% της ονομαστικής τάσης (MPPT). Αντίθετα, στην παράγραφο με αστερίσκο της σελ. 92/120 αναφέρεται ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση τάσης στα ίδια καλώδια δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 2,0% της ονομαστικής τάσης, όπως συνάδει με τους κανόνες κοινής πρακτικής σε εγκαταστάσεις καλωδίων DC Φωτοβολταϊκών Σταθμών.
Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση τάσης στα καλώδια συνεχούς ρεύματος (DC) δεν θα υπερβαίνει το 2,0% της ονομαστικής τάσης (MPPT), ώστε να ληφθεί υπόψη στη σύνταξη της μελέτης καλωδίων, τη διαστασιολόγηση και την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών, ενώ εκ παραδρομής στη σελ. 83 της Διακήρυξης αναφέρεται πτώσης τάσης όχι μεγαλύτερη από 1%.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 18

Διευκρινίζεται ότι η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση τάσης στα καλώδια συνεχούς ρεύματος (από τα άκρα της στοιχειοσειράς έως την είσοδο του κάθε Μετατροπέα Ισχύος) δεν θα υπερβαίνει το 2,0% της ονομαστικής τάσης (MPPT) σε συνθήκες πλήρους φορτίου και θερμοκρασία 90° C.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ 19

Στη παράγραφο «Α. Αντικείμενο του Διαγωνισμού – Τεχνικές Προδιαγραφές» στη σελ.73 της Διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς - Φύλλα Συμμόρφωσης), αναφέρει το εξής:
«Ακόμη στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας για την απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού στο σύνολό του, διάρκειας ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής καθώς και η εποπτεία, λειτουργία και συντήρηση του φωτοβολταϊκού σταθμού, για χρονικό διάστημα επίσης ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του»
Επιπλέον στην σελίδα 102 στις «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου» αναφέρει το εξής:
«Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 με γνήσιο της υπογραφής, σχετικά με την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας του συνόλου του Φωτοβολταϊκού σταθμού, χρονικού διαστήματος δύο (2) χρόνων από την Οριστική Παραλαβή του και ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας.» Παρακαλούμε να διευκρινιστεί το ελάχιστο διάστημα εγγύησης καλής λειτουργίας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 19

Το ελάχιστο διάστημα εγγύησης καλής λειτουργίας είναι δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή, και ανεξαρτήτως ωρών λειτουργίας, του συνόλου του Φωτοβολταϊκού σταθμού.

ΕΡΩΤΗΜΑ 20

Στην παράγραφο «Όδευση Καλωδιώσεων» στη σελ.85 της Διακήρυξης, στις τεχνικές προδιαγραφές για τους σωλήνες όδευσης καλωδίων διπλού δομημένου τοιχώματος (HDPE), αναφέρεται ότι η παραγωγή και η αντοχή παραμόρφωσης (>450 N) γίνονται σύμφωνα με τα καταργημένα πρότυπα CEI EN 50086-1 και CEI EN 50086-2-4, ενώ δηλώνεται αντοχή θερμοκρασίας -25 °C / +60 °C.
Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε/διευκρινίσετε τα κάτωθι:

1. Πρότυπο Πιστοποίησης: Οι προσφερόμενοι σωλήνες πρέπει να συμμορφώνονται με το ισχύον πρότυπο ΕΝ 61386 -24 (Συστήματα σωλήνων για διαχείριση καλωδίων).
2. Αντοχή σε Συμπίεση: Η απαίτηση αντοχής παραμένει η Κλάση 450 (Type 450 – αντοχή > 450 N με παραμόρφωση εσωτερικής διαμέτρου 5%) κατά ΕΝ 61386 -24.
3. Εύρος Θερμοκρασίας: Γίνεται δεκτό το τυπικό εύρος θερμοκρασίας - 5 ° C έως + 90 ° C, το οποίο αντιστοιχεί στις πιστοποιημένες προδιαγραφές παραγωγής των σωλήνων HDPE διπλού τοιχώματος κατά ΕΝ 61386 -24.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 20

1. Γίνεται αποδεκτό.
2. Γίνεται αποδεκτό.
3. Αποδεκτό για σωλήνες HDPE διπλού τοιχώματος που χρησιμοποιούνται εντός εδάφους.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ 21

Σύμφωνα με τις Παραγράφους 1.3, 4.1 και 5.1 της Διακήρυξης, η οριστική παραλαβή του έργου, η επιστροφή της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης και η καταβολή του υπολειπόμενου 10% της συμβατικής αξίας συνδέονται με την πλήρη σύνδεση και ηλέκτριση του Φ/Β σταθμού από τον ΔΕΔΔΗΕ.
Σημειώνεται πως η διαδικασία σύνδεσης και ηλέκτρισης πραγματοποιείται μέσω πλατφόρμας με χρήση των διαπιστευτηρίων TAXISnet του Φορέα/Κυρίου του Έργου και ο Ανάδοχος περιορίζεται στην τεχνική υποστήριξη της διαδικασίας, όπως στη σύνταξη και υποβολή των απαιτούμενων φακέλων και μελετών.
Δεδομένου ότι ο χρόνος ολοκλήρωσης της σύνδεσης και ηλέκτρισης εξαρτάται τόσο από την Αναθέτουσα Αρχή ως προς την υποβολή της δήλωσης ετοιμότητας όσο και από τον αρμόδιο Διαχειριστή Δικτύου (ΔΕΔΔΗΕ) και δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχο ή την ευθύνη του Αναδόχου, θεωρούμε ότι η σύνδεση της αποπληρωμής και της αποδέσμευσης των εγγυήσεων με την ολοκλήρωση της διαδικασίας από τρίτο φορέα μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική και αδικαιολόγητη καθυστέρηση της αποπληρωμής του Αναδόχου.
Για τον λόγο αυτό, προτείνεται η σχετική διαδικασία να διαμορφωθεί ως εξής:

1. Καταβολή του υπολειπόμενου 10% της συμβατικής αξίας
   Το υπολειπόμενο 10% να καταβάλλεται εντός εξήντα (60) ημερών από την υποβολή της επίσημης Δήλωσης Ετοιμότητας προς τον ΔΕΔΔΗΕ, υπό την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος έχει ολοκληρώσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ανεξάρτητα από τυχόν καθυστέρηση της σύνδεσης ή ηλέκτρισης που οφείλεται στον ΔΕΔΔΗΕ ή σε άλλη αιτία που δεν ανάγεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
2. Επιστροφή της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης
   Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης να επιστρέφεται με την υποβολή της Δήλωσης Ετοιμότητας προς τον ΔΕΔΔΗΕ και με την ταυτόχρονη προσκόμιση της προβλεπόμενης Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας, ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η Αναθέτουσα Αρχή καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου καλής λειτουργίας του έργου.
   Η ανωτέρω ρύθμιση κρίνεται εύλογη, καθώς διαχωρίζει τις υποχρεώσεις που ελέγχονται από τον Ανάδοχο από τις διαδικασίες που εξαρτώνται από ενέργειες τρίτων, διασφαλίζοντας παράλληλα τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 21

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο τεύχος του διαγωνισμού.

ΕΡΩΤΗΜΑ 22

Στο Παράρτημα IV αναφέρεται ότι η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, σχέδιο χωροθέτησης του φωτοβολταϊκού συστήματος καθώς και τα απαιτούμενα ηλεκτρολογικά σχέδια. Ωστόσο, στα διαθέσιμα τεύχη του διαγωνισμού δεν περιλαμβάνεται σχέδιο στο οποίο να αποτυπώνονται τα όρια και η γεωμετρία των χώρων στους οποίους προβλέπεται η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών συστημάτων. Για να μπορέσουμε να σχεδιάσουμε τη χωροθέτηση και τα ηλεκτρολογικά σχέδια, απαιτείται να έχουμε σχέδιο της εγκατάστασης σε επεξεργάσιμη μορφή (π.χ. dwg).

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Παρακαλώ να μας στείλετε τα σχετικά αρχεία για να γίνει εφικτός ο σχεδιασμός των φωτοβολταϊκών σταθμών.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 22

Τα σχετικά αρχεία διατίθενται στους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς σε συνημμένο συμπιεσμένο φάκελο (ZIP).

ΕΡΩΤΗΜΑ 23

Στο Παράρτημα IV της διακήρυξης στην παράγραφο «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου» αναφέρεται: «Η τεχνική προσφορά του Διαγωνιζόμενου θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να περιλαμβάνει όσα αναφέρονται στο παρόν Παράρτημα της παρούσας και ειδικότερα τα κάτωθι:
Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και των προδιαγραφών του, από την οποία θα προκύπτει ότι ικανοποιούνται όλες ανεξαιρέτως οι απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών.

- Τεχνικά εγχειρίδια και prospectus του προσφερόμενου εξοπλισμού, στα οποία θα αναγράφονται με ευκρίνεια όλα τα απαιτούμενα από τις Προδιαγραφές Τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού. […]
- Έγγραφη βεβαίωση από την Αναθέτουσα Αρχή, περί επίσκεψης και λήψης γνώσης του χώρου ενδιαφέροντος.[…]

Αναλαμβάνει την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται, ή περιγράφεται, ή απεικονίζεται στα συμβατικά τεύχη, που είναι όμως απαραίτητη για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και αποπεράτωση του όλου έργου και για την άψογη εμφάνισή του, ώστε να εκπληρώνει απόλυτα τον σκοπό για τον οποίο εκτελείται.»
Λαμβάνοντας υπόψη αφενός τον τίτλο της παραγράφου «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου» και αφετέρου το γεγονός ότι μέρος των αναφερόμενων απαιτήσεων αφορά, κατά τη φύση και τη διατύπωσή του, υποχρεώσεις κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, παρακαλούμε να μας επιβεβαιώσετε ότι οι ανωτέρω απαιτήσεις αφορούν τον Ανάδοχο μετά την ανάθεση της σύμβασης και δεν αποτελούν υποχρεωτικά στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν από τον Διαγωνιζόμενο κατά το στάδιο υποβολής της Τεχνικής Προσφοράς.
Ειδικότερα, παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι η «Έγγραφη βεβαίωση από την Αναθέτουσα Αρχή, περί επίσκεψης και λήψης γνώσης του χώρου ενδιαφέροντος» αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και δεν απαιτείται ως δικαιολογητικό της Τεχνικής Προσφοράς κατά το στάδιο του Διαγωνισμού.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 23

Τα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά prospectus αποτελούν υποχρεωτικά στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν από τον Διαγωνιζόμενο κατά το στάδιο υποβολής της Τεχνικής Προσφοράς.
Επιβεβαιώνεται ότι η «Έγγραφη βεβαίωση από την Αναθέτουσα Αρχή, περί επίσκεψης και λήψης γνώσης του χώρου ενδιαφέροντος» αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και δεν απαιτείται ως δικαιολογητικό της Τεχνικής Προσφοράς κατά το στάδιο του Διαγωνισμού.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ 24

Στο Παράρτημα IV της διακήρυξης στην παράγραφο «Σύνδεσμοι (Connectors) Φ/Β λαισίων - Strings» αναφέρεται: «Σε ικανοποίηση του προτύπου IEC62446:2016, οι σύνδεσμοι (connectors) που θα συνδεθούν μεταξύ τους (αρσενικό-θηλυκό) για τις ηλεκτρικές συνδέσεις DC είναι του ίδιου τύπου. Οι connectors που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προστασίας IP66, θα έχουν αντοχή σε τάση ≥1500 V (σε συμφωνία με την τάση λειτουργίας της καλωδίωσης των Φ/Β πλαισίων και των μετατροπέων που θα προταθούν) και θα πρέπει να πληρούν το Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΝ 50521:2008.»
Δεδομένου ότι το πρότυπο ΕΝ 50521:2008, το οποίο αναφέρεται στη Διακήρυξη, έχει αποσυρθεί και έχει αντικατασταθεί από το νεότερο πρότυπο ΕΝ 62852 / IEC 62852 για συνδέσμους συνεχούς ρεύματος φωτοβολταϊκών συστημάτων, παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι σύνδεσμοι πιστοποιημένοι κατά ΕΝ 62852 / IEC 62852, όπως ισχύει, οι οποίοι παράλληλα πληρούν τις λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης ως προς τον τύπο, τον βαθμό προστασίας και την ονομαστική τάση, γίνονται αποδεκτοί και θεωρείται ότι καλύπτουν τη σχετική απαίτηση της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 24

Ισχύουν τα αναγραφόμενα στη διακήρυξη. Νεότερες εκδόσεις προτύπων, που τυχόν έχουν αντικαταστήσει κάποια από τις αναφερόμενες, είναι αποδεκτές, εφόσον τεκμηριώνεται επαρκώς ότι ισχύει η κατάργηση/αντικατάσταση τους, από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο.

ΕΡΩΤΗΜΑ 25

Κατόπιν εξέτασης των όρων της διακήρυξης του ανωτέρω διαγωνισμού και ειδικότερα της παραγράφου 2.2.6, σχετικά με την ελάχιστη στελέχωση της Ομάδας Έργου, διαπιστώνουμε ότι προβλέπονται ιδιαίτερα περιοριστικές απαιτήσεις ως προς τα επαγγελματικά προσόντα και τις εγγραφές σε ειδικά μητρώα των στελεχών.
Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις εγείρουν σοβαρά ζητήματα συμβατότητας με τις αρχές της αναλογικότητας, της ίσης μεταχείρισης και της ανάπτυξης πραγματικού ανταγωνισμού, καθώς δεν προκύπτει επαρκώς η αναγκαιότητά τους σε σχέση με τη φύση, το μέγεθος και το αντικείμενο της υπό ανάθεση σύμβασης. Ειδικότερα, επισημαίνεται: Η παρούσα σύμβαση αφορά την «Προμήθεια και Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Συστήματος με τη μορφή του Net Billing», ισχύος 970,83 kWp, με εκτιμώμενη αξία 680.000,00 € πλέον ΦΠΑ, και έχει προκηρυχθεί ως σύμβαση προμήθειας. Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 1 περ. 8 του ν. 4412/2016 και τη σταθερή νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ 2252/2014, ΣτΕ 592/2020), οι συμβάσεις προμηθειών δύνανται να περιλαμβάνουν συμπληρωματικά εργασίες τοποθέτησης και εγκατάστασης, χωρίς το γεγονός αυτό να μεταβάλλει αυτομάτως τον νομικό τους χαρακτήρα.
Παρά ταύτα, η παράγραφος 2.2.6 απαιτεί υποχρεωτικά:

- Υπεύθυνο Έργου με Μελετητικό Πτυχίο Γ΄ Τάξης στην Κατηγορία 9.
- Μηχανολόγο Μηχανικό εγγεγραμμένο στο Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Δ΄, στην κατηγορία Ηλεκτρομηχανολογικά.
- Πολιτικό Μηχανικό εγγεγραμμένο στο Μ.Ε.Κ. Βαθμίδας Γ΄, στην κατηγορία Βιομηχανικά / Ενεργειακά.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Τα ανωτέρω προσόντα συνδέονται με ειδικά μητρώα μελετητών και κατασκευαστών έργων και δεν αποτελούν, αυτά καθαυτά, γενική νόμιμη προϋπόθεση για την σχεδίαση, την προμήθεια και την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων προμηθειών αγαθών. Συνεπώς, η απαίτηση εγγραφής σε Μητρώα που αφορούν αποκλειστικά την κατασκευή και μελέτη Δημοσίων Έργων (Μ.Ε.Κ.), επί ποινή αποκλεισμού, πάσχει από προφανή έλλειψη νομιμότητας, καθώς εισάγει κριτήρια ποιοτικής επιλογής που τελούν σε προφανή αναντιστοιχία με τη φύση και το αντικείμενο της Διακήρυξης, τα οποία θεωρούνται περιοριστικά.
Σύμφωνα με τα άρθρα 253, 304 και 305 του ν. 4412/2016, οι όροι ποιοτικής επιλογής οφείλουν να είναι αντικειμενικοί, να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης και να μην επιβάλλουν δυσανάλογους περιορισμούς στη συμμετοχή οικονομικών φορέων.
Περαιτέρω, το άρθρο 75 παρ. 4 του ίδιου νόμου προβλέπει «στο πλαίσιο διαδικασιών σύναψης σύμβασης προμηθειών για τις οποίες απαιτούνται εργασίες τοποθέτησης ή εγκατάστασης, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων, η επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων να παράσχουν αυτή την υπηρεσία ή να εκτελέσουν την εγκατάσταση ή τα έργα μπορεί να αξιολογείται βάσει της τεχνογνωσίας τους, της αποτελεσματικότητας, της εμπειρίας και της αξιοπιστίας τους».
Στην προκειμένη περίπτωση, η υποχρεωτική κατοχή συγκεκριμένων μελετητικών και εργοληπτικών προσόντων αποκλείει μηχανικούς με πολυετή και αποδεδειγμένη εμπειρία στον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη θέση σε λειτουργία φωτοβολταϊκών σταθμών, αποκλειστικά λόγω μη εγγραφής τους στα συγκεκριμένα μητρώα.
Επιπλέον, η απαίτηση εικοσαετούς (20ετούς) εμπειρίας για τον Υπεύθυνο Έργου κρίνεται ιδιαίτερα αυστηρή, χωρίς να προκύπτει από τους όρους της διακήρυξης η ειδική αναγκαιότητα του συγκεκριμένου χρονικού ορίου.
Επισημαίνεται, μάλιστα, ότι η ίδια η διακήρυξη, στην παράγραφο 2.2.6.α, αποδέχεται ως ελάχιστη προηγούμενη εμπειρία οικονομικού φορέα την εκτέλεση φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων ισχύος από 90 kWp (!!!), ενώ ταυτόχρονα θέτει εξαιρετικά αυξημένες απαιτήσεις για την επαγγελματική εμπειρία και τα τυπικά προσόντα της Ομάδας Έργου. Η διαφοροποίηση αυτή ενισχύει την ανάγκη ειδικής αιτιολόγησης των συγκεκριμένων κριτηρίων. Η υλοποίηση φωτοβολταϊκού σταθμού Net Billing προϋποθέτει τεχνικό σχεδιασμό, μελέτες εφαρμογής, ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, ελέγχους, δοκιμές και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών στον αρμόδιο Διαχειριστή.
Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να εκτελούνται από μηχανικούς που διαθέτουν τα κατά νόμο αναγκαία επαγγελματικά δικαιώματα και την αντίστοιχη αποδεδειγμένη τεχνική εμπειρία, χωρίς να προκύπτει γενική απαίτηση κατοχής συγκεκριμένης τάξης μελετητικού πτυχίου ή εγγραφής στο Μ.Ε.Κ.
Εξάλλου, στην παράγραφο 2.2.9.2, περίπτωση Β.4, της διακήρυξης προβλέπεται ως τρόπος απόδειξης της τεχνικής ικανότητας της Ομάδας Έργου η προσκόμιση βιογραφικών σημειωμάτων, τίτλων σπουδών, αδειών άσκησης επαγγέλματος και υπεύθυνων δηλώσεων συνεργασίας, χωρίς ρητή πρόβλεψη υποβολής των συγκεκριμένων μελετητικών πτυχίων και πιστοποιητικών εγγραφής στο Μ.Ε.Κ.
Η διαφοροποίηση αυτή δημιουργεί πρόσθετη ασάφεια ως προς τα απαιτούμενα αποδεικτικά μέσα και τις προϋποθέσεις αποδοχής των προσφερόμενων στελεχών.
Κατόπιν των ανωτέρω, παρακαλούμε:

1. Να επανεξεταστούν και τροποποιηθούν η απαίτηση εικοσαετούς επαγγελματικής εμπειρίας του Υπεύθυνου Έργου, καθορίζοντας αναλογικότερα

κριτήρια, συνδεδεμένα με την αποδεδειγμένη εμπειρία υλοποίησης αντίστοιχων φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων.

2. Να τροποποιηθεί η παράγραφος 2.2.6.δ, ώστε να γίνονται αποδεκτοί στην Ομάδα Έργου διπλωματούχοι ή πτυχιούχοι μηχανικοί, με τα κατά νόμο απαιτούμενα επαγγελματικά δικαιώματα και αποδεδειγμένη εμπειρία στον σχεδιασμό, στην εγκατάσταση ή/και στη διαχείριση αντίστοιχων φωτοβολταϊκών έργων, χωρίς την υποχρεωτική κατοχή συγκεκριμένης τάξης Μελετητικού Πτυχίου ή εγγραφής στο Μ.Ε.Κ.

Η σχετική τεχνική και επαγγελματική ικανότητα να μπορεί να αποδεικνύεται μέσω βιογραφικών σημειωμάτων, τίτλων σπουδών, αδειών άσκησης επαγγέλματος, βεβαιώσεων εμπειρίας και στοιχείων συμμετοχής σε συναφή έργα, όπως ήδη περιγράφεται στην παράγραφο Β4 του άρθρου 2.2.9.2 της διακήρυξης.

Η προτεινόμενη τροποποίηση διασφαλίζει πλήρως την τεχνική επάρκεια της Ομάδας Έργου, χωρίς να θίγει τις απαιτήσεις ασφάλειας, ποιότητας και ορθής εκτέλεσης της σύμβασης, ενώ παράλληλα επιτρέπει τη συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού τεχνικά ικανών οικονομικών φορέων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 25

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο τεύχος του διαγωνισμού.

ΕΡΩΤΗΜΑ 26

Στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης, στην απαίτηση 2.3 του Φύλλου Συμμόρφωσης, αναφέρεται ότι «Όλοι οι αντιστροφείς να είναι ιδίου τύπου», ενώ στην Τεχνική Περιγραφή ορίζεται ότι οι αντιστροφείς θα είναι τριφασικοί τύπου «string inverter», ονομαστικής ισχύος από 40 έως 300 kW AC έκαστος.

Παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι ως «ιδίου τύπου» νοείται η χρήση αντιστροφέων τεχνολογίας string inverter και ότι δύνανται να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές ονομαστικές ισχείς ή/και μοντέλα, εφόσον πληρούνται οι λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 26

Οι προσφερόμενοι αντιστροφείς θα πρέπει να ανήκουν στην ίδια σειρά του ιδίου κατασκευαστή. Διαφοροποιήσεις στις ονομαστικές ισχύς των αντιστροφέων, δύναται να υπάρχουν. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στη διακήρυξη.

ΕΡΩΤΗΜΑ 27

Στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης αναφέρεται ότι τα Φ/Β πλαίσια θα συνοδεύονται από 10ετή εγγύηση προϊόντος και 25ετή εγγύηση ισχύος για τουλάχιστον 85% της ονομαστικής ισχύος, ενώ στο Φύλλο Συμμόρφωσης, στην απαίτηση 1.4, αναφέρεται «τουλάχιστον 25ετής εγγύηση προϊόντος για τουλάχιστον 85% της ονομαστικής ισχύος».

Παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι η απαίτηση αφορά 10ετή εγγύηση προϊόντος και 25ετή εγγύηση ισχύος για τουλάχιστον 85% της ονομαστικής ισχύος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 27

Η απαίτηση αφορά 10ετή εγγύηση προϊόντος και 25ετή εγγύηση ισχύος για τουλάχιστον 85% της ονομαστικής ισχύος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή.

ΕΡΩΤΗΜΑ 28

Στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης στη παράγραφο Μετατροπείς Ηλεκτρικού ρεύματος (inverter) αναφέρεται «Η προστασία κατά της νησιδοποίησης εφαρμόζεται σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0126-1- 1:2006-02 και πιο ειδικά εφαρμόζεται η μέθοδος ελέγχου μεταβολής της συχνότητας.» Παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε ότι γίνονται αποδεκτοί αντιστροφείς πιστοποιημένοι σύμφωνα με μεταγενέστερη έκδοση του ίδιου προτύπου, όπως VDE 0126-1-1:2013, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις προστασίας κατά της νησιδοποίησης και οι λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 28

Αντιστροφείς πιστοποιημένοι σύμφωνα με μεταγενέστερη έκδοση του ίδιου προτύπου, είναι αποδεκτοί, εφόσον τεκμηριώνεται επαρκώς ότι ισχύει η κατάργηση/αντικατάσταση του ζητούμενου στη διακήρυξη προτύπου από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο και καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις προστασίας κατά της νησιδοποίησης και οι λοιπές απαιτήσεις της Διακήρυξης.

ΕΡΩΤΗΜΑ 29

Σύμφωνα με την παρ. 2.2.6.γ της Διακήρυξης, ο οικονομικός φορέας οφείλει να έχει τουλάχιστον μία υπογεγραμμένη σύμβαση παροχής υπηρεσιών έκδοσης Υπεύθυνων Δηλώσεων Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου (ΥΔΕ). Η σύμβαση πρέπει να έχει ανατεθεί από αναθέτουσα αρχή που εμπίπτει στις διατάξεις του ν. 4412/2016 και να έχει συναφθεί πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Η Διακήρυξη επισημαίνει επίσης ρητά ότι μία σύμβαση δύναται να καλύπτει περισσότερα από ένα αντικείμενα.
Με βάση τα ανωτέρω, παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε τα εξής:

- Ότι το κριτήριο 2.2.6.γ καλύπτεται και από σύμβαση δημόσιου έργου, συναφθείσα με αναθέτουσα αρχή του ν. 4412/2016 (π.χ. Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης), εφόσον η έκδοση ΥΔΕ περιλαμβάνεται στο συμβατικό της αντικείμενο. Στη σύμβαση αυτή η έκδοση ΥΔΕ προβλέπεται ως αυτοτελή, ρητώς κοστολογημένα άρθρα του Τιμολογίου και του Προϋπολογισμού, με τεχνική περιγραφή που περιλαμβάνει τον έλεγχο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και την έκδοση ΥΔΕ προς τον ΔΕΔΔΗΕ.
- Ότι, στην περίπτωση αυτή, επαρκεί ως αποδεικτικό η προσκόμιση της σύμβασης μαζί με τα τμήματα του Τιμολογίου και του Προϋπολογισμού που περιέχουν τα σχετικά άρθρα. Σε αντίθετη περίπτωση, παρακαλούμε να διευκρινίσετε ποια πρόσθετα στοιχεία απαιτούνται, π.χ. βεβαίωση της αναθέτουσας αρχής για τις ΥΔΕ που έχουν εκδοθεί.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 29

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο τεύχος του διαγωνισμού.

<u>Διευκρινίσεις άλλων όρων διακήρυξης</u>

- Στο άρθρο «10. Λοιπές Εγκαταστάσεις» του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών και συγκεκριμένα στο σημείο «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου» (σελίδα 102) διαγράφεται η φράση «*Έγγραφη βεβαίωση από την Αναθέτουσα Αρχή, περί επίσκεψης και λήψης γνώσης του χώρου ενδιαφέροντος*» από την ως άνω παράγραφο.
- Στο άρθρο «10. Λοιπές Εγκαταστάσεις» του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών και συγκεκριμένα το σημείο «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Αναδόχου» (σελίδα 101) διαμορφώνεται ο τίτλος ως εξής: «Απαιτήσεις Τεχνικής Προσφοράς Οικονομικού Φορέα».

Λόγω του μεγάλου όγκου των υποβληθέντων ερωτημάτων, καθώς και κατόπιν εκδήλωσης ενδιαφέροντος από οικονομικούς φορείς, προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή και έγκαιρη προετοιμασία τους για την υποβολή προσφοράς στον εν θέματι διαγωνισμό, η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών παρατείνεται έως την **<u>Πέμπτη 12 Νοεμβρίου 2026 και ώρα 14:00</u>**, αντί της Πέμπτης 29 Οκτωβρίου 2026 και ώρα 14:00

Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» θα πραγματοποιηθεί την Παρασκευή 13 Νοεμβρίου 2026 και ώρα 11:00 π.μ.

Το παρόν αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του Τεύχους Διακήρυξης.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο τεύχος της διακήρυξης ΤΔ-039/26.

Αθανάσιος Ν. Κοτταράς

Διευθύνων Σύμβουλος

Ακριβές Αντίγραφο
ATHANASIA STAIKOURA
27.10.2026 15:35