



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ & Μ. ΚΥΚΛΑΔΩΝ**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΝΑΞΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄) ΚΑΙ  
ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ (ΟΜΑΔΑ Β΄) ΓΙΑ ΤΙΣ  
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΝΑΞΟΥ**

ΟΜΑΔΑ Α΄	32.672,40 €	7.841,38 €	40.513,78 €
ΟΜΑΔΑ Β΄	26.291,50 €	6.309,96 €	32.601,46 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>58.963,90 €</b>	<b>14.151,34 €</b>	<b>73.115,24 €</b>

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε & Θεωρήθηκε

Φραγκουλοπούλου Χρυσοβαλάντου  
Πολιτικός Μηχανικός



### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΟΜΑΔΑ Α΄)

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια υλικών συντήρησης & επισκευής δικτύων ηλεκτροφωτισμού, όπως αναλυτικότερα περιγράφονται παρακάτω, για την συντήρηση και επισκευή δικτύων ηλεκτροφωτισμού στους χώρους αρμοδιότητας του ΔΛΤΝάξου.

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να προέρχονται από αναγνωρισμένη εταιρεία κατασκευής, αξιόπιστη και ευρέως γνωστή. Στην προσφορά συμμετοχής, έκαστου συμμετέχοντα θα πρέπει να κατατεθούν στοιχεία (π.χ. πλήρους σειράς προσπέκτους - τεχνικών φυλλαδίων - πιστοποιητικών ποιότητας στην ελληνική γλώσσα ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, στην αγγλική) που να πιστοποιούν ότι κάθε προσφερόμενο είδος πληρεί τις προδιαγραφές της μελέτης και είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές ποιότητας είτε της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CEN, CENELEC κ.λ.π.), είτε τους διεθνείς (ISO κ.λ.π.), είτε τους Ελληνικούς (ΕΛΟΤ) κατά περίπτωση. Επιπλέον στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς των προσφερόμενων ειδών από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την αποθήκη υλικών του συνεργείου ηλεκτροφωτισμού του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου.

Τυχόν απόκλιση από τις προδιαγραφές σημαίνει απόρριψη του συνόλου της προσφοράς.

**Θα αναφέρεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε είδους ο οποίος δεν δύναται να είναι μικρότερος από 1 έτος. Η εγγύηση καλής λειτουργίας των υλικών θα προσκομίζεται με υπεύθυνη δήλωση κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς από έκαστο συμμετέχοντα.**

Η προετοιμασία, ανάθεση, σύναψη και εκτέλεση της εν λόγω δημόσιας σύμβασης προμήθειας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

- 1) Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- 2) Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- 3) Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- 4) Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύ-γεια» και άλλες διατάξεις».
- 5) Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- 6) Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- 7) Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- 8) Του Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.».
- 9) Του Ν. 4013/2011 (Α΄ 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».
- 10) Του Ν. 2859/2000 (Α΄ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- 11) Του Ν. 4727/2020 (Α΄ 184).
- 12) Του Π.Δ. 80/2016 (Α΄ 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- 13) Της με αρ. 57654 (Β΄ 1781/23.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.
- 14) Της υπ΄ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄ 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **32.672,40 €** συν **7.841,38 €** για Φ.Π.Α. 24%. Συνολικά δηλαδή **40.513,78 €** και θα καλυφθεί από ιδίους πόρους του Δ.Λ.Τ.Ν. Η δαπάνη της προμήθειας έχει ενταχθεί στον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2022 του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι τεχνικές προδιαγραφές για κάθε προς προμήθεια είδος της σύμβασης:

#### **1. Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup> (E1VV - R 5X10) κουλούρα 100 μέτρων με γόμωση από PVC, κατάλληλο για εγκαταστάσεις σε υγρούς ή ξηρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος, συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 843, IEC60332-1 και IEC60502-1.

**2. Καλώδιο NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup> (E1VV - R 5X6) κουλούρα 100 μέτρων με γόμωση από PVC, κατάλληλο για εγκαταστάσεις σε υγρούς ή ξηρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος, συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 843, IEC60332-1 και IEC60502-1.

**3. Καλώδιο NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm<sup>2</sup> (E1VV - R 5X2,5) κουλούρα 100 μέτρων με γόμωση από PVC, κατάλληλο για εγκαταστάσεις σε υγρούς ή ξηρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος, συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 843, IEC60332-1 και IEC60502-1.

**4. Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup> (E1VV - R 3X2,5) κουλούρα 100 μέτρων με γόμωση από PVC, κατάλληλο για εγκαταστάσεις σε υγρούς ή ξηρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος, συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 843, IEC60332-1 και IEC60502-1.

**5. Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm<sup>2</sup> (E1VV - R 3X1,5) κουλούρα 100 μέτρων με γόμωση από PVC, κατάλληλο για εγκαταστάσεις σε υγρούς ή ξηρούς χώρους, στον αέρα ή στο έδαφος, συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 843, IEC60332-1 και IEC60502-1.

**6. Καλώδιο Εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 X 1,0 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 X 1,0 mm<sup>2</sup> (H05VV-F 3X1,0) κουλούρα 100 μέτρων , για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία, γραφεία για την τροφοδότηση συσκευών σε ξηρούς ή υγρούς χώρους. συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 563.5, EN50525-2-11 και IEC60332-1-2.

**7. Καλώδιο Εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 X 0,75 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 X 0,75 mm<sup>2</sup> (H03VV-F 3X0,75) κουλούρα 100 μέτρων , για γενική χρήση σε κατοικίες, μαγειρεία, γραφεία για την τροφοδότηση συσκευών σε ξηρούς ή υγρούς χώρους. συμμορφούμενο με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα ELOT 563.5, EN50525-2-11 και IEC60332-1-2.

**8. Ντουί E27 Πορσελάνης τύπου ΔΕΗ.**

Ντουί πορσελάνης E 27, διαιρούμενο τύπου ΔΕΗ με αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες.

**9. Λαμπτήρας Led τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ 50W 5.750LM IP65 4000K.**

Λαμπτήρας τεχνολογίας LED (εξωτερικού φωτισμού) τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ ισχύος 50 Watt, με κάλυκα E27, θερμοκρασία χρώματος 4000 °K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 5.750lm, ενεργειακής κλάσης E, μέσο χρόνο ζωής λαμπτήρα min 40.000h, τάσης λειτουργίας 180-265V, γωνία δέσμης 360ο, χρωματικής απόδοσης CRI (RA) :> 80 διαστάσεων Φ90X218mm.

**10. Λαμπτήρας Led τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ 80W 8.400LM IP65 4000K.**

Λαμπτήρας τεχνολογίας LED (εξωτερικού φωτισμού) τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ ισχύος 80 Watt, με κάλυκα E40, θερμοκρασία χρώματος 4000 °K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 8.400lm, Ενεργειακής κλάσης E, μέσο χρόνο ζωής λαμπτήρα min 40.000h, τάσης λειτουργίας 180-265V, μοίρες απόδοσης φωτισμού: 360°, χρωματικής απόδοσης CRI (RA) :> 80. διαστάσεων Φ120X285mm.

**11. Λαμπτήρας τεχνολογίας LED 8-10 W.**

Λαμπτήρας τεχνολογίας LED, λευκού ουδέτερου φωτός, κατάλληλος για χρησιμοποίησή τους σε φωτιστικά τύπου χελώνας, με τεχνικά χαρακτηριστικά:

α. Σχήματος τύπου Α60 αχλαδοειδούς με γαλακτερό οπάλ κάλυμα.

β. Μεγάλο χρόνο ζωής (τουλάχιστον 25.000 ώρες).

γ. Δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra=80 και κάλυκα E27.

δ. Ισχύς 8-10 Watt και απόδοση (φωτεινή ροή) τουλάχιστον 800 lumen.

ε. Θερμοκρασία χρώματος 4000 kelvin.

### **12. Προβολέας αλουμινίου τεχνολογίας LED 400 W**

Προβολέας τεχνολογίας LED SMD FLOOD LUMINAIRE, κατάλληλος για τοποθέτηση σε βραχίονα τύπου T, να φέρει πιστοποιήσεις EMC, LVD, ROHS και την πιστοποίηση ISO:9001 του εργοστασίου κατασκευής οι οποίες πρέπει να προσκομισθούν κατά την κατάθεση της προσφοράς, με τεχνικά χαρακτηριστικά:

- α. Ισχύς: 400 W, βαθμός στεγανότητας: IP 65 ή μεγαλύτερο.
- β. Φωτεινότητα: τουλάχιστον 48.000 Lm.
- γ. Σώμα χυτού αλουμινίου για ιδανική απαγωγή της θερμότητας.
- δ. Γωνία δέσμης: 100 μοίρες.
- ε. Ενισχυμένο γυαλί περιμετρικά σφραγισμένο με στεγανοποιητικό σιλικόνης για προστασία από νερό και σκόνη.
- στ. CRI>80.
- η. Θερμοκρασία χρώματος 4.000 °K.

### **13. Προβολέας αλουμινίου τεχνολογίας LED 300 W**

Προβολέας τεχνολογίας LED SMD FLOOD LUMINAIRE, κατάλληλος για τοποθέτηση σε βραχίονα τύπου T, να φέρει πιστοποιήσεις EMC, LVD, ROHS και την πιστοποίηση ISO:9001 του εργοστασίου κατασκευής οι οποίες πρέπει να προσκομισθούν κατά την κατάθεση της προσφοράς, με τεχνικά χαρακτηριστικά:

- α. Ισχύς: 300 W, βαθμός στεγανότητας: IP 65 ή μεγαλύτερο.
- β. Φωτεινότητα: τουλάχιστον 24.000 Lm.
- γ. Σώμα χυτού αλουμινίου για ιδανική απαγωγή της θερμότητας.
- δ. Γωνία δέσμης: 100 μοίρες.
- ε. Ενισχυμένο γυαλί περιμετρικά σφραγισμένο με στεγανοποιητικό σιλικόνης για προστασία από νερό και σκόνη.
- στ. CRI>80.
- η. Θερμοκρασία χρώματος 4.000 °K.

### **14. Προβολέας LED 90W.**

Προβολέας τεχνολογίας LED FLOOD LUMINAIRE, κατάλληλος για τοποθέτηση σε βραχίονα τύπου T, ( ενδεικτικού τύπου **LEDVANCE OSRAM ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 90W 4000K ΜΑΥΡΟΣ 10.000LM 4058075097681**) με τεχνικά χαρακτηριστικά:

- α. Ισχύς: 90 W, βαθμός στεγανότητας: IP 65 ή μεγαλύτερο.
- β. Φωτεινότητα: τουλάχιστον 10.000 Lm.
- γ. Σώμα αλουμινίου για ιδανική απαγωγή της θερμότητας.
- δ. Γωνία δέσμης: 100X100 μοίρες.
- ε. Κλάση προστασίας IK08
- στ. CRI RA>80.
- η. Θερμοκρασία χρώματος 4.000 οK.

### **15. Προβολέας LED 50W.**

Προβολέας τεχνολογίας LED FLOOD LUMINAIRE, κατάλληλος για τοποθέτηση σε βραχίονα τύπου T, (ενδεικτικού τύπου **LEDVANCE OSRAM ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED 50W 4000K ΜΑΥΡΟΣ 6.000LM**) με τεχνικά χαρακτηριστικά:

- α. Ισχύς: 50 W, βαθμός στεγανότητας: IP 65 ή μεγαλύτερο.
- β. Φωτεινότητα: τουλάχιστον 6.000 Lm.
- γ. Σώμα αλουμινίου για ιδανική απαγωγή της θερμότητας.
- δ. Γωνία δέσμης: 100X100 μοίρες.
- ε. Κλάση προστασίας IK07
- στ. CRI RA>80.
- η. Θερμοκρασία χρώματος 4.000 οK

### **16. Ηλεκτρολογικός πίνακας ερμάριο πλαστικός μιας σειράς δώδεκα στοιχείων**

Πλαστικός εξωτερικός (επίτοιχος) στεγανός πίνακας IP65(ενδεικτικού τύπου HAGER ) 1X12 ( μιας σειράς δώδεκα στοιχείων).

### **17. Ηλεκτρολογικός πίνακας ερμάριο πλαστικός τριών σειρών δώδεκα στοιχείων ανά σειρά.**

Πλαστικός εξωτερικός (επίτοιχος) στεγανός πίνακας IP65(ενδεικτικού τύπου HAGER ) 3X12 ( τριών σειρών με δώδεκα στοιχεία κάθε σειρά).

### **18. Ρελαί ισχύος ράγας 40 A.**

Ρελαί ισχύος ράγας με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Αριθμός επαφών NO: 2.

- Τάση διέγερσης: AC.
- Ονομαστική τάση λειτουργίας: 230 - 250 V.
- Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας : 40 A.
- Αθόρυβος

#### **19. Ρελαί ισχύος ράγας 25 A.**

Ρελαί ισχύος ράγας με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Αριθμός επαφών NO: 2.
- Τάση διέγερσης: AC.
- Ονομαστική τάση λειτουργίας: 230 - 250 V.
- Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας : 25 A.
- Αθόρυβος

#### **20. Ρελαί διαρροής AC 2Χ40Α 30 mA.**

Ρελαί διαρροής κατηγορίας AC, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Αριθμός φάσεων:1.
- Πόλοι: 2P.
- Ονομαστική ένταση: 40 A.
- Ονομαστικό ρεύμα διαρροής: 30 mA.

#### **21. Ρελαί διαρροής AC 2Χ16Α 30 mA.**

Ρελαί διαρροής κατηγορίας AC, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Αριθμός φάσεων:1.
- Πόλοι: 2P.
- Ονομαστική ένταση: 16 A.
- Ονομαστικό ρεύμα διαρροής: 30 mA.

#### **22. Αυτόματη ασφάλεια 40 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 40 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 6 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **23. Αυτόματη ασφάλεια 32 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 32 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 6 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **24. Αυτόματη ασφάλεια 20 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 20 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 6 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **25. Αυτόματη ασφάλεια 16 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 16 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 4,5 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **26. Αυτόματη ασφάλεια 10 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 10 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 4,5 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **27. Αυτόματη ασφάλεια 6 A.**

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική 6 A, 230V αντοχής σε βραχυκύκλωμα 4,5 KA χαρακτηριστικής καμπύλης C.

#### **28. Φις τριφασικό 32 A.**

Τριφασικό φις αρσενικό 3P +N +G, με βαθμό προστασίας IP 44, ονομαστικής τάσης :346-415 V, ονομαστικό φορτίο 32 A και συχνότητα λειτουργίας 50-60 Hz.

#### **29. Φις τριφασικό 16 A.**

Τριφασικό φις αρσενικό 3P +N +G, με βαθμό προστασίας IP 44, ονομαστικής τάσης :346-415 V, ονομαστικό φορτίο 16 A και συχνότητα λειτουργίας 50-60 Hz.

#### **30. Μονωτική ταινία 19Χ20 (Ενδ. Τύπου 3M).**

Μονωτική ταινία υψηλής μόνωσης για ηλεκτρικές συνδέσεις υψηλής τάσης προστασίας και μόνωσης ασφαλείας. Θα είναι κατασκευασμένη από PVC διαστάσεων 19x20,.

### 31. Αυτοβουλκανιζόμενη ταινία 19X9.15 (Ενδ. Τύπου 3Μ).

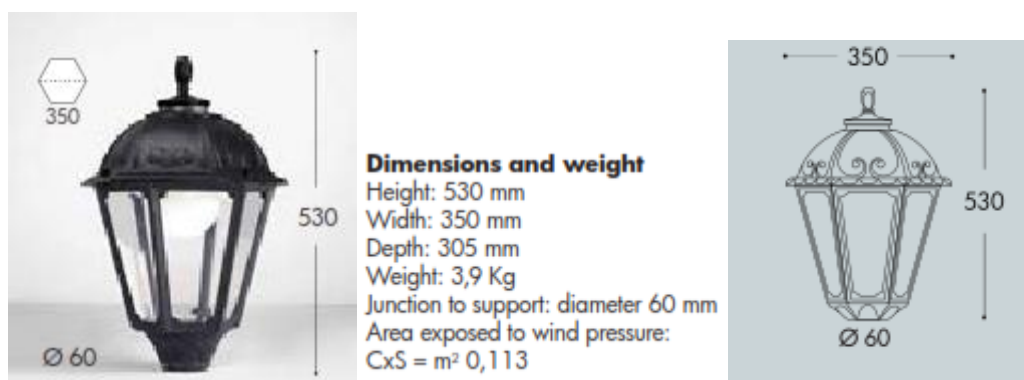
Αυτοβουλκανιζόμενη ταινία από καουτσούκ ή σιλικόνη για μόνωση σε περιοχές με υψηλή υγρασία, διαστάσεων 19 mm συνολικού μήκους 9,15 m.

### 32. Λαμπτήρας Led GU10 4,5W/ 230V

Λαμπτήρας τεχνολογίας LED τύπου GU 10 ισχύος 4,5 Watt, με κάλυκα GU 10, θερμοκρασία χρώματος 4000 °K, φωτεινή ροή τουλάχιστον 300 lm, μέσο χρόνο ζωής λαμπτήρα 25.000h με τάση λειτουργίας 230V, ενεργειακής κλάσης A+. κατάλληλο για τοποθέτηση σε φωτιστικό χωνευτό δαπέδου.

### 33. Φωτιστικό κλασικό φανάρι κορυφής για υφιστάμενες κολώνες

Φωτιστικό κλασικό φανάρι κορυφής εξαγωνικό για λαμπτήρα HIGH POWER E27 από αντικραδασμικό υλικό ρητίνης, σταθεροποιημένο στις ακτίνες UV, χωρίς σκουριά και διάβρωση διαμέτρου Φ 350X530 mm στεγανότητας τουλάχιστον IP55, Insulation class II χωρίς ορατές βίδες, υλικό χρώματος ΜΑΥΡΟ, κατάλληλο για εξωτερική χρήση και τοποθέτηση στους ήδη υπάρχοντες ιστούς. (τύπου FUMAGALLI).



### 34. Σπιράλ Φ25 βαρέως τύπου κουβίδης ( κουλούρα 25 m)

Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας σπιράλ ιδανικός για ηλεκτρολογικές επιφάνειες που απαιτούν αυξημένα μέτρα προστασίας, ενδεικτικού τύπου Conflex IAR. Φ25, βαθμού στεγανότητας IP66, κατασκευασμένος από U-PVC. Το σπιράλ πρέπει να είναι υψηλής μηχανικής αντοχής, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε υγρά και όξινα περιβάλλοντα. Επίσης πρέπει να είναι ελεύθερο βαρέων μετάλλων (ROHS) να μην διαδίδει την φλόγα και να μην αποτελεί ελκυστική τροφή για τρωκτικά. Το σπιράλ πρέπει να έχει αντοχή συμπίεσης τουλάχιστον 1250 Nt/5cm και αντοχή στην θραύση τουλάχιστον 6 joule.

### 35. Σπιράλ Φ40 βαρέως τύπου κουβίδης ( κουλούρα 20 m)

Διαμορφώσιμος κυματοειδής σωλήνας σπιράλ ιδανικός για ηλεκτρολογικές επιφάνειες που απαιτούν αυξημένα μέτρα προστασίας, ενδεικτικού τύπου Conflex IAR Φ40, βαθμού στεγανότητας IP66, κατασκευασμένος από U-PVC. Το σπιράλ πρέπει να είναι υψηλής μηχανικής αντοχής, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε υγρά και όξινα περιβάλλοντα. Επίσης πρέπει να είναι ελεύθερο βαρέων μετάλλων (ROHS) να μην διαδίδει την φλόγα και να μην αποτελεί ελκυστική τροφή για τρωκτικά. Το σπιράλ πρέπει να έχει αντοχή συμπίεσης τουλάχιστον 1250 Nt/5cm και αντοχή στην θραύση τουλάχιστον 6 joule.

### 36. Λαμπτήρας LED T5 1.5m 4000k

Λαμπτήρας Led T5 1500mm 4000K, έως 22W, απόδοση 2600lm σε θερμοκρασία λειτουργίας -30oC +45oC. Τάση λειτουργίας 175-265V με διάρκεια ζωής 25000h, PF>90, Ra>80

### 37. Λαμπτήρας Led GU 5.3 5W/42V

Λαμπτήρας τεχνολογίας LED τύπου G5.3 ισχύος 5 Watt, με κάλυκα GU5.3, θερμοκρασία χρώματος 4000 οΚ , φωτεινή ροή τουλάχιστον 380lm, μέσο χρόνο ζωής λαμπτήρα 25.000h με τάση λειτουργίας 42V, Ενεργειακής κλάσης A+.

### **38. Μετασηματιστής-Τροφοδοτικό LED στεγανός 230v/42v 150w**

Μετασηματιστής – τροφοδοτικό 150w με τάση εισόδου 230V AC και τάση εξόδου 42VDC με βαθμό στεγανότητας IP67 , κατάλληλος για λαμπτήρες LED.

### **39. Κλεμμά 2,5mm<sup>2</sup>.**

Κλεμμά 2,5mm<sup>2</sup> , 12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν και Μέγιστη ένταση 24 A

### **40. Κλεμμά 4mm<sup>2</sup>**

Κλεμμά 4mm<sup>2</sup> , 12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν και Μέγιστη ένταση 41 A

### **41. Κλεμμά 25 mm<sup>2</sup>**

Κλεμμά 25mm<sup>2</sup> , 12 στοιχεία με ανοικτούς τους ακροδέκτες και βίδες που δεν πέφτουν και Μέγιστη ένταση 101 A

### **42. Μετρητής τριφασικός.**

Μετρητής ενέργειας ράγας ηλεκτρονικός τριφασικός 40<sup>A</sup> με οθόνη υγρών κρυστάλλων και μεγάλα ευανάγνωστα ψηφία, με δυνατότητα μέτρησης ενεργό ενέργεια, ενεργό ισχύ, τάση, ρεύμα (ένταση), συντελεστή ισχύος

### **43. Μονοφασική υποβρύχια φορητή αντλία.**

Μονοφασική υποβρύχια φορητή αντλία με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Τύπος	: CS3045.181HT-452
Πέρασμα στερεών	: 44mm
Καλώδια κινητήρα	: 10m SUBCAB 4G1,5mm <sup>2</sup>
Διάμετρος κατάθλιψης	: ISO G-2"
Αρ. Σχεδίου	: 6272400
Βάρος αντλίας	: 28kg
Είδος εγκατάστασης	: Φορητή υποβρύχια-αυτοστήρικτη

Το παραπάνω φορητό υποβρύχιο αντλητικό συγκροτήματα συνοδεύεται από δέκα (10) μέτρα καλώδια κινητήρα (4G1,5mm<sup>2</sup>) και ηλεκτρικό Πίνακα ON-OFF με πυκνωτή Start & λειτουργίας.

### **ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Ο κινητήρας είναι κατακόρυφος και εδράζεται πάνω στην κεφαλή του αντλητικού συγκροτήματος και είναι ενσωματωμένος στο ίδιο κέλυφος με την αντλία.

Εργοστάσιο κατασκευής Xylem Water Solutions AB Σουηδίας

Συντ. Ισχύος	: 1/1 - 0,79 ¼ - 0,7 ½ - 0,55
Απόδοση	: 78,5 79 77
Ρεύμα	: 2,8
Κλάση μόνωσης	: F (155°C)
Στροφές	: 2785rpm
Πόλοι	: 2
Συχνότητα	: 50Hz
Τάση	: 230V
P. INPUT	: 1kW
P. SHAFT (άξονα)	: 0,75kW

Η αντλία μπορεί να πραγματοποιήσει δεκαπέντε (15) εκκινήσεις την ώρα.

Σύστημα εκκίνησης: Direct on line starting

Ο κινητήρας είναι εμβαισιζόμενου τύπου και κλάσης μόνωσης F που σημαίνει μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 155°C. Η αύξηση της θερμοκρασίας στους κινητήρες Xylem Water Solutions AB Σουηδίας κανονικά δεν ξεπερνά τους 80°C. Τα υλικά μόνωσης είναι επιλεγμένα με τη μεγαλύτερη δυνατή προσοχή και τα περισσότερα από αυτά έχουν χαρακτηριστεί κλάσεως H (180°C) ή πολύ κοντά στην κλάση μόνωσης H. Αυτό σημαίνει μία αναμενόμενη διάρκεια λειτουργίας πολύ μεγαλύτερη από αυτήν που απαιτείται για την κλάση μόνωσης F.

Οι κινητήρες είναι σχεδιασμένοι για να αποδίδουν την ονομαστική τάση λειτουργίας τους έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργούν συνεχώς και χωρίς ανωμαλίες με αποκλίσεις της τάξεως του  $\pm 5\%$  από την ονομαστική συχνότητα και τάση. Διακυμάνσεις τάσης της τάξεως του 10% είναι πιθανές χωρίς να υπερθερμανθεί ο κινητήρας.

#### **ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Χυτά μέρη : Χυτοσίδηρος 1691 GG20  
Βίδες, παξιμάδια, ροδέλες: Ανοξειδωτος χάλυβας 1.4301 x5CrNi18 10  
Άξονας : Ανοξειδωτος χάλυβας 1.4301 x5CrNi18 10  
Πτερωτή : Πολυαμίδιο PA 66 Glass 30%  
O-Rings : Nitril Rubber NBR 70°IRH

Το εξωτερικό περίβλημα της αντλίας είναι περασμένο πρώτο χέρι με PVC εποξειδικό και μεταβαμμένο με synthetic resin enamel.

#### **ΚΙΒΩΤΙΟ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

Το κιβώτιο ενώσεων είναι ολοκληρωτικά σφραγισμένο από τα υγρά που μπορεί να το περιβάλλουν διότι διαθέτει διπλό στεγανωτικό (seal unit).

#### **ΨΥΞΗ**

Η αντλία ψύχεται από τον αέρα και από το περιβάλλον ρευστό.

#### **ΔΟΧΕΙΟ ΛΑΔΙΟΥ**

Το λάδι λιπαίνει και ψύχει τους στυπιοθλίπτες και δρα σαν προστατευτικό μεταξύ του αντλούμενου υγρού και του ηλεκτροκινητήρα.

#### **ΕΝΣΦΑΙΡΟΙ ΤΡΙΒΕΙΣ**

Ο άξονας περιστρέφεται σε ένα βοηθητικό και ένα κύριο ρουλεμάν. Τα οποία είναι μονής σειράς σφαιρικά ρουλεμάν. Είναι δε επαρκώς γρασαρισμένοι για 15.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας.

#### **ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΕΣ**

Οι μηχανικοί στυπιοθλίπτες είναι κατασκευασμένοι από:

Εσωτερικός: CARBON (Csb) / CERAMIC ( $Al_2O_3$ )  
Εξωτερικός: SILICON CARBIDE (SiC) / SILICON CARBIDE (SiC)

Η αντλία έχει δύο (2) μηχανικούς στυπιοθλίπτες, οι οποίοι λειτουργούν ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον και απομονώνουν - σφραγίζουν τον κινητήρα από το υδραυλικό τμήμα της αντλίας. Η ύπαρξη δύο μηχανικών στυπιοθλιπτών έχει σαν αποτέλεσμα την πλήρη προστασία του κινητήρα, αφού και αν ακόμα πέσει νερό από τον κάτω στυπιοθλίπτη στο ελαιοδοχείο, ο κινητήρας προστατεύεται από τον άνω μηχανικό στυπιοθλίπτη.





**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΟΜΑΔΑ Α')**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό 5 Χ10 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	6,80	300	2.040,00
2	Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό 5 Χ6 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	4,45	200	890,00
3	Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό 5 Χ2,5 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	2,00	200	400,00
4	Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό 3 Χ2,5 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	1,25	200	250,00
5	Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό 3 Χ1,5 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	0,90	200	180,00
6	Καλώδιο Εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 Χ 1,0 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	0,60	100	60,00
7	Καλώδιο Εύκαμπτο τριπολικό διατομής 3 Χ 0,75 mm <sup>2</sup>	Μέτρο	0,45	200	90,00
8	Ντουί Ε 27 Πορσελάνης τύπου ΔΕΗ	Τεμ.	3,60	150	540,00
9	Λαμπτήρας Led τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ, 50W 5.750 LM IP 65 4.000 K	Τεμ.	14,70	350	5.145,00
10	Λαμπτήρας Led τύπου ΜΑΝΟΛΙΑ 80W, 8.400 LM, IP65 4000K	Τεμ.	22,60	100	2.260,00
11	Λαμπτήρας τεχνολογίας LED 8-10w	Τεμ.	1,20	150	180,00
12	Προβολέας αλουμινίου τεχνολογίας LED 400 W	Τεμ.	305,20	8	2.441,60
13	Προβολέας αλουμινίου τεχνολογίας LED 300 W	Τεμ.	119,10	5	595,50
14	Προβολέας LED 90W	Τεμ.	95,30	40	3.812,00
15	Προβολέας LED 50W	Τεμ.	30,30	15	454,50
16	Ηλεκτρολογικός πίνακας ερμάριο πλαστικός μιας σειράς δώδεκα στοιχείων	Τεμ.	25,10	6	150,60
17	Ηλεκτρολογικός πίνακας ερμάριο πλαστικός τριών σειρών δώδεκα στοιχείων ανά σειρά	Τεμ.	46,30	4	185,20
18	Ρελαί ισχύος ράγας 40 A	Τεμ.	29,40	40	1.176,00
19	Ρελαί ισχύος ράγας 25 A	Τεμ.	13,30	15	199,50
20	Ρελαί διαρροής AC 2Χ40Α 30mA	Τεμ.	25,90	40	1.036,00
21	Ρελαί διαρροής AC 2Χ16Α 30mA	Τεμ.	103,00	40	4.120,00
22	Αυτόματη Ασφάλεια 40 A	Τεμ.	2,50	20	50,00
23	Αυτόματη Ασφάλεια 32 A	Τεμ.	2,50	10	25,00
24	Αυτόματη Ασφάλεια 20 A	Τεμ.	2,50	10	25,00
25	Αυτόματη Ασφάλεια 16 A	Τεμ.	2,50	30	75,00
26	Αυτόματη Ασφάλεια 10 A	Τεμ.	2,50	30	75,00
27	Αυτόματη Ασφάλεια 6 A	Τεμ.	2,50	20	50,00
28	Φις τριφασικό 32 A	Τεμ.	5,15	5	25,75
29	Φις τριφασικό 16 A	Τεμ.	3,40	5	17,00
30	Μονωτική ταινία 19Χ20 (Ενδ. Τύπου WONDER)	Τεμ.	0,60	30	18,00
31	Αυτοβουλκανιζόμενη ταινία 19Χ9.15 (Ενδ. Τύπου Temflex)	Τεμ.	7,50	10	75,00
32	Λαμπτήρας Led GU10 4,5W/230V	Τεμ.	6,90	15	103,50
33	Σπιράλ Φ25 βαρέως τύπου κουβίδης (κουλούρα 25 m)	Μέτρο	1,35	125	168,75
34	Σπιράλ Φ 40 βαρέως τύπου Κουβίδα (κουλούρα 20 m)	Μέτρο	2,60	100	260,00

35	Φωτιστικό κλασικό φανάρι κορυφής για υφιστάμενες κολώνες	τεμ	150,00	6	900,00
36	Λαμπτήρας LED T5 1,5m 4000k	τεμ	8,00	36	288,00
37	Λαμπτήρας Led GU 5.3 5W/42V	Τεμ	2,60	40	104,00
38	Μετασχηματιστής-Τροφοδοτικό LED στεγανός 230v/42v 150 w	τεμ	56,50	7	395,50
39	Μετρητής τριφασικός ρεύματος		106,50	1	106,50
40	Κλέμμα 2,5 mm <sup>2</sup>	τεμ	1,10	15	16,50
41	Κλέμμα 4 mm <sup>2</sup>	τεμ	1,15	10	11,50
42	Κλέμμα 25 mm <sup>2</sup>	τεμ	5,10	15	76,50
43	Μονοφασική υποβρύχια φορητή αντλία	Τεμ.	1.200,00	3	3.600,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ € :</b>					32.672,40
<b>Φ.Π.Α. 24% € :</b>					7.841,38
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ € :</b>					40.513,78



### ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΜΑΔΑ Α'

#### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> - Αντικείμενο της προμήθειας.

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, αφορά στην προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού, όπως αναλυτικότερα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, για την συντήρηση και επισκευή δικτύων ηλεκτροφωτισμού στους χώρους αρμοδιότητας του ΔΛΤ Νάξου.

#### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές – Διατάξεις.

Στην παρούσα προμήθεια, ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές **DIN**, οι αντίστοιχες **ΕΛ.Ο.Τ.** οι διεθνείς **I.S.O.** και της Ευρωπαϊκής Ένωσης **CE**.

Η προετοιμασία, ανάθεση, σύναψη και εκτέλεση της εν λόγω δημόσιας σύμβασης προμήθειας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

- 1) Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- 2) Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- 3) Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- 4) Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύ-γεια» και άλλες διατάξεις».
- 5) Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- 6) Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- 7) Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- 8) Του Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία.».
- 9) Του Ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...».
- 10) Του Ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
- 11) Του Ν. 4727/2020 (Α' 184).
- 12) Του Π.Δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- 13) Της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.
- 14) Της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης

#### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία με ανοικτής διαδικασίας διαγωνισμό, με τους όρους που θα καθορίσει το Διοικητικό Συμβούλιο του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4782/2021.

Η τελική επιλογή **προτείνεται** να γίνει με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, κατόπιν αξιολόγησης των προσφορών απ' την αρμόδια επιτροπή του Φορέα, σύμφωνα με τα κριτήρια και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

#### ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> : Προϋπολογισμός προμήθειας

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της εν λόγω προμήθειας ανέρχεται συνολικά στο ποσό των 40.513,78 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (32.672,40 € καθαρή αξία - Φ.Π.Α. 24% 7.841,38 €) και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του ΔΛΤ Νάξου. Η δαπάνη της προμήθειας έχει ενταχθεί στον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2022 του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου.

#### ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> : Εγγυήσεις.

Η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, ορίζεται στο ποσό των ευρώ (653,44 €) ποσοστό έως 2% δεν μπορεί να υπερβαίνει το δύο τοις εκατό (2%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της προμήθειας, ορίζεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση αυτή, σχετίζεται με την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης (σύμφωνα με το άρθρο 302 του ν. 4412/16 όπως έχει τροποποιηθεί με τις διατάξεις του ν. 4782/21).

Η εγγύηση καλής λειτουργίας, ορίζεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και πρέπει να κατατεθεί από τον προμηθευτή πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας. Η εγγύηση καλής λειτουργίας αφορά την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Προθεσμίες - ποινικές ρήτρες**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει το υλικό εντός ενός (1) ημερολογιακού μήνα από την επομένη υπογραφής της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 206 παρ.1 του Ν.4412/16. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί:

- την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια,
- την αποθήκη υποδοχής των υλικών και
- την επιτροπή παραλαβής,

για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα, σύμφωνα με το άρθρο 206 παρ.6 του Ν.4412/16. Σε περίπτωση που τα υλικά φορτωθούν - παραδοθούν ή αντικατασταθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε σύμφωνα, επιβάλλεται οι προβλεπόμενες κατά περίπτωση κυρώσεις και πρόστιμο, σύμφωνα με το άρθρο 207 του Ν. 4412/16.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> : Πληρωμή – παράδοση υλικών**

Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή, γίνεται ως εξής: το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας, σύμφωνα με το άρθρο 200 παρ.1 του Ν.4412/16.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται, σύμφωνα με το άρθρο 200 παρ.4 του Ν.4412/16, είναι:

α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν.4412/16.

β) Αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα.

γ) Τιμολόγιο του Προμηθευτή.

δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 200 παρ.6 του Ν.4412/16. Τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια για την προμήθεια υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των Δήμων και των Κοινοτήτων.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> : Γενικά**

Για οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με την παρούσα προμήθεια, ισχύουν οι διατάξεις όπως αυτές αναφέρονται στο άρθρο 2 της παρούσης.



### ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΜΑΔΑ Α΄

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο της προμήθειας.**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, αφορά στην προμήθεια ηλεκτρολογικού υλικού υλικών, όπως αναλυτικότερα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, για την συντήρηση και επισκευή δικτύων ηλεκτροφωτισμού στους χώρους αρμοδιότητας του ΔΛΤΝάξου.

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνουν σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 2 της Ε.Σ.Υ. της εν λόγω προμήθειας.

#### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> : Συμβατικά στοιχεία**

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η διακήρυξη του διαγωνισμού.
2. Ο Προϋπολογισμός προσφοράς του αναδόχου,
3. η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων,
4. η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων,
5. τα Τεχνικά στοιχεία (τεχνική περιγραφή) της προσφοράς του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας, θα γίνει όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Ε.Σ.Υ. της εν λόγω προμήθειας.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> : Σύμβαση**

Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε η κατακύρωση ή ανάθεση της προμήθειας αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση όπως ορίζεται από τις διατάξεις του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4782/2021.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο χρόνο και τόπο, όχι μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών από την ημέρα κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας κατά το άρθρο 6 εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Μετά την ανακοίνωση κατακύρωσης η σύμβαση καταρτίζεται από το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Νάξου, υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη.

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> : Εγγύηση συμμετοχής της σύμβασης.**

Η εγγύηση συμμετοχής καθορίζεται στο ποσό των 653,44 €, δίνεται με εγγυητική επιστολή και επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας αφού κατατεθεί η εγγυητική καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Η εγγύηση συμμετοχής έχει ισχύ για τριάντα (30) ημέρες τουλάχιστον μετά από τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν από τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> : Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται στο 4% του προϋπολογισμού της σύμβασης, δίνεται με εγγυητική επιστολή και επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την παραλαβή των υλικών από την αρμόδια επιτροπή του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου και αφού κατατεθεί η εγγυητική καλής λειτουργίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> : Χρόνος καλής λειτουργίας - Εγγύηση.**

Η εγγύηση καλής λειτουργίας της σύμβασης καθορίζεται στο 4% του προϋπολογισμού της σύμβασης, δίνεται με εγγυητική επιστολή του προμηθευτή, πριν από την έναρξη του χρόνου καλής λειτουργίας.

**Η διάρκεια ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας, θα είναι το ελάχιστο δώδεκα (12) μήνες.**

Η εγγυητική καλής λειτουργίας επιστρέφεται μετά την λήξη ισχύος της.

#### **ΑΡΘΡΟ 9 : Έκπτωση του αναδόχου.**

Εάν γίνεται αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας παράδοσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δε συμμορφώνεται προς τις εν γένει υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16.

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup> : Πλημμελής κατασκευή.**

Εάν τα υλικά δεν πληρούν τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν κακή ποιότητα, ελαττώματα και κακοτεχνίες ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αντικαταστήσει ή να τα βελτιώσει εάν αυτό είναι δυνατό, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου.

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup> : Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις.**

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνετε με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> : Επιστροφή εγγυήσεων.**

Η εγγύηση συμμετοχής, επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται, με την επιφύλαξη της παρ. 2, στους λοιπούς προσφέροντες μετά από:

αα) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών,

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες σε περίπτωση:

α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, επιστρέφεται μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υλικών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας, επιστρέφεται στον προμηθευτή μετά τη λήξη του χρόνου καλής λειτουργίας τον οποίο έχει ορίσει με την προσφορά του ο προμηθευτής και σε κάθε περίπτωση όχι λιγότερος από αυτόν που ορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσης.

#### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup> : Εξοφλητικός λογαριασμός.**

Ο εξοφλητικός λογαριασμός, θα γίνεται μετά την διενέργεια της παραλαβής με τρόπο που θα καθορίζεται στο συμφωνητικό και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 7 της Ε.Σ.Υ.

#### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup> : Παραλαβή υλικών**

Η παραλαβή των υλικών, θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Προμηθειών του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου, σύμφωνα με το άρθρο 208 παρ.1 του Ν.4412/16 και σύμφωνα με τον τρόπο και τον χρόνο που ορίζεται στη σύμβαση και παρουσία του αναδόχου εάν αυτός επιθυμεί, σύμφωνα με το άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16.

Για την παρούσα σύμβαση προβλέπεται ο ποιοτικός έλεγχος να γίνει με μακροσκοπική εξέταση και εφόσον η επιτροπή ή ο προϊστάμενος κρίνει δύναται να γίνει και με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση) ή/και πρακτική δοκιμασία.

Η επιτροπή παραλαβής προβαίνει στην σύνταξη πρωτοκόλλου **οριστικής παραλαβής ή απόρριψης** σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 208 του ν. 4412/166.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση **υπηρεσία** του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητα του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με **αιτιολογημένη** απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από **γνωμοδότηση** του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του υλικού, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητα του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το υλικό μπορεί να απορριφθεί, σύμφωνα με το άρθρο 208 παρ.4 του Ν.4412/16.

Για οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με την παραλαβή των υλικών, ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/16.



## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

### ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

### ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΝΑΞΟΥ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/ση : Χώρα Νάξου  
Ταχ. Κώδικας: 84300  
Πληροφορίες: Φραγκουλοπούλου Χρυσοβαλάντου  
Τηλέφωνο: 2285029423  
E-mail: xfra@naxos.gov.gr

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ Δ.Λ.Τ.ΝΑΞΟΥ (ΟΜΑΔΑ Β')

ενδεικτικός προϋπολογισμός 32.601,46 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΚΑ 20-7135.001 [Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών για τις περιοχές αρμοδιότητας του Λιμενικού Ταμείου Νάξου]  
CPV 39298900-6 [Διάφορα είδη διακόσμησης – Φωτεινές Παραστάσεις]

#### ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην προμήθεια διαφόρων φωτεινών διακοσμητικών στοιχείων (επιστήλια, φωτεινές παραστάσεις, επιδαπέδιες μπάλες, φωτοσωλήνες LED), τα οποία θα τοποθετηθούν σε οδούς, πλατείες και κοινόχρηστους χώρους στα πλαίσια του καθιερωμένου Χριστουγεννιάτικου εορταστικού διάκοσμου που τοποθετείται κάθε χρόνο στους χώρους ευθύνης του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου. Η προμήθεια των παρακάτω αναλυτικά περιγραφόμενων ειδών κρίνεται απαραίτητη σύμφωνα με το σχετικό έγγραφο περί της αναγκαιότητας της εκτέλεσης της προμήθειας. Τα διακοσμητικά στοιχεία θα τοποθετηθούν σε φωτιστικά σώματα στην χερσαία ζώνη λιμένα Νάξου, στην κεντρική πλατεία Πρωτοπαπαδάκη, σε πεζοδρόμια της παραλιακής οδού Νάξου, στο αγκυροβόλιο τουριστικών σκαφών Νάξου καθώς και στους λοιπούς λιμένες αρμοδιότητας του Δ.Λ.Τ.Νάξου (Κουφονησίου, Σχοινούσας, Ηρακλειάς, Δονούσας, Αγίας Άννας, Μουτσούνας και Απόλλωνα). Οι εργασίες τοποθέτησης κατά την έναρξη της εορταστικής περιόδου και αποξήλωσης τους κατά την λήξη αυτής θα πραγματοποιηθούν από τα αρμόδια ηλεκτρολογικά συνεργεία του Δήμου Νάξου και Μικρών Κυκλάδων κατόπιν υποδείξεων των αρμόδιων υπαλλήλων, καθώς το Δ.Λ.Τ.Νάξου δεν διαθέτει το κατάλληλο εργατικό προσωπικό για τις εργασίες αυτές.

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εν λόγω προμήθεια θα περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη, τα οποία πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
1	Επιδαπέδια παράσταση (καράβι)	ΤΜΧ.	1,00	κεντρική πλατεία Πρωτοπαπαδάκη
2	Επιδαπέδια παράσταση (κούνια)	ΤΜΧ.	1,00	πεζοδρόμια της παραλιακής οδού Νάξου
3	Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα 80 cm)	ΤΜΧ.	1,00	πεζοδρόμια της παραλιακής οδού Νάξου
4	Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα 50 cm)	ΤΜΧ.	1,00	κεντρική πλατεία Πρωτοπαπαδάκη
5	Επιστήλιο διακοσμητικό (κορδέλα - μπάλα)	ΤΜΧ.	8,00	κεντρική πλατεία Πρωτοπαπαδάκη
6	Επιστήλιο διακοσμητικό (καράβι)	ΜΕΤΡΟ	40,00	αγκυροβόλιο τουριστικών σκαφών Νάξου (9 τμχ), Κουφονησίου (5 τμχ), Σχοινούσας (5 τμχ), Ηρακλειάς (5 τμχ), Δονούσας (5 τμχ), Αγίας Άννας (5 τμχ), Μουτσούνας (3 τμχ), Απόλλωνα (3 τμχ))
7	Φωτοσωλήνες LED (6 μέτρων) και φως παροχής φωτοσωλήνα LED	ΤΜΧ.	45,00	φωτιστικά σώματα στην χερσαία ζώνη λιμένα Νάξου

### 1. Επιδαπέδια παράσταση (καράβι)

Το τρισδιάστατο καράβι θα είναι διαστάσεων ~3,50X3,00X0,90 m και αντίστοιχης κατανάλωσης ~450 W. Θα φέρει ακρόπλωρο, δύο ιστία τριγωνικά με καμπύλες γραμμές που θα καλύπτουν όλο το μήκος του σκάφους και θα δίνουν την αίσθηση ότι τα φουσκώνει ο αέρας. Το κατάρτι θα είναι ύψους 3,50 m και θα φέρει σημαϊάκι στην κορυφή του. Ο σκελετός του θα είναι εξολοκλήρου από στράντζα αλουμινίου ~20X20X2 mm, ~15X15X2 mm και λαμάκι ~10X5 mm και Φ12 mm και θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης επί του εδάφους με λάμες αλουμινίου ~60X15 mm. Το κατάρτι του θα είναι προσθαιρούμενο κατασκευασμένο από τουμποσωλήνα αλουμινίου Φ40 mm. Το σκάφος θα είναι τρισδιάστατο, επενδυμένο με διακοσμητική μοκέτα χρώματος μπλε και σε αναλογικά διαστήματα διαγραμμισμένο με οριζόντιες γραμμές, περιεγεγραμμένες και στις δύο πλευρές τους με φωτοσωλήνα LED χρώματος λευκού. Το κατάρτι θα είναι τυλιγμένο σαν σπιράλ ανά 5 cm, με φωτοσωλήνα LED χρώματος λευκού και το σημαϊάκι περιεγεγραμμένο με τον ίδιο φωτοσωλήνα. Από τα δύο ιστία, το ένα θα έχει διπλή και το άλλο τριπλή υποτεινούσα και όλες οι γραμμές τους θα είναι περιεγεγραμμένες με φωτοσωλήνα λευκό και το εσωτερικό τους φωταγωγημένο με φωτιστική γιρλάντα LED χρώματος λευκού με καλώδιο καουτσούκ λευκό. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε πίνακα συνδεσμολογίας IP65 που θα βρίσκεται στο εσωτερικό του σκάφους. Η τάση λειτουργίας θα είναι 24 Volt.

Τα υλικά φωταγώγησης (φωτοσωλήνας LED 24 Volt σταθερού φωτισμού, φωτιστική γιρλάντα LED 24 Volt παλμικού φωτισμού με καλώδιο καουτσούκ και διακοσμητική μοκέτα PVC), καθώς και οι πιστοποιήσεις κατασκευαστή και κατασκευής περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

### 2. Επιδαπέδια παράσταση (κούνια)

Το τρισδιάστατο φωτεινό διακοσμητικό εδάφους θα είναι διαστάσεων ~3,50X1,20 m και κατανάλωσης ~120 W, σε σχέδιο που παριστάνει το ήμισυ αιώρας που έχει κλίση στο άνω μέρος και είναι διακοσμημένη με 4 αστέρια ή χιονονιφάδες. Η αιώρα θα αποδίδεται σε τριγωνικό σχήμα και θα φέρει προσθαιρούμενο μεταλλικό (αλουμίνιο) κάθισμα στο κάτω εσωτερικό μέρος της σε χρυσαφί χρώμα, καθώς και υποπόδιο. Ο σκελετός θα αποτελείται από δύο κατακόρυφα τμήματα και θα είναι εξ' ολοκλήρου από στράντζα αλουμινίου ~30X30 mm, ~20X20 mm και ~15x15mm πάχους 2 mm, καθώς και λαμάκι αλουμινίου Φ8 mm και θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης 4 σημείων επί του εδάφους. Ο σκελετός θα είναι βαμμένος σε χρώμα χρυσαφί με σπρέι ηλεκτροστατικής βαφής. Η αιώρα θα είναι φωταγωγημένη με φωτιστική γιρλάντα LED σε χρώμα θερμό λευκό 24V με PVC καλώδιο σε χρώμα χρυσαφί. Τα διακοσμητικά αστέρια ή χιονονιφάδες προκειμένου να διακρίνονται ευκρινώς από τα λαμπάκια μέρα και νύχτα, θα είναι περιεγεγραμμένα σε διπλή γραμμή με ειδικού τύπου φωτοσωλήνα σε μορφή "D", 24V σε χρώμα λευκό με PVC λευκό. Όλες οι συνδέσεις θα καταλήγουν σε πίνακα συνδεσμολογίας IP65. Η τάση λειτουργίας θα είναι 24Volt. Το τρισδιάστατο φωτεινό διακοσμητικό θα είναι πιστοποιημένο με CE και βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλο για εξωτερική χρήση.

Τα υλικά φωταγώγησης (φωτοσωλήνας LED 24 Volt σταθερού φωτισμού, φωτιστική γιρλάντα LED 24 Volt παλμικού φωτισμού με καλώδιο καουτσούκ), καθώς και οι πιστοποιήσεις κατασκευαστή και κατασκευής περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

### 3. Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα Φ80 cm)

Η τρισδιάστατη επιδαπέδια μπάλα θα είναι διαμέτρου Φ80 cm και κατανάλωσης ~40-45 W. Η τάση λειτουργίας θα είναι 24 Volt. Η μπάλα θα είναι φωταγωγημένη με τουλάχιστον 700 LED σταθερού φωτισμού με καλώδιο PVC 24V, σε χρώματα επιλογής του φορέα. Το χρώμα του καλωδίου της φωτιστικής γιρλάντας θα είναι στο ίδιο χρώμα με το LED, δηλαδή μπλε LED/μπλε καλώδιο κ.ο.κ. Ο σκελετός της θα είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου ~10X5 mm, πάχους 2 mm, καθώς και στρογγυλό λαμάκι Φ8 mm και θα φέρει ενσωματωμένα στηρίγματα για στήριξη επί του εδάφους. Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου και ο σκελετός θα είναι βαμμένα με σπρέι ηλεκτροστατικής βαφής.

Οι πιστοποιήσεις της φωτιστικής γιρλάντας LED 24V, του κατασκευαστή και κατασκευής περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.



#### **4. Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα Φ50 cm)**

Η τρισδιάστατη επιδαπέδια μπάλα θα είναι διαμέτρου Φ50 cm και κατανάλωσης ~25-30 W. Η τάση λειτουργίας θα είναι 24 Volt. Η μπάλα θα είναι φωταγωγημένη με τουλάχιστον 400 LED σταθερού φωτισμού με καλώδιο PVC 24V, σε χρώματα επιλογής του φορέα. Το χρώμα του καλωδίου της φωτιστικής γιρλάντας θα είναι στο ίδιο χρώμα με το LED δηλαδή μπλε LED/μπλε καλώδιο κ.ο.κ. Ο σκελετός της θα είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένος από λαμάκι αλουμινίου ~10X5 mm πάχους 2 mm, καθώς και στρογγυλό λαμάκι Φ8 mm και θα φέρει ενσωματωμένα στηρίγματα για στήριξη επί του εδάφους. Όλα τα σημεία συγκόλλησης του αλουμινίου και ο σκελετός θα είναι βαμμένα με σπρέι ηλεκτροστατικής βαφής.

Οι πιστοποιήσεις της φωτιστικής γιρλάντας LED 24V, του κατασκευαστή και κατασκευής περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

#### **5. Επίστηλο διακοσμητικό (κορδέλα - μπάλα)**

Το επίστηλο φωτιζόμενο διακοσμητικό θα είναι διαστάσεων ~2,30X0,80 m, κατανάλωσης ~75 W και τάση λειτουργίας 230V. Το σχέδιο θα αποτελείται από τρισδιάστατη μπάλα Φ50 cm φωταγωγημένη με τουλάχιστον 400 LED σταθερού φωτισμού, κατανάλωσης ~30 W και το χρώμα του καλωδίου της φωτιστικής γιρλάντας θα είναι λευκό. Η μπάλα θα πλαισιώνεται από κορδέλα διαστάσεων ~0,80 m (Y) X ~2,60 m (M) και κατανάλωσης ~45 W. Η κορδέλα θα είναι περιεγεγραμμένη με φωτοσωλήνα LED χρώματος μπλε και το εσωτερικό της φωταγωγημένο με φωτιστική γιρλάντα με καλώδιο μπλε και LED μπλε. Ο σκελετός του επιστήλιου θα είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από αλουμίνιο τοποθετημένου εντός πλαισίου σχήματος Π κατασκευασμένου από στράντζα αλουμινίου ~20X20X2 mm με οριζόντια στηρίγματα ~15X15X2 mm και βέργα Φ12 mm. Το περίγραμμα της κορδέλας θα είναι από μορφοποιημένο λαμάκι αλουμινίου ~10X5 mm. Το επιστήλιο θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης το οποίο θα είναι ειδικά πιστοποιημένο για αντοχή σε ανεμοπίεση τουλάχιστον 50 m/sec, με συντελεστή αντίστασης ίσο ή μεγαλύτερο του 1,60 και ταχύτητα ανέμου 12 Beaufort 205 χλμ./ώρα. Η ηλεκτροδότηση του επιστήλιου θα γίνεται με καλώδιο παροχής καουτσούκ ~2X1 mm, μήκους 1,5 m με φως που θα είναι πιστοποιημένο για την Ελληνική αγορά με βαθμό προστασίας IP65 που θα πρέπει να αναγράφεται επί του φως.

Τα υλικά φωταγώγησης (φωτοσωλήνας LED, φωτιστική γιρλάντα LED), καθώς και οι πιστοποιήσεις κατασκευής και κατασκευαστή, περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

#### **6. Επίστηλο διακοσμητικό (καράβι)**

Το επίστηλο φωτιζόμενο διακοσμητικό θα είναι διαστάσεων περίπου 1,70X1,00 m κατανάλωσης ~55 W και τάση λειτουργίας 230 V. Το επίστηλο θα είναι σε σχέδιο, που θα αναπαριστά ιστίο βάρκας πάνω σε δύο κύματα. Το κατάρτι και το πανί θα είναι περιεγεγραμμένα με διπλή γραμμή φωτοσωλήνα LED, χρώματος λευκού ενώ στα κύματα ο φωτοσωλήνας LED θα είναι χρώματος μπλε. Το εσωτερικό του πανιού θα είναι φωταγωγημένο με φωτιστική γιρλάντα LED λευκή με καλώδιο λευκό, που θα ξεκινά από την εσωτερική κάτω γωνία και θα εκτείνεται σε διάταξη ομόκεντρων ανισομεγεθών ακτινών. Ο σκελετός του επιστήλιου θα είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από λαμάκι αλουμινίου ~10X5 mm και από στράντζα αλουμινίου ~15X15X2 mm με οριζόντια στηρίγματα ~15X15X2 mm και βέργα Φ12 mm. Το περίγραμμα του σχεδίου θα είναι από μορφοποιημένο λαμάκι αλουμινίου ~10X5 mm. Το επιστήλιο θα φέρει ενσωματωμένο σύστημα στήριξης το οποίο θα είναι ειδικά πιστοποιημένο για αντοχή σε ανεμοπίεση τουλάχιστον 50 m/sec, με συντελεστή αντίστασης ίσο ή μεγαλύτερο του 1,60 και ταχύτητα ανέμου 12 Beaufort 205 χλμ./ώρα. Η ηλεκτροδότηση του επιστήλιου θα γίνεται με καλώδιο παροχής καουτσούκ ~2X1 mm, μήκους ~1,5 m με φως που θα είναι πιστοποιημένο για την Ελληνική αγορά με βαθμό προστασίας IP65 και που θα πρέπει να αναγράφεται επί του φως.

Τα υλικά φωταγώγησης (φωτοσωλήνας LED, φωτιστική γιρλάντα LED), καθώς και οι πιστοποιήσεις κατασκευής και κατασκευαστή, περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

#### **7. Φωτοσωλήνες LED (6 μέτρων) και φως παροχής φωτοσωλήνα LED**

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι μονοκάναλος διανγής με λεία επιφάνεια χωρίς γραμμώσεις, διαμέτρου Φ13 mm με 36 LED/μέτρο, κατανάλωσης 3,4 Watt/m περίπου και σημείο τομής ανά μέτρο, 230V, σε χρώμα θερμό λευκό. Το χρώμα του PVC θα είναι διαυγές και διάφανο (άχρωμο). Θα είναι εύκαμπτος μεγάλης διάρκειας ζωής (100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας) και το PVC του θα είναι διαυγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε θερμοκρασίες

περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C. Προκειμένου ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος, οι μικρολαμπτήρες LED στο εσωτερικό του θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση παράλληλα με τον άξονα του. Το φως του LED θα έχει γωνία διάχυσης 360°. Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν. Ο φωτισωλήνας θα προμηθευτεί σε εξάμετρα τεμάχια με προσαρμοσμένο φως παροχής. Τα φως παροχής θα είναι από καουτσούκ μήκους 1,5 m, τύπου H05RN-F 2x1 mm<sup>2</sup>, πιστοποιημένου για την Ελληνική αγορά με βαθμό προστασίας IP65 και που θα πρέπει να αναγράφεται επί του φως.

Τα υλικά φωταγώγησης (φωτισωλήνας LED, φως), καθώς και οι πιστοποιήσεις κατασκευής και κατασκευαστή, περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

## **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

Οι παρακάτω όροι είναι απαραίτατοι επί ποινή αποκλεισμού για τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς. Στον **φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς** τους θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες βεβαιώσεις – πιστοποιήσεις, οι οποίες θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ τόσο κατά τον χρόνο υποβολής τους όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

### **A. Τα υλικά φωταγώγησης και διακόσμησης των κατασκευών θα πρέπει να πληρούν τους παρακάτω όρους επί ποινή αποκλεισμού:**

#### **1. Φωτισωλήνας LED Φ13 mm σταθερού ή παλμικού φωτισμού, 230 Volt**

Ο φωτισωλήνας LED θα είναι μονοκάναλος διαγωγής με λεία επιφάνεια χωρίς γραμμώσεις, διαμέτρου Φ13 mm με ~36 LED/μέτρο, κατανάλωση ~3,4 Watt/m και σημείο τομής ανά μέτρο, 230V.

Το χρώμα του PVC θα είναι ιδίου χρώματος με το LED, δηλαδή κόκκινο LED/κόκκινο PVC, πλην του λευκού και θερμού λευκού, που εκτός από λευκό, μπορεί ανάλογα με την επιλογή του φορέα, να είναι και διάφανο (άχρωμο). Θα είναι εύκαμπτος μεγάλης διάρκειας ζωής (100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας) και το PVC του θα είναι διαγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C. Προκειμένου ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος, οι μικρολαμπτήρες LED στο εσωτερικό του θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση παράλληλα με τον άξονα του. Το φως του LED θα έχει γωνία διάχυσης 360°.

Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν.

Ο φωτισωλήνας θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένος για βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλος για εξωτερική χρήση και σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

#### ***-LVD 2014/35/EU:***

IEC 60598-2-21:2014, IEC 60598-1:2014 +A1:2017

EN 60598-2-21:2015, EN 60598-1:2015 +A1:2018

***-IEC TR 62778:2014*** περί μη εκπομπής ακτινοβολίας επικίνδυνης για την όραση

#### ***-Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας φως παροχής IP65***

EN 60529:1991 + A1:2000+A2:2013 §12 §13.6 §14.2.5, IEC 60799:2018, IEC 60884-1:2002 + A1:2006 + A2:2013 § 16.2,

EN 61984:2009 § 6.12, EN 60598-2-21:2015 § 21.14, EN IEC 60598-1:2021 § 9

#### ***-EMC 2014/30/EU:***

IEC CISPR 15:2018 Ed.9, IEC 61547:2020 (Ed.3),

IEC 61000-3-2:2018 +A1:2020 (Ed.5.1), IEC 61000-3-3:2013 +A1:2017 (Ed. 3.1),

EN IEC 55015:2019 +A11:2020, EN 61547:2009,

EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 +A1:2019

#### ***-RoHS 2011/65/EU:***

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, CSV IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**-Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγέα**

## **2. Φωτοσωλήνας LED Φ13mm σταθερού φωτισμού, 24 Volt**

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι μονοκάναλος διαυγής με λεία επιφάνεια χωρίς γραμμώσεις, διαμέτρου Φ13 mm με ~36 LED/μέτρο, κατανάλωση περίπου ~3,4 Watt/m και σημείο τομής ανά μέτρο, 24Volt. Το χρώμα του PVC θα είναι ίδιου χρώματος με το LED, δηλαδή κόκκινο LED/κόκκινο PVC, πλην του λευκού και θερμού λευκού, που εκτός από λευκό, μπορεί ανάλογα με την επιλογή, να είναι και διάφανο (άχρωμο). Θα είναι εύκαμπτος μεγάλης διάρκειας ζωής (100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας) και το PVC του θα είναι διαυγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C. Προκειμένου ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος, οι μικρολαμπτήρες LED στο εσωτερικό του θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση παράλληλα με τον άξονα του. Το φως του LED θα έχει γωνία διάχυσης 360°. Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάσουν να λειτουργούν.

Ο φωτοσωλήνας θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένος για βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλος για εξωτερική χρήση και σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

**-LVD 2014/35/EU:**

IEC 60598-2-21:2014 (Πρώτη Έκδοση) σε συνδυασμό με IEC 60598-1:2014 (Όγδοη Έκδοση); EN 60598-2-21:2015, EN 60598-1:2015, EN 62493:2015, IEC TR 62778:2014, EN 62031:2008+A1:2013+A2:2015 για τις Διόδους LED, EN 61347-1:2015, EN 61347-2-13:2014+A1:2017 για τον Ανορθωτή  
EN 60598-2-20:2015, EN 60598-1:2015 +A1:2018  
IEC 62471:2008, EN 62493: 2015

**-IEC TR 62778:2014** περί μη εκπομπής ακτινοβολίας επικίνδυνης για την όραση

**-EMC 2014/30/EU:**

IEC CISPR 15:2018 Ed.9, IEC 61547:2020 (Ed.3),  
IEC 61000-3-2:2018 +A1:2020 (Ed.5.1), IEC 61000-3-3:2013 +A1:2017 (Ed. 3.1),  
EN IEC 55015:2019 +A11:2020, EN 61547:2009,  
EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 +A1:2019

**-RoHS 2011/65/EU:**

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, CSV IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**-Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγέα**

## **3. Φωτιστική γιρλάντα σταθερού φωτισμού 230Volt (με καλώδιο καουτσούκ)**

Η φωτιστική γιρλάντα LED σταθερού φωτισμού, μήκους 10 m με 100 LED σε διάφορα χρώματα, απόλυτα στεγανοποιημένα με σιλικόνη και διάφανο προστατευτικό κάλυμμα, κατανάλωσης ~6,5 W και με βαθμό στεγανότητας IP65, τάση λειτουργίας 230 Volt. Το φως του LED έχει γωνία διάχυσης 360°. Θα έχουν δυνατότητα επέκτασης σε 20 σειρές ανά παροχή, με βιδωτό τερματικό φως απόλυτα στεγανό, με καλώδιο καουτσούκ τύπου HO3RN-F 1x0,5 mm<sup>2</sup>, καλώδιο παροχής 1,5M τύπου H05RN-F 2x1mm<sup>2</sup>, IP65. Το χρώμα του καλωδίου θα είναι στο ίδιο χρώμα με το LED δηλαδή λευκό ή θερμό λευκό LED/λευκό καλώδιο, μπλε LED/μπλε καλώδιο κ.ο.κ.

Η φωτιστική γιρλάντα θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένη για βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλη για εξωτερική χρήση και σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

**- LVD 2014/35/EU:**

IEC 60598-2-20:2014, IEC 60598-1:2014 +A1:2017  
EN 60598-2-20:2015, EN 60598-1:2015 +A1:2018

**- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΕΙΚΤΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΦΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ IP65**

EN 60529:1991 + A1:2000+A2:2013 ,IEC 60799:2018 , IEC 60884-1:2002 + A1:2006 + A2:2013 ,  
EN 61984:2009, EN 60598-2-20:2015 , EN 60598-1:2015 + A1:2018

**- IEC TR 62778:2014** περί μη εκπομπής ακτινοβολίας επικίνδυνης για την όραση

**- EMC 2014/30/EU:**

IEC CISPR 15:2018 Ed.9, IEC 61547:2020 (Ed.3), IEC 61000-3-2:2018 +A1:2020 (Ed.5.1), IEC 61000-3-3:2013  
+A1:2017 (Ed. 3.1), EN IEC 55015:2019 +A11:2020, EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019 & EN 61000-3-3:2013 +A1:2019

**- RoHS 2011/65/EU:**

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, CSV IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**- Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγή**

**4. Φωτιστική γιρλάντα σταθερού ή παλμικού φωτισμού 24 Volt (με καλώδιο καουτσούκ ή PVC)**

Η φωτιστική γιρλάντα LED σταθερού φωτισμού, μήκους 10 m με 100 LED σε διάφορα χρώματα, απόλυτα στεγανοποιημένα με σιλικόνη και διάφανο προστατευτικό κάλυμμα, κατανάλωσης ~6,5 W και με βαθμό στεγανότητας IP65, τάση λειτουργίας 24Volt. Το φως του LED έχει γωνία διάχυσης 360°. Θα έχουν δυνατότητα επέκτασης τουλάχιστον 10 σειρές και ανάλογο μετασχηματιστή AC-DC IP65 για τα 24 Volt. Το χρώμα του καλωδίου θα είναι στο ίδιο χρώμα με το LED δηλαδή λευκό ή θερμό λευκό LED/λευκό καλώδιο, μπλε LED/μπλε καλώδιο κ.ο.κ.

Η φωτιστική γιρλάντα θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένη για βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλη για εξωτερική χρήση και σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

**-LVD 2014/35/EU:**

IEC 60598-2-20:2014, IEC 60598-1:2014 +A1:2017  
EN 60598-2-20:2015, EN 60598-1:2015 +A1:2018

**-EMC 2014/30/EU:**

IEC CISPR 15:2018 Ed.9, IEC 61547:2020 (Ed.3), IEC 61000-3-2:2018 +A1:2020 (Ed. 5.1),  
IEC 61000-3-3:2013 +A1:2017 (Ed. 3.1), EN IEC 55015:2019 +A11:2020,  
EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 +A1:2019

**-RoHS:**

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013 +AMD1:2017,  
CSV IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**- Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγή**

**5. Φωτοσωλήνες LED (6 μέτρων) και φως παροχής φωτοσωλήνα**

Ο φωτοσωλήνας LED θα είναι μονοκάναλος διαυγής με λεία επιφάνεια χωρίς γραμμώσεις, διαμέτρου Φ13 mm με 36 LED/μέτρο, κατανάλωσης 3,4 Watt/m περίπου και σημείο τομής ανά μέτρο, 230V, σε χρώμα θερμό λευκό. Το χρώμα του PVC θα είναι διαυγές και διάφανο (άχρωμο). Θα είναι εύκαμπτος μεγάλης διάρκειας ζωής (100.000

ώρες συνεχούς λειτουργίας) και το PVC του θα είναι διαυγές και λείο. Θα έχει αντοχή σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως +60°C. Προκειμένου ο φωτισμός του να είναι περιμετρικός και όχι μονόπλευρος, οι μικρολαμπτήρες LED στο εσωτερικό του θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση παράλληλα με τον άξονα του. Το φως του LED θα έχει γωνία διάχυσης 360°. Δεν θα σβήνει εξ' ολοκλήρου αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν. Ο φωτισωλήνας θα προμηθευτεί σε εξάμετρα τεμάχια με προσαρμοσμένο φως παροχής. Τα φως παροχής θα είναι από καουτσούκ μήκους 1,5 m, τύπου H05RN-F 2x1 mm<sup>2</sup>, πιστοποιημένου για την ελληνική αγορά με βαθμό προστασίας IP65 και που θα πρέπει να αναγράφεται επί του φως.

Ο φωτισωλήνας θα φέρει σήμανση CE και θα είναι πιστοποιημένος για βαθμό προστασίας από σκόνη και νερό IP65, κατάλληλος για εξωτερική χρήση και σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

***-LVD 2014/35/EU:***

IEC 60598-2-21:2014, IEC 60598-1:2014 +A1:2017  
EN 60598-2-21:2015, EN 60598-1:2015 +A1:2018

***-IEC TR 62778:2014*** περί μη εκπομπής ακτινοβολίας επικίνδυνης για την όραση.

***-EMC 2014/30/EU:***

IEC CISPR 15:2018 Ed.9, IEC 61547:2020 (Ed.3),  
IEC 61000-3-2:2018 +A1:2020 (Ed.5.1), IEC 61000-3-3:2013 +A1:2017 (Ed. 3.1),  
EN IEC 55015:2019 +A11:2020, EN 61547:2009,  
EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 +A1:2019

***-RoHS 2011/65/EU:***

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, CSV IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

***-Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγέα***

Τα φως παροχής φωτισωλήνα θα είναι σύμφωνα με τις παρακάτω ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς Οδηγίες και Πρότυπα:

***-LVD 2014/35/EU:***

EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013 § 12, §13.6 § 14.2.5, IEC 60799:2018,  
IEC 60884-1:2002+A1:2006+A2:2013 § 16.2, EN 61984:2009 § 6.12, EN 60598-2-21:2015 § 21.14, EN  
IEC 60598-1:2021 §9

**6. Διακοσμητική μοκέτα PVC**

Η διακοσμητική μοκέτα θα είναι από φύλλο PVC πλεγμένο σε σύρμα γαλβανιζέ σε μορφή διχτιού 4X4 cm. Θα έχει προστασία UV και πιστοποίηση ότι είναι CLASS B1 σύμφωνα με το DIN 4102 Part 1. Απαραίτητη η προσκόμιση Πιστοποιητικού DIN 4102.

**B. Οι κατασκευές θα πρέπει να φέρουν τις παρακάτω πιστοποιήσεις επί ποιινή αποκλεισμού:**

• ***LVD 2014/35/EU:***

IEC 60598-2-1:2020, IEC 60598-1:2014, AMD1:2017 EN 60598-2-1:1989, EN 60598-1:2015 +A1:2018 § 3.6.3.1 EN 60598-2-3:2003 + A1:2011

• ***EMC 2014/30/EU:***

CISPR 15:2018, IEC 61547:2009, IEC 61000-3-2:2018, IEC 61000-3-3:2013, AMD1:2017, EN 55015:2019/A11:2020, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019

- **Πιστοποιητικό CE αντοχής σε ανεμοπίεση (μόνο για τα επίσηπλα)**
- **Δήλωση συμμόρφωσης CE, RoHS κατασκευαστή/εισαγωγέα**
- **Πιστοποιητικό δείκτη στεγανότητας για σκόνη και νερό: IP65**

**Γ. Οι κατασκευαστές θα πρέπει να φέρουν τις παρακάτω πιστοποιήσεις επί ποινή αποκλεισμού:**

1. ISO-9001:2015 για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στον σχεδιασμό, κατασκευή και εμπορία φωτιστικών ειδών εορταστικού διακόσμου, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου, που θα έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα προς τούτο φορέα
2. ISO 14001:2015 για τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – απαιτήσεις και καθοδήγησης για την χρήση του, που θα έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα προς τούτο φορέα
3. ISO 45001:2018 για τα Συστήματα Διαχείρισης για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία – απαιτήσεις και οδηγίες εφαρμογής, που θα έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα προς τούτο φορέα
4. Βεβαίωση εγγραφής σε πιστοποιημένο φορέα ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων
5. Βεβαίωση εγγραφής σε πιστοποιημένο Φορέα Ανακύκλωσης Συσκευασιών
6. Βεβαίωση εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών
7. Εφόσον ο διαγωνιζόμενος δεν είναι ο ίδιος ο παραγωγός των προσφερόμενων ειδών, θα πρέπει να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση της κατασκευάστριας εταιρείας στην οποία θα δηλώνει ότι θα προμηθεύσει εμπρόθεσμα στον προσφέροντα τα εν λόγω είδη και ότι θα είναι σύμφωνα με την Τεχνική Μελέτη της οποίας έχει λάβει γνώση. Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και Δηλώσεις Συμμόρφωσης του Κατασκευαστή που αναφέρονται στην Μελέτη
8. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντος ότι παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας όλων των προσφερόμενων ειδών της προμήθειας για τουλάχιστον δύο (2) έτη

Τέλος, **απαραίτητη προϋπόθεση** για την συμμετοχή ενός οικονομικού φορέα στο διαγωνισμό είναι η **αποστολή δείγματος** ενός μέτρου φωτισώληνα με προσαρμοσμένο φως παροχής, παράλληλα με την κατάθεση της οικονομικής προσφοράς τους.

Η διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διάστημα των δέκα (10) ημερών, ενώ η εξόφληση του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί εξ' ολοκλήρου κατόπιν της οριστικής παραλαβής του συνόλου των ειδών της προμήθειας. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την αποστολή και τη μεταφορά των προς προμήθεια ειδών (πλήρως συναρμολογημένων) στους χώρους που θα υποδείξει το Δ.Λ.Τ.Νάζου, κατόπιν συνεννοήσεως με τον αρμόδιο υπάλληλο.

Προσφορές γίνονται δεκτές για το σύνολο των απαιτούμενων ποσοτήτων όλων των ειδών της Ομάδας αυτής της προμήθειας και όχι για επιμέρους τμήματα αυτών. Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψη προσφορά αποκλειστικά βάση τιμής, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται όλες οι απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα σε οποιοδήποτε στάδιο κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία. Επίσης, όταν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με τον ενδεικτικό προϋπολογισμό, ο φορέας δύναται να απαιτήσει από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή που προτείνουν στην προσφορά τους εντός εύλογης προθεσμίας.

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΟΜΑΔΑ Β΄

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για την εν λόγω προμήθεια ανέρχεται συνολικά στο ποσό των **32.601,46 €** (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Η χρηματοδότηση θα γίνει από τον τακτικό προϋπολογισμό του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου και θα βαρύνει τον ΚΑ 20-7135.001 [Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών για τις περιοχές αρμοδιότητας του Λιμενικού Ταμείου Νάξου] του οικονομικού έτους 2022.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ. Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ/ Μ. Μ.	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €		
1	Επιδαπέδια παράσταση (καράβι)	TMX.	1,00	4.330,00	4.330,00		
2	Επιδαπέδια παράσταση (κούνια)	TMX.	1,00	2.280,00	2.280,00		
3	Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα 80 cm)	TMX.	1,00	400,00	400,00		
4	Επιδαπέδια παράσταση (μπάλα 50 cm)	TMX.	1,00	245,00	245,00		
5	Επιστήλιο διακοσμητικό (κορδέλα - μπάλα)	TMX.	8,00	590,00	4.720,00		
6	Επιστήλιο διακοσμητικό (καράβι)	TMX.	40,00	320,00	12.800,00		
7	Φωτοσωλήνες LED (6 μέτρων) και φως παροχής φωτοσωλήνα LED	TMX.	45,00	33,70	1.516,50		
					<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>26.291,50</b>
					<b>Φ.Π.Α.</b>		<b>6.309,96</b>
					<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>32.601,46</b>

Οι τιμές του παραπάνω ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης προέκυψαν κατόπιν έρευνας αγοράς, μέσω αναζήτησης στο διαδίκτυο, τηλεφωνικής ή διά ζώσης επικοινωνίας με αντιπροσώπους και προμηθευτές, συλλογής έγγραφων προσφορών ή υποβολής τιμών από οικονομικούς φορείς μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο αφενός την τήρηση της αρχής της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης και υπολογίζοντας τη διάθεση των απολύτως αναγκαίων χρημάτων και αφετέρου, τη δυνατότητα από την πλευρά του προσφέροντα να υποβάλει βάσιμη και ρεαλιστική προσφορά με βάση τα στοιχεία της παρούσας μελέτης.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΝΑΞΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟΥ ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ  
ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΛΤΝΑΞΟΥ (ΟΜΑΔΑ Β')**

*ενδεικτικός προϋπολογισμός 32.601,46 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)*

*ΚΑ 20-7135.001 [Προμήθεια ηλεκτρολογικών υλικών για τις περιοχές αρμοδιότητας του Λιμενικού Ταμείου Νάξου]*

*CPV 39298900-6 [Διάφορα είδη διακόσμησης – Φωτεινές Παραστάσεις]*

**1° ΑΡΘΡΟ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην προμήθεια διαφόρων φωτεινών διακοσμητικών στοιχείων (επιστήλια, φωτεινές παραστάσεις, επιδαπέδιες μπάλες, φωτοσωλήνες LED), τα οποία θα τοποθετηθούν σε οδούς, πλατείες και κοινόχρηστους χώρους στα πλαίσια του καθιερωμένου Χριστουγεννιάτικου εορταστικού διάκοσμου που τοποθετείται κάθε χρόνο στους χώρους ευθύνης του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Νάξου. Τα διακοσμητικά στοιχεία θα τοποθετηθούν σε φωτιστικά σώματα στην χερσαία ζώνη λιμένα Νάξου, στην κεντρική πλατεία Πρωτοπαπαδάκη, σε πεζοδρόμια της παραλιακής οδού Νάξου, στο αγκυροβόλιο τουριστικών σκαφών Νάξου καθώς και στους λοιπούς λιμένες αρμοδιότητας του Δ.Λ.Τ.Νάξου (Κουφονησίου, Σχοινούσας, Ηρακλείας, Δονούσας, Αγίας Άννας, Μουτσούνας και Απόλλωνα). Οι εργασίες τοποθέτησης κατά την έναρξη της εορταστικής περιόδου και αποξήλωσης τους κατά την λήξη αυτής θα πραγματοποιηθούν από τα αρμόδια ηλεκτρολογικά συνεργεία του Δήμου Νάξου και Μικρών Κυκλάδων κατόπιν υποδείξεων των αρμόδιων υπαλλήλων, καθώς το Δ.Λ.Τ.Νάξου δεν διαθέτει το κατάλληλο εργατικό προσωπικό για τις εργασίες αυτές.

**2° ΑΡΘΡΟ – ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η ανάθεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του ανοιχτού διαγωνισμού και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή της αρμόδιας Δ/σης και στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Νάξου διατηρεί το δικαίωμα σε οποιοδήποτε στάδιο κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία. Επίσης, όταν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με τα είδη, το ΔΛΤΝ δύναται να απαιτήσει από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή που προτείνουν στην προσφορά τους εντός εύλογης προθεσμίας.

Κριτήριο κατακύρωσης είναι αυτό της πλέον συμφέρουσας, από οικονομικής άποψης προσφοράς. Η προσφερόμενη τιμή θα είναι σε ευρώ. Οι υποψήφιοι πρέπει να καταθέσουν προσφορά για ολόκληρη την ποσότητα - σύνολο προμήθειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή. Οι τιμές προσφοράς είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη την διάρκεια των συμβατικών υποχρεώσεων και για κανένα λόγο ή αιτία (σε καμία περίπτωση) δε δικαιούται ο ανάδοχος - προμηθευτής να τις αναπροσαρμόσει ή να τις αναθεωρήσει.

Προσφορές που δεν περιλαμβάνουν όλα τα είδη και τις ποσότητες ή που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τα γενικά στοιχεία, την τεχνική περιγραφή και τους ειδικούς όρους των τεχνικών προδιαγραφών απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Όμοια, προσφορές που παρουσιάζουν ελλείψεις ή ασάφειες σε σχέση με στοιχεία που ζητούνται απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**3° ΑΡΘΡΟ – ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Για τη συμμετοχή στη διαγωνιστική διαδικασία, απαιτείται **εγγύηση συμμετοχής** (ύψους **525,83 €**, 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης) και για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή **εγγύησης καλής εκτέλεσης** (ύψους **1.051,66 €**, 4% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης) για την εν λόγω προμήθεια.



Μετά την επέλευση των έννομων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, σύμφωνα με το άρθρο 105 του Ν4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

#### **4° ΑΡΘΡΟ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος:

1. ασφαλίσει το προσωπικό του με δικές του δαπάνες για κάθε είδους ατύχημα.
2. να αντικαθιστά αμέσως χωρίς αντιρρήσεις κάθε είδος της προμήθειας, το οποίο θα κριθεί ακατάλληλο για οποιονδήποτε λόγο, μόλις ειδοποιηθεί σχετικά και εγγράφως από το ΔΛΤΝ.
3. να τηρεί όλες τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, δηλαδή, την καταβολή των νόμιμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία ΣΣΕ, τήρηση του νόμιμου ωραρίου, ασφαλιστική κάλυψη, όροι υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων κλπ.
4. να χρησιμοποιήσει κατά την εκτέλεση της προμήθειας ειδικευμένο, έμπειρο και απόλυτα κατάλληλο για αυτή την εργασία προσωπικό. Επίσης, υποχρεούται να είναι ασφαλισμένος σε Κρατικό Ασφαλιστικό Οργανισμό και να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό που θα απασχολεί στις παραπάνω εργασίες σε Κρατικούς Ασφαλιστικούς Οργανισμούς. Για την εκτέλεση της προμήθειας, το προσωπικό που θα ασχοληθεί, πρέπει να τηρεί όλους τους κανόνες ατομικής προφύλαξης.

Επίσης, ο ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ατύχημα που τυχόν συμβεί από οποιαδήποτε αιτία σε αυτόν και στο προσωπικό που απασχολεί. Τέλος, είναι αποκλειστικός και μόνος υπεύθυνος ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που μπορεί να συμβεί στο προσωπικό του. Το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Νάξου απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση για αποζημίωση από τυχόν ατύχημα ή κάθε άλλη αιτία.

Κάθε ζημιά που θα γίνει από τον εργολάβο ή από το προσωπικό που χρησιμοποιεί θα αποκαθίσταται από αυτόν αμέσως και σε περίπτωση άρνησης του θα προσδιορίζεται το ισότοπο της ζημίας και θα αφαιρείται από την αμοιβή του εργολάβου ή όπως προβλέπει η νομοθεσία στις περιπτώσεις αυτές.

Η ευθύνη του αναδόχου επεκτείνεται μέχρι την πλήρη και ολοσχερή ικανοποίηση του εργοδότη, σε περίπτωση που η εκτέλεση της προμήθειας δεν είναι σύμφωνη με τους όρους της Τεχνικής Περιγραφής της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και της παρούσας Συγγραφής των Υποχρεώσεων. Ο ανάδοχος καμία αμοιβή δεν θα δικαιούται από το ΔΛΤΝ για χρονικό διάστημα μετά τη λήξη του χρόνου διάρκειας της σύμβασης.

#### **5° ΑΡΘΡΟ – ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ-ΤΙΜΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε διάστημα δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκπρόθεσμη εκτέλεση της μετά τη λήξη του ορισμένου χρόνου.

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί εξ' ολοκλήρου κατόπιν της οριστικής παραλαβής του συνόλου των ειδών της προμήθειας. Τον ανάδοχο βαρύνουν έξοδα μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης των προς προμήθεια ειδών στα σημεία που θα υποδείξουν οι αρμόδιοι υπάλληλοι.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

#### **6° ΑΡΘΡΟ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ & ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις εν γένει υποχρεώσεις του με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ. 220 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Εάν ο ανάδοχος δεν τηρεί τις προβλεπόμενες από την Τεχνική Περιγραφή υποχρεώσεις θα του επιβάλλεται ποινική ρήτρα με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής που υπολογίζεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της παρ. 2 του αρ. 218 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολογήτως υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα εφαρμόζοντας τις διατάξεις του άρθρου 207 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, εφόσον δε φορτώσει, παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκευάσει ή συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### **7° ΑΡΘΡΟ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Απαγορεύεται η εκχώρηση σε άλλο πρόσωπο των υποχρεώσεων του αναδόχου έναντι στο Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Νάξου, που απορρέουν από την Τεχνική Περιγραφή και την παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων. Ο ανάδοχος ευθύνεται προσωπικά έναντι του Δημοσίου για τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

#### **8° ΑΡΘΡΟ – ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ**

Οι τυχόν διαφωνίες που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας, επιλύονται κατά τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.