



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



Γούρνες: 01/08/2025
Αρ. πρωτ.: 11610

Προς: Όλους τους Ενδιαφερόμενους
Οικονομικού Φορείς

Θέμα: Παροχή διευκρινήσεων επί του ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού για τη παροχή υπηρεσιών με τίτλο: «Ενεργειακή Αναβάθμιση Συστήματος Οδοφωτισμού Δήμου Χερσονήσου» και Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 377169.

Σχετικά: 1. Τα με αρ. πρωτ. 11175/24-07-2025 και 11320/28-7-2025 αιτήματα της «**MECCANICA Group A.E.**»
2. Το με αρ. πρωτ. 11364/28-07-2025 αίτημα της «**ROTH Engineering A.E.**»
3. Το με αρ. πρωτ. 11010/22-07-2025 αίτημα της «**Καλλιτέχνος Α.Τ.Ε. Τεχνική Εταιρεία Κατασκευών**»

Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11175/24-07-2025 αίτημα της «MECCANICA Group A.E.»

Ερώτημα 1:

Στο πλαίσιο της μελέτης του Διαγωνισμού διαπιστώνεται αναντιστοιχία ως προς την ισχύ του φωτιστικού τύπου κορυφής που περιγράφεται στη σειρά 8 του πίνακα προϋπολογισμού (σελ. 6), όπου αναφέρεται ως 18W, και στον Πίνακα Υφιστάμενων και Νέων Φωτιστικών (σελ. 89), όπου δηλώνεται ως 22W.

Παρακαλείσθε όπως διευκρινιστεί η ορθή και τελικά απαιτούμενη ισχύς για τον εν λόγω τύπο φωτιστικού (τύπου κορυφής), προκειμένου να προσαρμοστούν ορθά τα τεχνικά χαρακτηριστικά της προσφοράς.

Απάντηση 1: Η ορθή και τελικά απαιτούμενη μέγιστη ισχύς για το φωτιστικό κορυφής (τύπου K1), όπως αυτό περιγράφεται στη σχετική τεχνική περιγραφή του διαγωνισμού, είναι **22W**.

Ερώτημα 2:

Στη Διακήρυξη διαπιστώνεται ουσιώδης αντίφαση όσον αφορά τις απαιτήσεις των φωτοτεχνικών προδιαγραφών για τα φωτιστικά τύπου Φ1 έως Φ5.

Ειδικότερα:

Για τα εν λόγω φωτιστικά ζητείται η εκπόνηση φωτοτεχνικών μελετών, με στόχο την τεκμηρίωση ότι η προτεινόμενη λύση καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις φωτισμού (φωτεινότητα, ομοιομορφία, έλεγχος θάμβωσης κ.λπ.).

Παρά ταύτα, στον Πίνακα Υφιστάμενων και Νέων Φωτιστικών (σελ. 89 κ.ε., καθορίζονται ελάχιστα αποδεκτά όρια φωτεινής ροής (lm) και μέγιστα επιτρεπόμενα όρια ισχύος (W).

Η ταυτόχρονη ύπαρξη των δύο απαιτήσεων δημιουργεί το εξής πρόβλημα:

Ένας υποψήφιος που, μέσω αξιόπιστης φωτοτεχνικής μελέτης, αποδεικνύει ότι καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις φωτισμού με φωτιστικά χαμηλότερης ισχύος και αντίστοιχα μικρότερης φωτεινής ροής, αποκλείεται από το διαγωνισμό, λόγω του τεχνητά ορισμένου κατωφλίου στα lumens, παρότι το τελικό αποτέλεσμα είναι πλήρως επαρκές βάσει της μελέτης.

Επιπλέον, αυτό αντιβαίνει στο πνεύμα του κριτηρίου T5(εξοικονόμηση ενέργειας), το οποίο προμοτοεί τη χαμηλή κατανάλωση: η ύπαρξη ελάχιστης φωτεινής ροής υπονομεύει τον ανταγωνισμό υπέρ λύσεων με υπερδιαστασιολόγηση και τελικά περιορίζει την επίτευξη ενεργειακής απόδοσης, ενώ τιμωρεί τεχνικά βέλτιστες προτάσεις.

Παρακαλείσθε όπως διευκρινιστεί για ποιο λόγο απαιτείται κατώφλι φωτεινής ροής, τη στιγμή που η τεχνική επάρκεια τεκμηριώνεται με φωτοτεχνικές μελέτες, και να εξεταστεί η αφαίρεση της απαίτησης ελάχιστης φωτεινής ροής, προκειμένου να ενισχυθεί η τεχνική ορθότητα, η καινοτομία και η πραγματική ενεργειακή αποδοτικότητα των προσφορών.

Απάντηση 2: Ο καθορισμός ελάχιστης φωτεινής ροής (lm) και μέγιστης ισχύος (W) αποτελεί πάγια πρακτική σε διαγωνισμούς, με σκοπό τη διασφάλιση ενός ελάχιστου επιπέδου τεχνικής απόδοσης των φωτιστικών πριν την αξιολόγηση της φωτοτεχνικής μελέτης. Οι τιμές αυτές ορίστηκαν

βάσει της υφιστάμενης κατάστασης, των απαιτήσεων του έργου και σχετικής έρευνας αγοράς, ώστε να εξασφαλιστεί η τεχνική επάρκεια και η συγκρισιμότητα των προσφορών.

Η φωτοτεχνική μελέτη επιβεβαιώνει την καταλληλότητα της πρότασης στον πραγματικό χώρο εφαρμογής. Το κριτήριο T4 αξιολογεί την αποδοτικότητα των φωτιστικών (lm/W), επιβραβεύοντας λύσεις με υψηλή απόδοση. Παράλληλα, το κριτήριο T5 επιβραβεύει την εξοικονόμηση ενέργειας μέσω χαμηλότερης κατανάλωσης ισχύος.

Συνεπώς, το πλαίσιο του διαγωνισμού ενισχύει τεκμηριωμένες, ενεργειακά αποδοτικές λύσεις, εντός σαφών και αντικειμενικά καθορισμένων τεχνικών ορίων.

Ερώτημα 3:

Στις παραγράφους 2.2.6 και 2.2.9.2 Β.4 της Διακήρυξης αναφέρεται ως προϋπόθεση η κατοχή «μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών» από τον Υπεύθυνο Έργου, χωρίς ωστόσο να προσδιορίζεται επαρκώς το γνωστικό αντικείμενο, το είδος ή η ακαδημαϊκή ισοδυναμία του εν λόγω τίτλου.

Παρακαλείσθε όπως διευκρινιστούν τα παρακάτω:

Ποια γνωστικά αντικείμενα θεωρούνται αποδεκτά για τον εν λόγω τίτλο (π.χ. ενεργειακά, ηλεκτρολογικά, διοίκηση έργων κ.λπ.),

Από τι είδους ιδρύματα πρέπει να προέρχεται (π.χ. μόνο από αναγνωρισμένα ΑΕΙ εσωτερικού ή/και εξωτερικού, απαιτείται αναγνώριση από ΔΟΑΤΑΠ ή ισοτιμία),

Και ποια είναι η ελάχιστη απαιτούμενη ακαδημαϊκή βαρύτητα του τίτλου, σε όρους π.χ. πιστωτικών μονάδων ECTS, ώστε να εξασφαλίζεται η ουσιαστική συγκρισιμότητα και η ίση μεταχείριση των υποψηφίων.

Η γενική διατύπωση της απαίτησης χωρίς τις παραπάνω προδιαγραφές δημιουργεί αβεβαιότητα ως προς το τι ακριβώς γίνεται αποδεκτό, ενώ παράλληλα δύναται να οδηγήσει σε άνιση ή αυθαίρετη μεταχείριση κατά την αξιολόγηση.

Απάντηση 3: Ο απαιτούμενος μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών για τον Υπεύθυνο Έργου θα πρέπει να έχει απονεμηθεί από αναγνωρισμένο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΑΕΙ) του εσωτερικού ή του εξωτερικού.

Όσον αφορά το γνωστικό αντικείμενο του τίτλου, γίνονται αποδεκτά πεδία που παρουσιάζουν ουσιαστική συνάφεια με το αντικείμενο του έργου,

όπως: Διοίκηση Έργων, Διοίκηση Επιχειρήσεων, Ενεργειακά Συστήματα ή/και Ηλεκτρολογικά ή Μηχανολογικά αντικείμενα.
Δεν τίθεται συγκεκριμένη απαίτηση ως προς τις πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Ερώτημα 4

Στο εδάφιο (γ) της παραγράφου 2.2.6 της Διακήρυξης αναφέρεται απαίτηση εργασιακής εμπειρίας για τον υπεύθυνο του έργου τουλάχιστον πέντε (5) ετών στην διαχείριση έργων ή/και συμβάσεων. Επίσης στην παράγραφο B.4.(ii) εδάφιο 1 της Διακήρυξης απαιτείται τεκμηρίωση για απόδειξη 10ετους εμπειρίας του υπεύθυνου του έργου σε Ιδιωτικό Φορέα.

Παρακαλείσθε όπως διευκρινιστεί ο απαιτούμενος χρόνος εμπειρίας του υπεύθυνου του έργου.

Απάντηση 4: Ο απαιτούμενος χρόνος επαγγελματικής εμπειρίας για τον Υπεύθυνο Έργου είναι **δέκα (10) έτη**, σύμφωνα με την παράγραφο B.4.(ii) εδάφιο 1 της Διακήρυξης.

Ερώτημα 5

Στην παράγραφο 2.2.7 της Διακήρυξης, αναφέρεται ως απαίτηση η πιστοποίηση του οικονομικού φορέα με ISO «για δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης, ήτοι σε προμήθεια, εγκατάσταση, μελέτη, συντήρηση και λειτουργία: Ψηφιακών Συστημάτων, για εφαρμογές Έξυπνων Πόλεων και ειδικότερα Έξυπνων Συστημάτων Φωτισμού».

Ωστόσο, το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης —όπως σαφώς περιγράφεται στα τεύχη δημοπράτησης και στην τεχνική μελέτη — αφορά αποκλειστικά στην προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων τεχνολογίας LED, χωρίς καμία πρόβλεψη για έξυπνες υποδομές, αισθητήρες, τηλεχειρισμό ή συστήματα απομακρυσμένης διαχείρισης (smart lighting).

Κατά συνέπεια, η απαίτηση για πιστοποίηση σχετική με Έξυπνα Συστήματα Φωτισμού και εφαρμογές Έξυπνων Πόλεων δεν ανταποκρίνεται στο πραγματικό αντικείμενο της σύμβασης και συνιστά αδικαιολόγητο περιορισμό της συμμετοχής οικονομικών φορέων που δραστηριοποιούνται στον οδοφωτισμό αλλά όχι στον τομέα των ψηφιακών εφαρμογών.

Παρακαλείσθε όπως προβείτε στην διευκρίνηση της συγκεκριμένης απαίτησης, ώστε να ευθυγραμμιστεί με το περιεχόμενο της προκηρυσσόμενης προμήθειας.

Απάντηση 5: Είναι αποδεκτές και πιστοποιήσεις που τεκμηριώνουν δραστηριότητα σε προμήθεια, εγκατάσταση, μελέτη, συντήρηση και λειτουργία συστημάτων οδοφωτισμού.

Ερώτημα 6:

Στο φωτοτεχνικό μοντέλο της Διακήρυξης προβλέπεται η υποχρεωτική εκπόνηση των φωτοτεχνικών μελετών με συγκεκριμένη κλίση τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων. Η απαίτηση αυτή δημιουργεί σοβαρά ερωτήματα, καθώς αντιβαίνει στις βασικές αρχές του Κανονισμού Σύνταξης Φωτοτεχνικών Μελετών, σύμφωνα με τον οποίο η κλίση του φωτιστικού αποτελεί παραμετρική μεταβλητή που καθορίζεται από τον μελετητή με στόχο τη βέλτιστη φωτοτεχνική επίδοση, ανάλογα με τη γεωμετρία της οδού, τις απαιτήσεις φωτισμού και τα χαρακτηριστικά του φωτιστικού. Η αυθαίρετη επιβολή συγκεκριμένης κλίσης περιορίζει αδικαιολόγητα τη δυνατότητα τεχνικού σχεδιασμού και προσαρμογής, ενώ δεν επιτρέπει τη βελτιστοποίηση του διαγράμματος φωτισμού με σκοπό τον περιορισμό της φωτορύπανσης και του θάμβους, όπως προβλέπουν οι ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 13201) και οι εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες για τον περιβαλλοντικά ορθό φωτισμό. Παράλληλα, δημιουργείται περιορισμός στον ανταγωνισμό, καθώς αποκλείονται φωτιστικά που με διαφορετική γωνία τοποθέτησης θα μπορούσαν να αποδώσουν απολύτως ικανοποιητικά. Παρακαλούμε όπως επανεξεταστεί η συγκεκριμένη απαίτηση και αντικατασταθεί με πρόβλεψη αποδεκτού εύρους τιμών κλίσης (π.χ. 0° έως 10°), ώστε να εξασφαλιστεί η τεχνική πληρότητα, η ευελιξία στον σχεδιασμό και η συμμόρφωση με το ισχύον κανονιστικό και περιβαλλοντικό πλαίσιο.

Απάντηση 6: Κατά την εκπόνηση της τεχνικής μελέτης κρίθηκε απαραίτητο να οριστεί συγκεκριμένη κλίση αναφοράς τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων για την εξασφάλιση της ορθής φωτοτεχνικής απόδοσης και για λόγους αντικειμενικής συγκρισιμότητας.

Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11320/28-07-2025 αίτημα της «MECCANICA Group A.E.»

Ερώτημα 1:

Στην παράγραφο 2.2.6 (δ) αναφέρεται “διαθέτουν στην ομάδα έργου τεχνικούς (αδειούχους ηλεκτροτεχνίες ή αδειούχους ηλεκτρολόγους) εκ των οποίων ένας (1) τουλάχιστον να είναι αδειούχος συντηρητής”

Για το εν λόγω κριτήριο δεν αναγράφεται ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός τεχνικών και δεν καθορίζεται η βαθμίδα πχ. Τεχνίτης Ηλεκτρολόγος 3^α Ομάδας Α' Ειδικότητας. Παρακαλείσθε όπως διευκρινίσετε εάν υφίσταται ελάχιστος αριθμός τεχνικών καθώς και τα απαιτούμενα προσόντα. Επίσης εάν η εν λόγω απαίτηση βαθμολογείται στο κριτήριο T3 που αφορά στην οργάνωση και σύνθεση της ομάδα έργου.

Απάντηση 1: Σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6 (δ) η ομάδα έργου θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον έναν (1) αδειούχο ηλεκτρολόγο συντηρητή. Η ομάδα έργου αξιολογείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.3.2. (iii).

Ερώτημα 2:

Στην παράγραφο 2.3 της Διακήρυξης, η οποία αναφέρεται στα κριτήρια ανάθεσης και όσον αφορά στα παρακάτω κριτήρια:

- T2 – Μεθοδολογία υλοποίησης, επόπτευσης και ελέγχου του έργου
- T3 – Οργάνωση και σύνθεση της Ομάδας Έργου.

Αναγράφονται οι βαθμολογήσεις B2 και B3 αντίστοιχα με συντελεστή βαρύτητας κατά την αξιολόγηση 10%.

Παρακαλείσθε όπως διευκρινίσετε την μέθοδο υπολογισμού για την βαθμολόγηση B2 και B3 καθώς δεν αναφέρονται απαιτήσεις βαθμολογίας για τα κριτήρια T2 και T3 κατά αντιστοιχία με τα κριτήρια T1 και T4.

Απάντηση 2: Η μέθοδος βαθμολόγησης B2 και B3 περιγράφεται στη Διακήρυξη.

Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11364/28-07-2025 αίτημα της «ROTH Engineering A.E.»

Ερώτημα 1

Στην παράγραφο 2.3 της Διακήρυξης, η οποία αναφέρεται στα κριτήρια ανάθεσης και όσον αφορά στο κριτήριο T5 – Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας νέου συστήματος (σε kWh) σε σχέση με το υφιστάμενο.

Αναγράφεται ότι η βαθμολόγηση B5 του κριτηρίου T5 γίνεται με βάση την Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας νέου συστήματος (σε kWh) σε σχέση με το υφιστάμενο (25%). Συγκεκριμένα η τιμή υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο: $B5=100+\xi$

K(i): η προσφερόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας του εκάστοτε διαγωνιζόμενου.

K(min): η ελάχιστη επιτρεπόμενη προσφερόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας

K(max) είναι η μέγιστη προσφερόμενη ετήσια εξοικονόμηση ενέργεια.

Παρακαλείστε όπως διευκρινιστεί ο ανωτέρω τύπος υπολογισμού καθώς δεν αναγράφεται με σαφήνεια στο κυρίως μέρος ούτε στο Παράρτημα Ι της σχετικής διακήρυξης.

Απάντηση 1: Ο ορθός τύπος υπολογισμού για το B5 είναι ο ακόλουθος:

Για το κριτήριο T4, (παρ. 2.3.2 (iv)) ισχύουν τα ακόλουθα:

«Η βαθμολόγηση B4 του κριτηρίου T4 γίνεται με βάση την απόδοση (lm/W) των φωτιστικών σωμάτων σύμφωνα με την Έκθεση Ελέγχου LM-79 ή EN13032. (25%)

T4	Απαιτήσεις βαθμολογίας	Βαθμολογία B4
25%	Τα φωτιστικά σώματα να έχουν απόδοση $\leq 140 \text{ lm/W}$ σύμφωνα με την Έκθεση Ελέγχου LM-79 ή EN13032	100
	Τα φωτιστικά σώματα να έχουν απόδοση $> 140 \text{ lm/W}$ και $\leq 165 \text{ lm/W}$ σύμφωνα με την Έκθεση Ελέγχου LM-79 ή EN13032	125

Τα φωτιστικά σώματα να έχουν απόδοση >165lm/W σύμφωνα με την Έκθεση Ελέγχου LM-79 ή EN13032	150
---	-----

Ως αποκλειστική τιμή απόδοσης $E_f(\text{lumen/watt})$ των φωτιστικών σωμάτων λαμβάνεται η μέση σταθμική απόδοση των προσφερόμενων φωτιστικών: όπου $E_f(x)$ & $M(x)$ είναι αντίστοιχα η απόδοση και τα τεμάχια του φωτιστικού τύπου x , ενώ M είναι τα συνολικά τεμάχια των φωτιστικών σωμάτων. Η τιμή της απόδοσης του κάθε φωτιστικού καθορίζεται αποκλειστικά από την έκθεση ελέγχου κατά LM-79 ή EN13032 του κάθε τύπου. Στην περίπτωση που προσφερθούν φωτιστικά σώματα με διαφορετικές τιμές του εξεταζόμενου δείκτη βαθμολόγησης, θα λαμβάνεται υπόψη η δυσμενέστερη τιμή.»

**Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11010/22-07-2025 αίτημα της
«ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΟΣ Α.Τ.Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ»**

Ερώτημα 1:

Στην παράγραφο **2.1.4 Γλώσσα της Διακήρυξης**, αναφέρεται ότι «Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε αν στα παραπάνω έγγραφα περιλαμβάνονται όλες οι πιστοποιήσεις των προϊόντων (πχ. ISO, ENEC, CE, έκθεση ελέγχου ENEC, έκθεση ελέγχου LM79, έκθεση ελέγχου LM80, τεχνικά φυλλάδια κτλ) και αν τα συγκεκριμένα μπορούν να υποβληθούν μόνο στην Αγγλική γλώσσα.

Απάντηση 1: Σύμφωνα με τη Διακήρυξη, τα έντυπα με **τεχνικό περιεχόμενο** (π.χ. αριθμητικά χαρακτηριστικά, τεχνικά σχέδια, μαθηματικοί τύποι, εκθέσεις ελέγχου κ.λπ.) μπορούν να υποβληθούν σε άλλη γλώσσα, χωρίς μετάφραση. **Τα έγγραφα που δεν θεωρούνται τεχνικά** οφείλουν να συνοδεύονται από μετάφραση στα ελληνικά.

Ερώτημα 2:

Στη Διακήρυξη στη παράγραφο **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» - 2.4.3.2 Τεχνική προσφορά** αλλά και στις **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** στη παράγραφο **3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ** αναφέρεται ότι «Όλα τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να φέρουν σήμανση CE, και να συνοδεύονται από:

- δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή και
- πλήρη τεχνικό φάκελο όπως ορίζεται στις απαιτήσεις όλων των Ευρωπαϊκών Οδηγιών που να επαληθεύει την τεχνική εναρμόνιση του ηλεκτρολογικού υλικού του προϊόντος με τις απαιτήσεις της σήμανσης CE».

Είναι γνωστό ότι ο τεχνικός φάκελος τεκμηρίωσης του φύλλου συμμόρφωσης που εκδίδει υπ' ευθύνη του ο κατασκευαστής των φωτιστικών, φυλάσσεται

υποχρεωτικά στο χώρο του, ώστε να επιδεικνύεται σε οποιαδήποτε πιθανό έλεγχο, από τον αντίστοιχο εντεταλμένο φορέα της χώρας του.

Καταλαβαίνουμε ότι τα επιμέρους πιστοποιητικά/εργαστηριακές δοκιμές που ζητιούνται αναλυτικά στους πίνακες κάθε κατηγορίας φωτιστικών, εμπεριέχουν ουσιαστικά το περιεχόμενο του «τεχνικού φακέλου». Παρακαλούμε επιβεβαιώστε.

Απάντηση 2: Επιβεβαιώνουμε

Ερώτημα 3:

Στη Διακήρυξη στη παράγραφο **2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα** αναφέρεται «γ) διαθέτουν στην ομάδα έργου έναν κάτοχο μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών από αναγνωρισμένο εκπαιδευτικό ίδρυμα, ο οποίος να έχει αποδεδειγμένη εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών στην διαχείριση έργων ή/και συμβάσεων και πιστοποιημένη εμπειρία στο Project Management, που θα οριστεί ως υπεύθυνος του έργου» ενώ στη παράγραφο **2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα παράγραφος Β.4.** αναφέρεται «ii) για την τεκμηρίωση της απαίτησης (γ) της παραγράφου 2.2.6 η απαιτούμενη εμπειρία θα τεκμηριώνεται με προσκόμιση:

1. Σχετικών βεβαιώσεων από Δημόσιο Φορέα ή Συμβάσεων Απασχόλησης ή Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 Ν. 1599/1986 υπογεγραμμένη (είτε με γνήσιο υπογραφής είτε με ψηφιακή υπογραφή) από τον νόμιμο εκπρόσωπο του εργοδότη, για απόδειξη της 10ετής εμπειρίας σε Ιδιωτικό Φορέα.

2. Επικυρωμένου αντιγράφου του πτυχίου Μεταπτυχιακών σπουδών.

3. Επικυρωμένου αντιγράφου πιστοποιημένης γνώσης σε Project Management PMP, ή PRINCE2 Practitioner»

Παρακαλούμε διευκρινίστε το χρονικό διάστημα απαιτούμενης εμπειρίας αν θα πρέπει να είναι 5 έτη ή 10 έτη

Επίσης, παρακαλούμε διευκρινίστε αν γίνεται δεκτή η πιστοποίηση Project Management Primavera σαν ισοδύναμη των ζητούμενων.

Απάντηση 3: Η απαιτούμενη εμπειρία για τον υπεύθυνο έργου είναι τουλάχιστον 10 έτη, όπως τεκμαίρεται από την παράγραφο 2.2.9.2 (Β.4.ii), η οποία καθορίζει και τον τρόπο τεκμηρίωσης της, όπως απαντάται και στο

ερώτημα 4 (Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11175/24-07-2025 αίτημα της «MECCANICA Group A.E.»)

Αναφορικά με την πιστοποίηση, η Project Management Primavera δεν είναι αποδεκτή.

Απαιτείται πιστοποίηση τύπου PMP ή PRINCE2 Practitioner, δηλαδή πιστοποίηση συνολικού αντικειμένου στη διαχείριση έργων (και όχι χρήσης λογισμικού), όπως ρητά προβλέπεται στη Διακήρυξη.

Ερώτημα 4:

Στη Διακήρυξη στη παράγραφο **2.4.3.2 Τεχνική προσφορά** αναφέρεται «Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να καταθέσουν Υπεύθυνες Δηλώσεις επί ποινή αποκλεισμού:

1. Καθώς ένα μεγάλο τμήμα του δικτύου οδοφωτισμού του δήμου Χερσονήσου είναι παραθαλάσσιο η πιθανότητα αδυναμίας αντικατάστασης των υφιστάμενων φωτιστικών με τα προτεινόμενα με την παρούσα μελέτη νέα, λόγω διάβρωσης των βραχιόνων τους, είναι μεγάλη και υπαρκτή. Για τον λόγο αυτό στην παρούσα μελέτη προβλέπεται και η προμήθεια 200 βραχιόνων (κατάλληλων τεχνικών χαρακτηριστικών για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον – Υ/Δ επί ποινή αποκλεισμού του προσφέρων) για την τοποθέτηση των νέων φωτιστικών σύμφωνα με την προκύπτουσα ανάγκη και αν αυτό κριθεί σκόπιμο».

Θα πρέπει να γίνει αναφορά σε κάποιο πρότυπο, σε συγκεκριμένο περιβάλλον διάβρωσης και σε συγκεκριμένη διάρκεια προστασίας ή ο προσφέρων θα υποβάλλει μια Υ/Δ για «προσφορά βραχιόνων κατάλληλων τεχνικών χαρακτηριστικών για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον»;

Απάντηση 4: Ο προσφέρων οφείλει να υποβάλει Υπεύθυνη Δήλωση επί ποινή αποκλεισμού, ότι οι προσφερόμενοι βραχίονες είναι κατάλληλων τεχνικών χαρακτηριστικών για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη.

Η ευθύνη τεκμηρίωσης της συμμόρφωσης με την απαίτηση βαρύνει αποκλειστικά τον προσφέροντα, τόσο κατά την αξιολόγηση όσο και κατά την υλοποίηση της σύμβασης.

Ερώτημα 5:

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ 23/2025 Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Τεχνική Έκθεση, στην παράγραφο 7.1.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικών Οδικού τύπου Φ1,Φ2,Φ3,Φ4,Φ5 και ειδικότερα στο Πίνακα 4: Ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές των φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού Φ1,Φ2,Φ3,Φ4,Φ5 στο Α/Α 4 αναφέρεται στη μέθοδο στήριξης. Τα φωτιστικά θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε βραχίονα διαμέτρου 60mm. Τα φωτιστικά θα φέρουν δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης έως και ± 20 μοίρες σε σχέση με τον βραχίονα.

Τα τελευταία χρόνια, ύστερα από την εφαρμογή σε παγκόσμιο επίπεδο περιοριστικών οδηγιών για την φωτορύπανση & την θάμβωση, οι θετικές κλίσεις (προς τα επάνω) επί των βραχιόνων έχουν περιοριστεί σημαντικά σε όλους σχεδόν τους κατασκευαστές φωτιστικών. Εφόσον τα φωτοτεχνικά μοντέλα που ζητά ο Διαγωνισμός πληρούνται με $+10^\circ$ κλίση, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι αυτό γίνεται δεκτό ως το άνω όριο θετικής κλίσης αντί του αναγραφέντος $+20^\circ$.

Απάντηση 5: Όπως ρητά αναφέρεται στη Διακήρυξη (Πίνακας 4, Α/Α 4), τα φωτιστικά οφείλουν να φέρουν δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης έως και $\pm 20^\circ$ σε σχέση με τον βραχίονα.

Ερώτημα 6:

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ 23/2025 Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Τεχνική Έκθεση στην παράγραφο 7.1.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά φωτιστικών Οδικού τύπου Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ5 και ειδικότερα στο Πίνακα 4: Ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές των φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ5 στα Α/Α 5 & 6 αναφέρονται σαν τεκμήριο η αναγραφή στο Πιστοποιητικό του ENEC.

Η αναγραφή στο πιστοποιητικό EneC τόσο του βαθμού προστασίας έναντι εισχώρησης νερού σκόνης όσο και του βαθμού προστασίας έναντι κρούσεων εξαρτάται κατά περίπτωση από τον φορέα που εκδίδει το πιστοποιητικό (υπάρχουν φορείς που αναγράφουν μόνο το ένα). Για τον λόγο αυτό παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι ως τεκμήριο του εκάστοτε βαθμού προστασίας δεν αναγράφεται στο πιστοποιητικό ENEC γίνεται δεκτή η έκθεση ελέγχου που προηγείται του ENEC (CB Test Report), όπου αναφέρεται η τεκμηρίωση των επιτυχών ελέγχων της συμμόρφωσης με τα πρότυπα για τα οποία εκδίδεται το πιστοποιητικό ENEC, όπως άλλωστε συμβαίνει και στο κριτήριο με α/α 7 περί «θερμοκρασία ασφαλούς λειτουργίας» αλλά και με το ίδιο κριτήριο (προστασία έναντι κρούσεων) στον πίνακα των φωτιστικών οδικού τύπου Φ6 (α/α 4).

Απάντηση 6: Αν στο πιστοποιητικό ENEC δεν αναφέρονται ο βαθμός προστασίας έναντι εισχώρησης νερού σκόνης και ο βαθμός προστασίας έναντι κρούσεων τότε γίνονται δεκτά τα απαιτούμενα στοιχεία που αναγράφονται στην Έκθεση ελέγχου που προηγείται του ENEC.

Ερώτημα 7:

Στη Διακήρυξη παράγραφος 2.3 **Κριτήρια Ανάθεσης – Κριτήρια Τεχνικής Αξιολόγησης (Συνολική βαρύτητα 70%) – T5 – Ετήσια εξοικονόμηση ενέργειας νέου συστήματος (σε kWh) σε σχέση με το υφιστάμενο** αξιολογείται η μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας.

Στην παράγραφο **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-7. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ LED** στον Πίνακα 2: Πίνακας αντιπροσωπευτικών Οδών και στον Πίνακα 3: Πίνακας Υφιστάμενων και Νέων Φωτιστικών καθορίζεται Ελάχιστη απόδοση Lumen (lm) φωτιστικού για τα φωτιστικά οδοφωτισμού Φ1, Φ2, Φ3, Φ4, Φ5.

Παρακαλούμε διευκρινίστε μας αν είναι αποδεκτή απόδοση (Lumen (lm) φωτιστικού μικρότερη της οριζόμενης ως ελάχιστης εφόσον βέβαια ικανοποιείται το αντίστοιχο φωτοτεχνικό μοντέλο, λαμβάνοντας επί πλέον υπόψη ότι η αποδοχή αυτής της απόκλισης οδηγεί σε μικρότερη ισχύ φωτιστικού που σημαίνει μεγαλύτερα εξοικονόμησης ενέργειας, πράγμα επιθυμητό προς όφελος του Δήμου και για το οποίο έχει οριστεί και κριτήριο αξιολόγησης και βαθμολόγησης. Η δυνατότητα αυτή παρέχεται με τις τελευταίες με τις τελευταίες εξελίξεις στην τεχνολογία των led που έχουν οδηγήσει σε σημαντικές αυξήσεις των lm/watt.

Απάντηση 7: Βλ. απάντηση 2. (Απαντήσεις σχετικά με το με αρ. πρωτ. 11175/24-07-2025 αίτημα της «MECCANICA Group A.E.»)

Ερώτημα 8:

Παρακαλούμε διευκρινίστε μας εάν τα φωτοτεχνικά αποτελέσματα των πεζοδρομίων θα αξιολογηθούν καθώς στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ 23_2025 ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, σελίδα 14 και παράγραφο 5.1. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ** αναφέρει: «Στην Τεχνική Προσφορά θα συμπεριληφθούν εκτυπώσεις των αποτελεσμάτων της μελέτης, ήτοι: Εξώφυλλο μελέτης, Περιεχόμενα, Φύλλα στοιχείων προιόντος, Αποτελέσματα μελέτης, Περίληψη αποτελεσμάτων(Οδόστρωμα)....» χωρίς αν γίνεται αναφορά στα αποτελέσματα των πεζοδρομίων.

Απάντηση 8: Τα φωτοτεχνικά αποτελέσματα των πεζοδρομίων εμπεριέχονται στην φωτοτεχνική μελέτη και θα αξιολογηθούν, όπως προβλέπεται στη Διακήρυξη (πίνακας 2, σελ.85).

Ερώτημα 9:

Στην ίδια παράγραφο με την παραπάνω (5.1. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ) επίσης σημειώνεται: «Οι Λωρίδες παρκαρίσματος, όπου υπάρχουν, ορίζονται ως χωριστό πεδίο (δεν αξιολογούνται φωτοτεχνικά αλλά μόνο ως διάταξη στο γεωμετρικό σύστημα υπολογισμούς όπου εμφανίζονται)».

Καθώς στα φωτοτεχνικά μοντέλα δεν αναφέρονται πουθενά Λωρίδες παρκαρίσματος μήπως εννοούνται τα πεζοδρόμια ως Λωρίδες παρκαρίσματος;

Απάντηση 9: Ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5.1.

Ερώτημα 10:

Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ 23_2025 ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, σελίδα 14 και «Πίνακα 2. Πίνακας αντιπροσωπευτικών οδών» είναι μεταξύ άλλων και σημειωμένα τα μεγέθη που αφορούν την τοποθέτηση του ΦΣ επί ιστού (μήκος βραχίονα, Απόσταση ιστού-Βραχίονα, Προεξοχή φωτεινού σημείου). Καθώς πρόκειται για αντικατάσταση ΦΣ σε υφιστάμενη εγκατάσταση μεγέθη όπως Μήκος Βραχίονα και Απόσταση ιστού-Βραχίονα κρατούνται σταθερά για την εκπόνηση της φωτοτεχνικής μελέτης. Όμως τα φωτιστικά σώματα των εκάστοτε κατασκευαστών φωτιστικών διαφέρουν διαστασιολογικά μεταξύ τους, με συνέπεια η προεξοχή φωτεινού σημείου του κάθε ΦΣ να είναι διαφοροποιημένη από εκείνη του πίνακα 2 έστω και για λίγα χιλιοστά. Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι είναι αποδεκτό να υπάρχει απόκλιση ως προς τις τιμές της προεξοχής φωτεινού σημείου στα αποτελέσματα των μελετών.

Απάντηση 10: Θα πρέπει να τηρηθούν τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΜΕΛΕΤΗ 23_2025 ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, σελίδα 14 για λόγους συγκρισιμότητας.

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΠΙΤΑΡΙΔΗ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΟΙΚ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΘΕΟΝΥΜΦΗ ΣΚΥΒΑΛΑΚΗ