



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης: 91/2024

ΜΕΛΕΤΗ

Προμήθεια Φωτεινών Χριστουγεννιάτικων και Αποκριάτικων
Διακοσμητικών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 44.455,32 €

CPV: 39298500-2

ΚΑ: 15.6691.0002

Ιούλιος 2024

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: 44.455,32 € (με ΦΠΑ 17%)

ΚΑ: 15.6691.0002

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η προμήθεια Χριστουγεννιάτικων & Αποκριάτικων φωτεινών διακοσμητικών σωμάτων για τις ανάγκες φωτισμού των δρόμων και των κτιρίων του Δήμου Μυτιλήνης κατά την περίοδο, των Χριστουγέννων και της Αποκριάς.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Ομάδα 1	Φωτεινά διακοσμητικά	[39298500-2]-Διακοσμητικά είδη	ΚΑ: 15.6691.0002
---------	-------------------------	--------------------------------	------------------

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης δίνεται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.

Το σύνολο των ειδών θα ανατεθεί σε έναν προσφέροντα, υπό τις κάτωθι προϋποθέσεις:

- η προσφορά του να είναι σύμφωνη στο σύνολό της με την παρούσα μελέτη
- οι τεχνικές προδιαγραφές των προσφερόμενων υλικών να πληρούν τις προδιαγραφές της μελέτης

Η παρούσα προμήθεια προτείνεται να γίνει με τη διαδικασία του ανοιχτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν 4412/16. Η σύμβαση θα ανατεθεί με το **κριτήριο** της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής μόνο.

Η **εκτιμώμενη αξία** της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **44.455,32 €** συμπεριλαμβανομένου **ΦΠΑ 17%** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 37.996,00 €, ΦΠΑ 17%: 6.459,32 €).

Η **διάρκεια της σύμβασης** ορίζεται σε δύο (2) μήνες ή **εξήντα ημερολογιακές (60) ημέρες**.

Η Συντάξασα

Μακρή Δέσποινα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Μυτιλήνης

Παπαχριστοφόρου Ανδρέας
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: 44.455,32 € (με ΦΠΑ 17%)

ΚΑ: 15.6691.0002

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2024

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ομάδα 1: «Φωτεινά διακοσμητικά», ΚΑ: 15.6691.0002

α/α	Είδος	ποσότητα	τιμή/ τεμ	Μερικό σύνολο
1	Διακοσμητική 2D γιρλάντα με χιονονιφάδες και αστεράκια, συνολικού μήκους 4,00 μέτρων με 4 χιονονιφάδες και 4 μικρά αστεράκια με 8 μικρές ακτίνες/γραμμές	30	850	25.500,00
2	Φωτεινό σώμα αλουμινίου "2D ΚΛΑΔΙ " (2 τεμαχίων) με φωτοσωλήνα και 200 λυχνίες LED.1,50ΜΧ0,90 25W, με βάση στήριξης	33	186	6.138,00
3	Διακοσμητικός Φιόγκος από φωτοσωλήνα χρώματος κόκκινο	13	46	598,00
4	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι καπέλα σερπαντίνες και μάσκες, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC, διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2	460	920,00
5	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι νότες σερπαντίνες και κλόουν με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2	460	920,00
6	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι πεντάγραμμο, νότες και μάσκες με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2	470	940,00
4	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση γαϊτανάκι, ύψους 5.0 m και διαμέτρου 3.80 m, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1	1.800,00	1.800,00

5	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση κλόουν, διαστάσεων 2.3 m χ 2.0 m με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1	600	600
6	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση καπέλου τύπου joker, διαστάσεων 2.3 m χ 2.3 m, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1	580	580
			Σύνολο:	37.996,00
			ΦΠΑ 17%	6459,32
			Σύνολο Ομάδας	44.455,32

Ιούλιος 2024

Η Συντάξασα

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Μυτιλήνης

Μακρή Δέσποινα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

Παπαχριστοφόρου Ανδρέας
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: 44.455,32 € (με ΦΠΑ 17%)

ΚΑ: 15.6691.0002

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2024

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Γενικές απαιτήσεις

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτουν δήλωση συμμόρφωσης CE, Πιστοποιητικά κατά ISO9001, ISO14001 και ISO50001 του κατασκευαστή και να είναι κατασκευασμένα βάση των Ευρωπαϊκών προτύπων που τα διέπουν. Επίσης όλα τα υλικά θα έχουν εγγύηση 3 ετών. Ειδικότερα τα προϊόντα θα φέρουν τις κάτωθι προδιαγραφές με απόκλιση, +- 2%, όπου αναφέρεται η έκφραση «περίπου»

Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στο εθνικό μητρώο παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ), να έχει βεβαίωση συμμετοχής στο συλλογικό σύστημα Ελληνικής Εταιρίας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (Ε.Ε.Α.Α) και να έχει προσχωρήσει σε συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Αποβλήτων ειδών Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε).

Όλα τα υλικά θα συνοδεύονται από τα κάτωθι:

Α) πιστοποιητικά CE και RoHS

Β) πιστοποιητικά κατά ISO9001 και ISO14001 του κατασκευαστή

Γ) ένδειξη βαθμού στεγανότητας

1. Διακοσμητική 2D γιρλάντα με χιονονιφάδες και αστεράκια

Δισδιάστατη (2D) διακοσμητική γιρλάντα συνολικού μήκους 4,00 μέτρων με 4 χιονονιφάδες και 4 μικρά αστεράκια με 8 μικρές ακτίνες/γραμμές. Οι χιονονιφάδες θα είναι διακοσμημένες με led φωτοσωλήνα σε απόχρωση επιλογής της Δ/σης Πολιτισμού του Δήμου Μυτιλήνης. Επί ποινή αποκλεισμού, η γιρλάντα θα είναι κατασκευασμένη 100% από ανακυκλωμένο πλαστικό PET (σε απόχρωση επιλογής), με στηρίξεις αλουμινίου (αλουμίνιο γίνεται δεκτό στην βάση της γιρλάντας ή στις επιμέρους στηρίξεις). Στην κατασκευή δύναται να τοποθετηθούν 4 μικρά ντουί με σκοπό να τοποθετηθούν λάμπες εντός της γιρλάντας.

Η βάση της γιρλάντας και οι επιμέρους στηρίξεις της θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο στο ίδιο ακριβώς χρώμα επιλογής για να υπάρχει αρμονία και συνοχή στους χρωματισμούς της γιρλάντας.

Η γιρλάντα θα έχει διαστάσεις πλάτος: 4,00 μέτρα και ύψος: 1,10 μέτρα.

Η τάση λειτουργίας θα είναι 230V και η κατανάλωση 132 Watt.

Επί ποινή αποκλεισμού απαραίτητη η προσκόμιση της βεβαίωσης συμμόρφωσης και η έκθεση δοκιμών (test report) για διακοσμητικό κατασκευασμένο από το ζητούμενο ανακυκλωμένο πλαστικό υλικό.

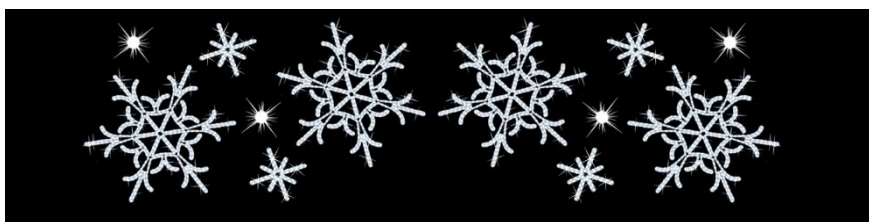
Τηρούμενες νόρμες: EN 60598-2-1:1989, EN60598-1:2015 AC2015/AC2016/AC2017 +A1:2018

Προδιαγραφές για Φωτοσωλήνα led 230V

Ο φωτοσωλήνας θα κατασκευάζεται από απόλυτα καθαρό PVC υλικό χωρίς γραμμές σε όλο το μήκος του (οριζόντιες ή κάθετες), για καλύτερη καθαρότητα που αντανακλά περισσότερο φωτισμό και μεγαλύτερη στεγανότητα στα φις αλλά και καλύτερη ανταπόκριση σε καιρικές συνθήκες (έντονες βροχοπτώσεις κλπ.). Ο φωτοσωλήνας αυτός θα έχει εξωτερική διάμετρο 13mm, θα έχει 30 υψηλής φωτεινότητας led στο μέτρο, δεν θα σπάζει και λόγω της ποιότητας των μίνι λυχνιών led δεν θα καίγεται ακόμη και εάν ένα led σταματήσει να λειτουργεί. Τα φις συνδέσεων του φωτοσωλήνα θα είναι από καουτσούκ καλώδιο του τύπου H05RNF/2X1mm² και θα έχουν ενσωματωμένο AC/DC εναλλάκτη (κονβέρτορα) 3A. Επί ποινή αποκλεισμού ο φωτοσωλήνας θα έχει κατανάλωση 2 Watt ανά μέτρο (απόκλιση + ή - 5%) και τάση λειτουργίας 230V με δείκτη στεγανότητας IP 68. Επί ποινή αποκλεισμού, προσκομίζεται πιστοποιητικό αλλά και ο φάκελος ελέγχου δοκιμών (test report) από πιστοποιημένο εργαστήριο που αποδεικνύει τόσο την στεγανότητα όσο και την κατανάλωση.

Θα τηρούνται τα πρότυπα: EN 60598-2-21:2015 AC:2017-01 EN 60598-1:2015 AC2015/AC2016/AC2017 +A1:2018

Ενδεικτική φωτογραφία:



- 2. Φωτεινό σώμα αλουμινίου "2D ΚΛΑΔΙ " (2 τεμαχίων) με φωτοσωλήνα και 200 λυχνίες LED.1,50ΜΧ0,90 25W, με βάση στήριξης και φιόγκος από φωτοσωλήνα.**

Φωτεινό σώμα χριστουγεννιάτικο, διακοσμητικό επίσηλο, με μικρολαμπτήρες LED, χρώματος της επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προσκομίσει στην υπηρεσία τρία (3) δείγματα προκειμένου να γίνει επιλογή από το αντίστοιχο τμήμα. Το διακοσμητικό θα αποτελείται από δύο τμήματα, στέρεα ενωμένα μεταξύ τους: (α) ένα τμήμα με μορφή φωτεινής 'ανθοδέσμης', αποτελούμενο από λυχνίες LED (7-8mm) και (β) ένα φωτεινό 'φιόγκο' στη βάση της 'ανθοδέσμης', αποτελούμενο από φωτοσωλήνα LED.

Οι συνολικές του διαστάσεις θα είναι περίπου 1,50μ. (Υψος) X 0,85μ. (Πλάτος), με **απόκλιση ±5%**. Η συνολική κατανάλωση θα είναι το πολύ 36W.

Ο σκελετός του σώματος θα είναι ανθεκτικός σε μηχανική καταπόνηση (πχ. από ριπές ανέμου) και συνθήκες υψηλής υγρασίας, κατασκευασμένος από τμήματα αλουμινίου, συγκολλημένα με στέρεες και αδιόρατες ενώσεις (πόντες ή αρθρώματα).

Η 'ανθοδέσμη' θα περιέχει τουλάχιστον δύο (2) 'κλωνάρια', αποτελούμενα από λυχνίες LED, όπως περιγράφηκε παραπάνω. Οι λυχνίες θα είναι ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμο-συστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Το καλώδιο διασύνδεσής τους θα έχει περίβλημα καουτσούκ, τύπου H03RN-F 0.50mm², με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλή ασφάλεια και μεγάλη αντοχή σε τραβήγματα και ταλαντώσεις.

Στην τιμή του φωτιστικού θα περιλαμβάνεται και ο φιόγκος που περιγράφεται παρακάτω.

Ενδεικτική φωτογραφία:



3. Διακοσμητικός Φιόγκος από φωτοσωλήνα χρώματος κόκκινο

Ο φιόγκος θα αποτελείται από φωτοσωλήνα LED, με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Ο φωτοσωλήνας LED θα έχει κατ' ελάχιστον πάχος 13mm με 36 LED/m, τα οποία θα είναι τοποθετημένα οριζόντια για μεγαλύτερη διάχυση του φωτός. Το φως συνδέσεως του φωτοσωλήνα θα είναι από καουτσούκ με καλώδιο τύπου H05RNF/2X1mm², μήκους τουλάχιστον 1,5μ.. Στο ενδιάμεσο του φως θα υπάρχει σταθεροποιητής, κατάλληλης έντασης (Amperes), ώστε κατά την λειτουργία του να μην τρεμοσβήνει ο φωτοσωλήνας. Επιπλέον δε θα σβήνει στο σύνολό του αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν (δικάναλος). Θα είναι απόλυτα λείος και διαυγής, με PVC του ίδιου χρώματος με το LED. Το χρώμα των LED θα είναι κόκκινο.

Τάση λειτουργίας 230-240V / 50-60Hz, μέσος χρόνος ζωής 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας, τουλάχιστον.

4. Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι καπέλα σερπαντίνες και μάσκες, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 2.5 m χ 2.0 m

Αφηρημένο σχέδιο αποτελούμενο από 2 καπέλα, 2 μάσκες και 13 σερπαντίνες, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.

Το σχέδιο θα φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED, ο οποίος θα φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής και θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο, οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65

Το φωτεινό σχέδιο θα είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδυσόμενου αλουμίνιου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας. Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.

5. Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι νότες, κλειδιά του σολ, σερπαντίνες και κλόουν με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m

Αφηρημένο σχέδιο αποτελούμενο από πρόσωπο κλόουν τοποθετημένο ανάμεσα σε δυο κλειδιά του σολ, δυο νότες και 2 σερπαντίνες, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.

Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.

Το φωτεινό σχέδιο είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδυσόμενου αλουμίνιου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι

προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας. Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.

6. Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι πεντάγραμμο, νότες και μάσκες με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m

Σχέδιο αποτελούμενο πεντάγραμμο πάνω στο οποίο υπάρχουν τοποθετημένα ένα κλειδί του σολ, 3 νότες και παράσταση 2 μασκών που η μια κλαίει και η άλλη γελάει, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.

Το σχέδιο φωτίζεται από 35 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 120W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.

Το φωτεινό σχέδιο είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδυομένου αλουμινίου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας. Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.

7. Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση γαϊτανάκι, ύψους 5.0 m και διαμέτρου 3.80 m, με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC

Σχέδιο αναπαριστά γαϊτανάκι με έναν κλόουν στην κορυφή, ύψους 5,0 μ και διαμέτρου 3,80 μ περίπου.

Το σχέδιο φωτίζεται από 80 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση, ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 285W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF. Τα κυτία διακλάδωσης, όπου θα χρειαστούν θα έχουν βαθμό στεγανότητας IP 65.

Η κατασκευή αποτελείται από σωλήνα αλουμινίου διατομής 6cm ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση η οποία θα φέρει οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα διέρχεται βίδα διατομής 8mm για στερέωση στο έδαφος. Ο σωλήνας στην κορυφή του θα φέρει κατασκευή στην οποία θα είναι τοποθετημένοι οι φωτεινοί σωλήνες στερεωμένοι με ορειβατικούς γάντζους. Η κατασκευή θα συνοδεύεται από κύκλο διαμέτρου 380 cm περίπου που θα στερεώνεται στο έδαφος και πάνω στον οποίο θα δένονται οι φωτεινοί σωλήνες που θα σχηματίζουν το γαϊτανάκι. Ο σωλήνας στήριξης θα φέρει σε δυο σημεία, συρματόσχοινα τα οποία θα δένονται στο έδαφος για ασφαλή στήριξη του σωλήνα. Οι φωτεινοί σωλήνες θα είναι επίσης τοποθετημένοι σε συρματόσχοινο για να αποφεύγεται η υπερβολική ταλάντωση.

8. Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση κλόουν, διαστάσεων 2.3 m χ 2.0 m με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC

Σχέδιο αναπαριστά κλόουν σε όρθια στάση που κρατάει στο ένα χέρι 3 μπαλόνια, ύψους 2,3 μ και μήκους 2,00 μ. περίπου.

Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Τα κενά του μεταλλικού σκελετού θα γεμίζουν με πλεκτή μοκέτα PVC η οποία θα είναι μη αναφλέξιμη. Το πλέξιμο θα είναι με καρέ διαστάσεων 5X5 cm και το μήκος της ίνας της θα είναι τουλάχιστον 4cm. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από σωληνωτό καρέ μη αναδυομένου αλουμινίου διαστάσεων 15 X15 και 20 χ 20 mm πάνω στο οποίο θα είναι προσδεμένος ο φωτεινός σωλήνας και η μοκέτα με δερματικά ανά 10cm περίπου. Η κατασκευή θα είναι τοποθετημένη σε ειδική βάση η οποία θα φέρει ειδικά οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα μπορεί να διέρχεται κοχλίας διατομής 8mm ώστε να γίνεται γρήγορη και ασφαλής στερέωση.

9. Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση καπέλου τύπου joker, διαστάσεων 2.3 m χ 2.3 m, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC

Σχέδιο που αναπαριστά καπέλο τύπου joker, ύψους 2,3 μ και μήκους 2,30 μ. περίπου.

Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED, ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση

ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Τα κενά του μεταλλικού σκελετού θα γεμίζουν με πλεκτή μοκέτα PVC η οποία θα είναι μη αναφλέξιμη. Το πλέξιμο θα είναι με καρέ διαστάσεων 5X5 cm και το μήκος της ίνας της θα είναι τουλάχιστον 4cm. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.

Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από σωληνωτό καρέ μη αναδυομένου αλουμινίου διαστάσεων 15 X15 και 20 χ 20 mm πάνω στο οποίο θα είναι προσδεμένος ο φωτεινός σωλήνας και η μοκέτα με δερματικά ανά 10cm περίπου. Η κατασκευή θα είναι τοποθετημένη σε ειδική βάση, η οποία θα φέρει ειδικά οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα μπορεί να διέρχεται κοχλίας διατομής 8mm ώστε να γίνεται γρήγορη και ασφαλής στερέωση.

Η Συντάξασα

Μακρή Δέσποινα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Μυτιλήνης

Παπαχριστοφόρου Ανδρέας
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ:
44.455,32 € (με ΦΠΑ 17%)

ΚΑ:
10.6662.0001 &

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 30.6662.0012

91/2024

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά την προμήθεια με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό και κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη προσφορά, των ειδών του τίτλου.

Άρθρο 2^ο

Απαντήσεις στα τεχνικά στοιχεία

Οι Οικονομικοί Φορείς που θα καταθέσουν προσφορά πρέπει να λάβουν υπόψη τους τις προδιαγραφές της παρούσας, τις οποίες θα πρέπει να δώσουν πλήρεις και σαφείς απαντήσεις.

Άρθρο 3^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η σύμβαση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016): "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) όπως αυτός ισχύει, και ιδιαίτερα την παρ. 4 και την παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06.
3. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως αυτός ισχύει.

Άρθρο 4^ο

Χρόνος ισχύος προσφοράς

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών θα είναι **τουλάχιστον τέσσερις (4) μήνες** από την ημερομηνία λήξης υποβολής προσφορών.

Το άρθρο 97 παρ. 1,2 και 4 του Ν. 4412/16) αναφέρεται σχετικά:

«1.Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

2.Σε περίπτωση αιτήματος για παράταση της ισχύος της προσφοράς, σύμφωνα με την περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 72, για τους οικονομικούς φορείς

που αποδέχθηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

4.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών και παροχής γενικών υπηρεσιών, οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει τους δώδεκα (12) μήνες από την επόμενη της διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης. Η παράταση της ισχύος της προσφοράς μπορεί να λαμβάνει χώρα κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη από τα έγγραφα της σύμβασης αρχική διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.»

Άρθρο 5^ο

Τιμές προσφοράς

Το άρθρο 95 παρ. 1, 5 και 6 του Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Η οικονομική προσφορά (προσφερόμενη τιμή) δίδεται σε ευρώ. ...

5.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών και παροχής γενικών υπηρεσιών, ισχύουν επιπλέον τα ακόλουθα:

α) η τιμή του προς προμήθεια υλικού ή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα, όπως καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση του υλικού ή της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης,

β) στις περιπτώσεις των παραγράφων 9 και 10 του άρθρου 53, όταν από τα έγγραφα της σύμβασης προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμών, τότε η οικονομική προσφορά υποβάλλεται υποχρεωτικά σε ποσοστό έκπτωσης επί της τιμής της εκτιμώμενης αξίας του υλικού ή της παροχής υπηρεσίας.

6.Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής, η τελευταία μπορεί να προκύπτει κατά την προσφερόμενη έκπτωση επί τοις εκατό στην τιμή του είδους, βάσει τιμών αναφοράς, όπως αυτές προσδιορίζονται από την κείμενη νομοθεσία.»

Άρθρο 6^ο

Ανακοίνωση κατακύρωσης - ανάθεσης προμήθειας

1. Στον προμηθευτή που θα γίνει η ανάθεση της προμήθειας θα αποσταλεί σχετική ανακοίνωση, που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία :

- A. Το είδος
- B. την ποσότητα
- Γ. Την τιμή

- Δ. Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό
 - Ε. η συμφωνία της ανάθεσης με τους όρους της πρόσκλησης και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις των όρων τούτων.
 - ΣΤ. Τα στοιχεία της απόφασης τελικής έγκρισης.
 - Ζ. Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.
2. Με την ανωτέρω ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης (συμφωνητικό), που ακολουθεί, έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.

Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η ανάθεση της προμήθειας υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης προσκομίζοντας και την εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

Εάν ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η ανακοίνωση, δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 203 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 7^ο

Σύμβαση

1. Μετά την κοινοποίηση της ανάθεσης της προμήθειας στον ανάδοχο προμηθευτή και την υποβολή από αυτόν, εφόσον απαιτείται, εγγύησης καλής εκτέλεσης, καταρτίζεται από την υπηρεσία η σχετική σύμβαση που υπογράφεται και από τα δύο μέρη.
2. Η Σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της σχετικής πρόσκλησης για υποβολή προσφορών και της σχετικής μελέτης της υπηρεσίας. Η σύμβαση υπογράφεται από τον Δήμαρχο.

Άρθρο 8^ο

Διάρκεια σύμβασης

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης είναι ένας (1) μήνας ή 30 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από εισήγηση της υπηρεσίας που διοικεί τη σύμβαση, η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος (άρθρο 217 Ν. 4412/16).

Άρθρο 9^ο

Χρόνος παράδοσης υλικών

Το άρθρο 206 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1.Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση και η διακήρυξη. Ο συμβατικός χρόνος

παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

- α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132,
- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
- γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

4. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 207.

5. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6. 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.

7. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.»

Άρθρο 10^ο

Παραλαβή υλικών

Το άρθρο 208 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

α) Με μακροσκοπική εξέταση.

β) Με μηχανική εξέταση.

γ) Με πρακτική δοκιμασία.

δ) Με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται, ανάλογα με το προς προμήθεια υλικό ή και με οποιονδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο, εφόσον ο τρόπος αυτός προβλέπεται από τη σύμβαση.

3. Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη

διενέργεια της μακροσκοπικού ελέγχου. Εάν, λόγω της φύσης του είδους, όλοι οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι γίνονται από την επιτροπή παραλαβής και δεν μεσολαβούν εργαστηριακοί και λοιποί έλεγχοι για την σύνταξη του ανωτέρου πρωτοκόλλου, τούτο συντάσσεται από την επιτροπή χωρίς να προηγηθεί σύνταξη πρωτοκόλλου μακροσκοπικού ελέγχου και δειγματοληψίας.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το υλικό.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

4. Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον φορέα.»

Άρθρο 11^ο

Χρόνος παραλαβής υλικών

Το άρθρο 209 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

2. Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση ή και άλλους ελέγχους που διενεργούνται από την ίδια την επιτροπή ή και ελέγχους που διενεργούνται από άλλα όργανα (όπως εργαστήρια, δοκιμαστήρια) που ανήκουν στον φορέα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού. Αν η σύμβαση προβλέπει, εκτός από μακροσκοπική εξέταση και άλλους ελέγχους που διενεργούνται από άλλα όργανα που δεν ανήκουν στον φορέα, ο συμβατικός χρόνος παραλαβής αρχίζει από την ημερομηνία πραγματικής προσκόμισης του υλικού, χωρίς να υπολογίζεται σε αυτόν το χρονικό διάστημα από την αποστολή των δειγμάτων για έλεγχο, μέχρι την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του ελέγχου στην Επιτροπή.

3. Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

4. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα.»

Άρθρο 12°

Τρόπος πληρωμής- απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή του ανάδοχου

Το άρθρο 200 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

- «1.Ο τρόπος πληρωμής και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα καθορίζονται απαραίτητα στη σύμβαση.
- 2.Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον ανάδοχο μπορεί να γίνει με ένα από τους παρακάτω τρόπους:
- α. Με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών.
- 3.Οι παραπάνω τρόποι πληρωμής εφαρμόζονται και στις τμηματικές παραδόσεις εφόσον αυτές προβλέπονται από την σύμβαση.
- 4.Στις συμβάσεις προμήθειας τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι κατ' ελάχιστον τα εξής:
- α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 208.
- β) Αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα.
- γ) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- δ) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- ε) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας
- 5.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.
- 6.Οι εντολές πληρωμής των ενεργειών τεχνικής βοήθειας των συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, του ΕΟΧ ή άλλων ενωσιακών ή διεθνών προγραμμάτων ή/και ταμείων του άρθρου 119, εκδίδονται από το όργανο που εξέδωσε την απόφαση ανάθεσης.»

Άρθρο 13°

Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Το άρθρο 215 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

- «1.Η αναθέτουσα αρχή μπορεί όταν κρίνει σκόπιμο για σύμβαση συγκεκριμένης προμήθειας να προβλέπει στα έγγραφα της σύμβασης και εγγυημένη λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Ο χρόνος και το περιεχόμενο της εγγυημένης λειτουργίας περιγράφεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 2.Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- 3.Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις

συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

4. Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 71. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.»

Άρθρο 14^ο

Ολοκλήρωση εκτέλεσης σύμβασης

Το άρθρο 202 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις: α) Σε περίπτωση προμήθειας παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο. Σε περίπτωση παροχής υπηρεσιών αυτές παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή σε περίπτωση διαιρετής υπηρεσίας, το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.

β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν.

γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.»

Άρθρο 15^ο

Ένστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης - παράβολο

Το άρθρο 127 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία κάτω των εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.), σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησης της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

2. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποφασίζει, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στο άρθρο 221, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

3.Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, Οικονομικών και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να αναπροσαρμόζεται το ύψος του ανωτέρω παραβόλου.»

Άρθρο 16^ο

Προέλευση των προσφερόμενων υλικών

Απαιτείται οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές να συμπληρώσουν στο αντίστοιχο πεδίο της προσφοράς, την χώρα κατασκευής - παραγωγής των προσφερομένων υλικών. Η συμπλήρωση της χώρας κατασκευής των υλικών είναι απαραίτητη προκειμένου να συμπληρωθούν τα σχετικά πεδία στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων.

Άρθρο 17^ο

Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους

Το άρθρο 132 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Οι συμβάσεις και οι συμφωνίες-πλαίσιο μπορούν να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας τους, προβλέπονται σε σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης στα αρχικά έγγραφα της σύμβασης στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Δεν προβλέπουν τροποποιήσεις ή προαιρέσεις που ενδέχεται να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο

β) για τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά από τον αρχικό ανάδοχο, τα οποία κατέστησαν αναγκαία και δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση, εφόσον η αλλαγή αναδόχου:

αα) δεν μπορεί να γίνει για οικονομικούς ή τεχνικούς λόγους, π.χ. απαιτήσεις εναλλαξιμότητας ή διαλειτουργικότητας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, υπηρεσίες ή εγκαταστάσεις που παρασχέθηκαν με τη διαδικασία σύναψης της αρχικής σύμβασης, και

ββ) θα συνεπαγόταν σημαντικά προβλήματα ή ουσιαστική επικάλυψη δαπανών για την αναθέτουσα αρχή.

Ωστόσο, οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο.

Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου (άρθρα 3 έως 221).

γ) όταν πληρούνται σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

αα) η ανάγκη τροποποίησης προέκυψε λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν από μια επιμελή αναθέτουσα αρχή,

αα) η τροποποίηση δεν μεταβάλλει τη συνολική φύση της σύμβασης,

ββ) οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το 50% της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% της αξίας της αρχικής σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο.

Οι επακόλουθες τροποποιήσεις δεν πρέπει να αποσκοπούν στην αποφυγή εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου,

δ) όταν ένας νέος ανάδοχος υποκαθιστά εκείνον στον οποίο ανατέθηκε αρχικά η σύμβαση από την αναθέτουσα αρχή, συνεπεία:

αα) ρητής ρήτηρας αναθεώρησης ή προαίρεσης, σύμφωνης με την περίπτωση α' , ββ) ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης, της συγχώνευσης ή καταστάσεων αφερεγγυότητας ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών, από άλλον οικονομικό φορέα, ο οποίος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που καθορίστηκαν αρχικά, υπό τον όρο ότι η διαδοχή δεν συνεπάγεται άλλες ουσιώδεις τροποποιήσεις της σύμβασης και δεν γίνεται με σκοπό την αποφυγή της εφαρμογής του παρόντος Βιβλίου ή

γγ) περίπτωσης που η αναθέτουσα αρχή αναλαμβάνει τις υποχρεώσεις του κύριου αναδόχου έναντι των υπεργολάβων του και εφόσον η δυνατότητα αυτή προβλέπεται στις κείμενες διατάξεις, σύμφωνα με το άρθρο 131,

ε) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της αξίας τους, δεν είναι ουσιώδεις κατά την έννοια της παρ. 4.

Οι αναθέτουσες αρχές που τροποποιούν μία σύμβαση στις περιπτώσεις των περιπτώσεων β' και γ' δημοσιεύουν σχετική γνωστοποίηση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ένωσης. Η γνωστοποίηση αυτή περιέχει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Μέρος Ζ' του Παραρτήματος V του Προσαρτήματος Α' και δημοσιεύεται, σύμφωνα με το άρθρο 65.

2.Χωρίς να απαιτείται επαλήθευση αν τηρούνται οι προϋποθέσεις των περιπτώσεων α' έως δ' της παρ. 4, οι συμβάσεις μπορεί να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης, σύμφωνα με το παρόν Βιβλίο, εφόσον η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη και των δύο ακόλουθων τιμών:

α) των κατώτατων ορίων του άρθρου 5, και

β) του δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις υπηρεσιών και προμηθειών και του 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις έργων.

Η τροποποίηση δεν μπορεί να μεταβάλλει τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής σωρευτικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων.

3.Για τον υπολογισμό της τιμής που προβλέπεται στην παρ. 2 και στις περιπτώσεις β' και γ' της παρ. 1, όταν η σύμβαση περιλαμβάνει ρήτρα τιμαριθμικής αναπροσαρμογής, η αναπροσαρμοσμένη τιμή είναι η τιμή αναφοράς.

4.Η τροποποίηση σύμβασης ή συμφωνίας-πλαίσιο κατά τη διάρκειά της θεωρείται ουσιώδης κατά την έννοια της περίπτωσης ε' της παρ. 1, εφόσον καθιστά τη σύμβαση ή τη συμφωνία-πλαίσιο ουσιωδώς διαφορετική, ως προς τον χαρακτήρα, από την αρχικώς συναφθείσα. Σε κάθε περίπτωση, με την επιφύλαξη των παραγράφων 1 και 2, μία τροποποίηση θεωρείται ουσιώδης όταν πληροί μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) η τροποποίηση εισάγει όρους οι οποίοι, εάν είχαν αποτελέσει μέρος της αρχικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης, θα είχαν επιτρέψει τη συμμετοχή διαφορετικών υποψηφίων από αυτούς που επιλέχθηκαν αρχικώς ή στην αποδοχή άλλης προσφοράς από εκείνη που επελέγη αρχικώς ή θα προσέλκυαν και άλλους συμμετέχοντες στη διαδικασία σύναψης σύμβασης,

β) η τροποποίηση αλλάζει την οικονομική ισορροπία της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο υπέρ του αναδόχου, κατά τρόπο που δεν προβλεπόταν στην αρχική σύμβαση ή συμφωνία-πλαίσιο,

γ) η τροποποίηση επεκτείνει σημαντικά το αντικείμενο της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο,

δ) όταν νέος ανάδοχος υποκαθιστά εκείνον στον οποίο είχε ανατεθεί αρχικώς η σύμβαση σε περιπτώσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες στην περίπτωση δ' της παραγράφου 1.

5. Απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με το παρόν Βιβλίο, για τροποποιήσεις των διατάξεων μίας δημόσιας σύμβασης ή μίας συμφωνίας-πλαίσιο κατά τη διάρκειά τους, που είναι διαφορετικές από τις προβλεπόμενες στις παραγράφους 1 και 2.»

Άρθρο 18^ο

Προηγούμενη γνώμη για την τροποποίηση σύμβασης

Το άρθρο 201 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«Η τροποποίηση της σύμβασης κατά το άρθρο 132, γίνεται ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.»

Άρθρο 19^ο

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Το άρθρο 133 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγέλλουν μια δημόσια σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132,

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

2. Οι αναθέτουσες αρχές, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, καταγγέλλουν υποχρεωτικά μια δημόσια σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον συντρέχει η περίπτωση της παρ. 5 ή της παρ. 7 του άρθρου 68 του ν. 3863/2010 (Α' 115)».

Άρθρο 20^ο

Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Το άρθρο 207 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Αν το υλικό φορτωθεί παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

4. Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

5. Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

6. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.»

Άρθρο 21^ο

Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση

Το άρθρο 213 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

2. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την

απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

3. Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 22^ο

Κήρυξη οικονομικού φορέα ως έκπτωτου

Το άρθρο 203 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου: α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105, β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκέυασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206, γ) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών: αα) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών κατά την περίπτωση γ' της παραγράφου 1, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

3. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

β) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του

ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπύπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.»

Άρθρο 23^ο **Ανωτέρα βία**

Το άρθρο 204 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 24^ο **Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Το άρθρο 205 Ν. 4412/16 αναφέρει σχετικά:

«Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.»

Άρθρο 25^ο **Επίλυση διαφορών μετά την υπογραφή της σύμβασης**

Η επίλυση των διαφορών που προκύπτουν από κάθε πράξη της υπηρεσίας ή του οικονομικού φορέα μετά την υπογραφή της σύμβασης, γίνεται με βάση τις διατάξεις του Ν. 4412/16.

Μυτιλήνη, Ιούλιος 2024

Η Συντάξασα

Μακρή Δέσποινα
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Μυτιλήνης

Παπαχριστοφόρου Ανδρέας
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ομάδα 1: «Φωτεινά διακοσμητικά», ΚΑ: 15.6691.0002

α/α	Είδος	ποσότητα	τιμή/ τεμ	Μερικό σύνολο
1	Διακοσμητική 2D γιρλάντα με χιονονιφάδες και αστεράκια, συνολικού μήκους 4,00 μέτρων με 4 χιονονιφάδες και 4 μικρά αστεράκια με 8 μικρές ακτίνες/γραμμές	30		
2	Φωτεινό σώμα αλουμινίου "2D ΚΛΑΔΙ " (2 τεμαχίων) με φωτοσωλήνα και 200 λυχνίες LED.1,50ΜΧ0,90 25W, με βάση στήριξης	33		
3	Διακοσμητικός Φιόγκος από φωτοσωλήνα χρώματος κόκκινο	13		
4	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι καπέλα σερπαντίνες και μάσκες, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC, διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2		
5	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι νότες σερπαντίνες και κλόουν με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2		

6	Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι πεντάγραμμο, νότες και μάσκες με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m χ 5.0 m	2		
4	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση γαϊτανάκι, ύψους 5.0 m και διαμέτρου 3.80 m, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1		
5	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση κλόουν, διαστάσεων 2.3 m χ 2.0 m με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1		
6	Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση καπέλου τύπου joker, διαστάσεων 2.3 m χ 2.3 m, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC	1		
			Σύνολο:	
			ΦΠΑ 17%	
			Σύνολο Ομάδας	

Ο

ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ


ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ


...../...../2024

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ομάδα 1: «Φωτεινά διακοσμητικά», ΚΑ: 15.6691.0002

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ
1	<p>Διακοσμητική 2D γιρλάντα με χιονονιφάδες και αστεράκια</p> <p>Δισδιάστατη (2D) διακοσμητική γιρλάντα συνολικού μήκους 4,00 μέτρων με 4 χιονονιφάδες και 4 μικρά αστεράκια με 8 μικρές ακτίνες/γραμμές. Οι χιονονιφάδες θα είναι διακοσμημένες με led φωτισωλήνα σε απόχρωση επιλογής της Δ/σης Πολιτισμού του Δήμου Μυτιλήνης. Επί ποινή αποκλεισμού, η γιρλάντα θα είναι κατασκευασμένη 100% από ανακυκλωμένο πλαστικό PET (σε απόχρωση επιλογής), με στηρίξεις αλουμινίου (αλουμίνιο γίνεται δεκτό στην βάση της γιρλάντας ή στις επιμέρους στηρίξεις). Στην κατασκευή δύναται να τοποθετηθούν 4 μικρά ντουί με σκοπό να τοποθετηθούν λάμπες εντός της γιρλάντας.</p> <p>Η βάση της γιρλάντας και οι επιμέρους στηρίξεις της θα είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο στο ίδιο ακριβώς χρώμα επιλογής για να υπάρχει αρμονία και συνοχή στους χρωματισμούς της γιρλάντας.</p> <p>Η γιρλάντα θα έχει διαστάσεις πλάτος: 4,00 μέτρα και ύψος: 1,10 μέτρα.</p> <p>Η τάση λειτουργίας θα είναι 230V και η κατανάλωση 132 Watt.</p> <p>Επί ποινή αποκλεισμού απαραίτητη η προσκόμιση της βεβαίωσης συμμόρφωσης και η έκθεση δοκιμών (test report) για διακοσμητικό κατασκευασμένο από το ζητούμενο ανακυκλωμένο πλαστικό υλικό.</p> <p>Τηρούμενες νόρμες: EN 60598-2-1:1989, EN60598-1:2015 AC2015/AC2016/AC2017 +A1:2018</p> <p>Προδιαγραφές για Φωτισωλήνα led 230V</p> <p>Ο φωτισωλήνας θα κατασκευάζεται από απόλυτα καθαρό PVC υλικό χωρίς γραμμές σε όλο το μήκος του (οριζόντιες ή κάθετες), για καλύτερη καθαρότητα που αντανakλά περισσότερο φωτισμό και μεγαλύτερη στεγανότητα στα φιλς αλλά και καλύτερη ανταπόκριση σε καιρικές συνθήκες (έντονες βροχοπτώσεις κλπ.). Ο φωτισωλήνας αυτός θα έχει εξωτερική διάμετρο 13mm, θα έχει 30 υψηλής φωτεινότητας led στο μέτρο, δεν θα σπάζει και λόγω της ποιότητας των μίνι λυχνιών led δεν θα καίγεται ακόμη και εάν ένα led σταματήσει να λειτουργεί.</p>			

	<p>Τα φως συνδέσεων του φωτισωλήνα θα είναι από καουτσούκ καλώδιο του τύπου H05RNF/2X1mm² και θα έχουν ενσωματωμένο AC/DC εναλλάκτη (κονβέρτορα) 3A. Επί ποινή αποκλεισμού ο φωτισωλήνας θα έχει κατανάλωση 2 Watt ανά μέτρο (απόκλιση + ή - 5%) και τάση λειτουργίας 230V με δείκτη στεγανότητας IP 68. Επί ποινή αποκλεισμού, προσκομίζεται πιστοποιητικό αλλά και ο φάκελος ελέγχου δοκιμών (test report) από πιστοποιημένο εργαστήριο που αποδεικνύει τόσο την στεγανότητα όσο και την κατανάλωση.</p> <p>Θα τηρούνται τα πρότυπα: EN 60598-2-21:2015 AC:2017-01 EN 60598-1:2015 AC2015/AC2016/AC2017 +A1:2018</p> 			
2	<p>Φωτεινό σώμα αλουμινίου "2D ΚΛΑΔΙ " (2 τεμαχίων) με φωτισωλήνα και 200 λυχνίες LED.1,50ΜΧ0,90 25W, με βάση στήριξης και φιόγκος από φωτισωλήνα.</p> <p>Φωτεινό σώμα χριστουγεννιάτικο, διακοσμητικό επίστηλο, με μικρολαμπτήρες LED, χρώματος της επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προσκομίσει στην υπηρεσία τρία (3) δείγματα προκειμένου να γίνει επιλογή από το αντίστοιχο τμήμα. Το διακοσμητικό θα αποτελείται από δύο τμήματα, στέρα ενωμένα μεταξύ τους: (α) ένα τμήμα με μορφή φωτεινής 'ανθοδέσμης', αποτελούμενο από λυχνίες LED (7-8mm) και (β) ένα φωτεινό 'φιόγκο' στη βάση της 'ανθοδέσμης', αποτελούμενο από φωτισωλήνα LED.</p> <p>Οι συνολικές του διαστάσεις θα είναι περίπου 1,50μ. (Υψος) Χ 0,85μ. (Πλάτος), με απόκλιση ±5% . Η συνολική κατανάλωση θα είναι το πολύ 36W.</p> <p>Ο σκελετός του σώματος θα είναι ανθεκτικός σε μηχανική καταπόνηση (πχ. από ριπές ανέμου) και συνθήκες υψηλής υγρασίας, κατασκευασμένος από τμήματα αλουμινίου, συγκολλημένα με στέρεες και αδιόρατες ενώσεις (πόντες ή αρθρώματα).</p> <p>Η 'ανθοδέσμη' θα περιέχει <u>τουλάχιστον</u> δύο (2) 'κλωνάρια', αποτελούμενα από λυχνίες LED, όπως περιγράφηκε παραπάνω. Οι λυχνίες θα είναι ειδικής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε όλες τις καιρικές συνθήκες, με πλαστικό καπάκι πάνω σε κάθε λαμπτήρα για προστασία από χτυπήματα και με θερμο-συστελλόμενο φιλμ στη βάση τους για διασφάλιση της στεγανότητάς τους. Το καλώδιο διασύνδεσής τους θα έχει περίβλημα καουτσούκ, τύπου H03RN-F 0.50mm², με διπλή εξωτερική προστασία, υψηλή ασφάλεια και μεγάλη αντοχή σε τραβήγματα και ταλαντώσεις.</p>			

	<p>Στην τιμή του φωτιστικού θα περιλαμβάνεται και ο φιόγκος που περιγράφεται παρακάτω.</p> 			
3	<p>Διακοσμητικός Φιόγκος από φωτοσωλήνα χρώματος κόκκινο</p> <p>Ο φιόγκος θα αποτελείται από φωτοσωλήνα LED, με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:</p> <p>Ο φωτοσωλήνας LED θα έχει κατ' ελάχιστον πάχος 13mm με 36 LED/m, τα οποία θα είναι τοποθετημένα οριζόντια για μεγαλύτερη διάχυση του φωτός. Το φινιρίσμα του φωτοσωλήνα θα είναι από καουτσούκ με καλώδιο τύπου H05RNF/2X1mm², μήκους τουλάχιστον 1,5μ. Στο ενδιάμεσο του φινιρίσματος θα υπάρχει σταθεροποιητής, κατάλληλης έντασης (Amperes), ώστε κατά την λειτουργία του να μην τρεμοσβήνει ο φωτοσωλήνας. Επιπλέον δε θα σβήνει στο σύνολό του αν ένας ή περισσότεροι λαμπτήρες πάψουν να λειτουργούν (δικάναλος). Θα είναι απόλυτα λείος και διαυγής, με PVC του ίδιου χρώματος με το LED. Το χρώμα των LED θα είναι κόκκινο.</p> <p>Τάση λειτουργίας 230-240V / 50-60Hz, μέσος χρόνος ζωής 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας, τουλάχιστον.</p>			
4	<p>Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι καπέλα σερπαντίνες και μάσκες, με φωτοσωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 2.5 m x 2.0 m</p> <p>Αφηρημένο σχέδιο αποτελούμενο από 2 καπέλα, 2 μάσκες και 13 σερπαντίνες, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.</p> <p>Το σχέδιο θα φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED, ο οποίος θα φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής και θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο, οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360°. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W.</p>			

	<p>Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Το φωτεινό σχέδιο θα είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδουμένου αλουμινίου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας.</p> <p>Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.</p>			
5	<p>Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι νότες, κλειδιά του σολ, σερπαντίνες και κλόουν με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m x 5.0 m</p> <p>Αφηρημένο σχέδιο αποτελούμενο από πρόσωπο κλόουν τοποθετημένο ανάμεσα σε δυο κλειδιά του σολ, δυο νότες και 2 σερπαντίνες, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.</p> <p>Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Το φωτεινό σχέδιο είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδουμένου αλουμινίου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας. Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.</p>			
	<p>Φωτεινή διακοσμητική αποκριάτικη γιρλάντα δρόμου, με αποκριάτικες φιγούρες, ήτοι πεντάγραμμο, νότες και μάσκες με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC διαστάσεων 1.0 m x 5.0 m</p> <p>Σχέδιο αποτελούμενο πεντάγραμμο πάνω στο οποίο υπάρχουν τοποθετημένα ένα κλειδί του σολ, 3 νότες και παράσταση 2 μασκών που η μια κλαίει και η άλλη γελάει, ύψους 1,0 μ και μήκους 5,0 μ. περίπου.</p>			

6	<p>Το σχέδιο φωτίζεται από 35 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 120W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Το φωτεινό σχέδιο είναι κατασκευασμένο από λάμα μη αναδυσόμενου αλουμινίου διαστάσεων 10 mm πλάτος και 4 mm πάχος πάνω στο οποίο είναι προσδεμένος με δεματικά ανά 10cm περίπου ο φωτεινός σωλήνας. Η όλη κατασκευή είναι τοποθετημένη μέσα σε πλαίσιο αλουμινίου κατασκευασμένο από καρέ διαστάσεων 20 X 20 mm στο πάνω μέρος του οποίου είναι στερεωμένοι 3 ορειβατικοί γάντζοι για εύκολη και ασφαλή ανάρτηση ενώ θα αποτελείται από 2 κομμάτια τα οποία θα ενώνονται μεταξύ τους με κοχλίες διατομής 8 mm.</p>			
7	<p>Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση γαϊτανάκι, ύψους 5.0 m και διαμέτρου 3.80 m, με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC</p> <p>Σχέδιο αναπαρασιτά γαϊτανάκι με έναν κλόουν στην κορυφή, ύψους 5,0 μ και διαμέτρου 3,80 μ περίπου.</p> <p>Το σχέδιο φωτίζεται από 80 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση, ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 285W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF. Τα κυτία διακλάδωσης, όπου θα χρειαστούν θα έχουν βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Η κατασκευή αποτελείται από σωλήνα αλουμινίου διατομής 6cm ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση η οποία θα φέρει οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα διέρχεται βίδα διατομής 8mm για στερέωση στο έδαφος. Ο σωλήνας στην κορυφή του θα φέρει κατασκευή στην οποία θα είναι τοποθετημένοι οι φωτεινοί σωλήνες στερεωμένοι με ορειβατικούς γάντζους.</p> <p>Η κατασκευή θα συνοδεύεται από κύκλο διαμέτρου 380 cm περίπου που θα στερεώνεται στο έδαφος και πάνω στον οποίο θα δένονται οι φωτεινοί σωλήνες που θα σχηματίζουν το γαϊτανάκι. Ο σωλήνας στήριξης θα φέρει σε δυο σημεία, συρματόσχοινα τα οποία θα δένονται στο έδαφος για ασφαλή στήριξη του σωλήνα. Οι φωτεινοί σωλήνες θα είναι επίσης τοποθετημένοι σε συρματόσχοινο για να αποφεύγεται η υπερβολική ταλάντωση.</p>			

8	<p>Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση κλόουν, διαστάσεων 2.3 m χ 2.0 m με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC</p> <p>Σχέδιο αναπαριστά κλόουν σε όρθια στάση που κρατάει στο ένα χέρι 3 μπαλόνια, ύψους 2,3 μ και μήκους 2,00 μ. περίπου.</p> <p>Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W. Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο.</p> <p>Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Τα κενά του μεταλλικού σκελετού θα γεμίζουν με πλεκτή μοκέτα PVC η οποία θα είναι μη αναφλέξιμη. Το πλέξιμο θα είναι με καρέ διαστάσεων 5X5 cm και το μήκος της ίνας της θα είναι τουλάχιστον 4cm. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από σωληνωτό καρέ μη αναδυσόμενου αλουμινίου διαστάσεων 15 X15 και 20 χ 20 mm πάνω στο οποίο θα είναι προσδεμένος ο φωτεινός σωλήνας και η μοκέτα με δερματικά ανά 10cm περίπου. Η κατασκευή θα είναι τοποθετημένη σε ειδική βάση η οποία θα φέρει ειδικά οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα μπορεί να διέρχεται κοχλίας διατομής 8mm ώστε να γίνεται γρήγορη και ασφαλής στερέωση.</p>			
9	<p>Επιδαπέδια φωτεινή αποκριάτικη παράσταση καπέλου τύπου joker, διαστάσεων 2.3 m χ 2.3 m, με φωτισωλήνα LED και μοκέτα PVC</p> <p>Σχέδιο που αναπαριστά καπέλο τύπου joker, ύψους 2,3 μ και μήκους 2,30 μ. περίπου.</p> <p>Το σχέδιο φωτίζεται από 25 περίπου μέτρα στρογγυλού φωτεινού σωλήνα τεχνολογίας LED, ο οποίος φωτίζει το περίγραμμα της κατασκευής. Θα φέρει 36 λαμπτήρες LED ανά μέτρο οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε οριζόντια θέση ώστε να επιτυγχάνεται οπτική γωνία 360ο. Η κατανάλωσή του είναι περίπου 3,4 W /m, ήτοι συνολική κατανάλωση 85W.</p> <p>Ο φωτεινός σωλήνας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος για προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να έχει σημείο κοπής ανά ένα μέτρο. Το καλώδιο της παροχής θα είναι από καλώδιο καουτσούκ τύπου HO5RNF το οποίο θα καταλήγει σε στεγανό κυτίο διακλάδωσης. Τα κενά του μεταλλικού σκελετού θα γεμίζουν με πλεκτή μοκέτα PVC η οποία θα είναι μη αναφλέξιμη. Το πλέξιμο θα είναι με καρέ διαστάσεων 5X5 cm και το μήκος της ίνας της θα είναι τουλάχιστον 4cm. Το προϊόν θα έχει βαθμό στεγανότητας IP 65.</p> <p>Το προϊόν θα είναι κατασκευασμένο από σωληνωτό καρέ μη αναδυσόμενου αλουμινίου διαστάσεων 15 X15 και 20 χ 20 mm πάνω στο οποίο θα είναι προσδεμένος ο φωτεινός σωλήνας και η μοκέτα με δερματικά ανά 10cm περίπου.</p>			

	<p>Η κατασκευή θα είναι τοποθετημένη σε ειδική βάση, η οποία θα φέρει ειδικά οβάλ αντικρίσματα με οπή μέσα από την οποία θα μπορεί να διέρχεται κοχλίας διατομής 8mm ώστε να γίνεται γρήγορη και ασφαλής στερέωση.</p>			
--	--	--	--	--

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτουν δήλωση συμμόρφωσης CE, Πιστοποιητικά κατά ISO9001, ISO14001 και ISO50001 του κατασκευαστή και να είναι κατασκευασμένα βάση των Ευρωπαϊκών προτύπων που τα διέπουν. Επίσης όλα τα υλικά θα έχουν εγγύηση 3 ετών. Ειδικότερα τα προϊόντα θα φέρουν τις κάτωθι προδιαγραφές με απόκλιση, +- 2%, όπου αναφέρεται η έκφραση «περίπου».

Ο οίκος κατασκευής θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στο εθνικό μητρώο παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ), να έχει βεβαίωση συμμετοχής στο συλλογικό σύστημα Ελληνικής Εταιρίας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (Ε.Ε.Α.Α) και να έχει προσχωρήσει σε συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Αποβλήτων ειδών Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε).

Όλα τα υλικά θα συνοδεύονται από τα κάτωθι:

- A) πιστοποιητικά CE και RoHS
- B) πιστοποιητικά κατά ISO9001 και ISO14001 του κατασκευαστή
- Γ) ένδειξη βαθμού στεγανότητας

Ο

ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

...../...../2024

ΣΦΡΑΓΙΔΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ