

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: 124.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ιστός φωτισμού , Βραχίονας , Φωτιστικό σώμα

1. Ιστός Φωτισμού

Οι ιστοί φωτισμού, που προβλέπεται να τοποθετηθούν, θα είναι κατάλληλοι για αστικό φωτισμό , κατασκευασμένοι από ατσάλι S235 EN 10027 (Fe 510 UNI EN 10219) και από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο UNI EN 1706, γαλβανισμένος εν θερμώ κατά UNI ISO 1461:1999, από χυτό αλουμίνιο UNI EN 1371-1 σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 40-5:2002 (MARCIO CE) .

Η απόχρωση θα είναι η συνήθης (γκρίζο σκούρο) που εφαρμόζεται ήδη στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Δήμου. Οι ιστοί οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις της Ευρωπ. Προδιαγραφής, UNI EN 40-5 (CE) , UNI EN 40-5:2003, UNI EN 1561, S 355 EN 10027-1, (Fe 510 UNI EN 10219) , UNI EN 1706, UNI ISO 1461:1999 , UNI EN ISO 9227, α από διαπιστευμένο εργαστήριο ενώ εξάλλου οφείλουν να έχουν υποστεί ελέγχους από τους οποίους να προκύπτει ότι ανταποκρίνονται στα παραπάνω πρότυπα.

Οι ιστοί οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3 και να είναι εφοδιασμένοι με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) για την προστασία από αλατούχο νερό.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ιστών πρέπει να διαθέτει με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης τις απαιτήσεις των ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3 (Αντιοξειδωτική προστασία).

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ιστών πρέπει να είναι διαπιστευμένος με πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή αντίστοιχο του και ISO 14001:2015 η αντίστοιχο του.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ.

Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για αστικό ηλεκτροφωτισμό σύμφωνα με τα πρότυπα UNI EN 40-5 (MARCIO CE), από ατσάλι S 355 EN 10027 (Fe 510 UNI EN 10219) ύψους 5,950 μέτρων, πιστοποίηση CE σύμφωνα με UNI EN 40-5 (MARCIO CE), εφοδιασμένος με ένα εσωτερικό ιστό ατσάλινο και γαλβανισμένο εν θερμώ UNI EN ISO 1461:1999 που θα αποτελείται από ατσάλι S 355 UNI EN 10027-1 (Fe 510 UNI EN 10219) και από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο UNI EN 1706 αποτελούμενος από:

Από έναν τηλεσκοπικό (βαμμένο σκούρο γκρι) ιστό γαλβανισμένο που θα αποτελείται από επιμέρους σωλήνες με προοδευτική μείωση της διατομής του σε σχέση με τις εσωτερικές διαμέτρους.

Θα είναι συγκολλημένες μεταξύ τους στα κατάλληλα διαμορφωμένα άκρα τους.

Η μεν πρώτη διάμετρος θα είναι από Φ100 mm έως Φ 103 mm και θα έχει ύψους από 3.200 έως 3.400 mm και φέρει οπή για την φιλοξενία του ακροκιβωτίου τοποθετημένη σε 1.200 mm πάνω από το επίπεδο του δάπεδο .

Μια διακόσμηση από χυτοπρεσαριστο αλουμίνιο UNI EN 1706 , με σχήμα κωλουροκωνικού η μεν κάτω διάμετρος θα είναι από Φ 100 έως Φ102 mm η δε επάνω από Φ 94 έως Φ96 mm και ύψος 90 mm περίπου τοποθετημένη στην μείωση της διατομής του ιστού.

Η δεύτερη διάσταση θα έχει διάμετρο από Φ86 έως Φ89 mm και ύψος 1.500 mm περίπου για την εγκατάσταση του μονού βραχίονα και την τοποθέτηση του φωτιστικού.

Τέλος η ακμή του ιστού θα εφαρμόζεται σαν διακόσμηση του συνόλου από χυτοπρεσαριστο αλουμίνιο UNI EN 1706, με κωνικό σχήμα και διακοσμητικής σφαίρας στο τέλος της ακμής , διαμέτρου από Φ100 mm έως Φ 103 mm ύψους 70 mm περίπου στερεωμένο στον ιστό με βίδες M6 από ατσάλι, ανοξείδωτες AISI 304

Ο ιστός φέρει μία βίδα M10 για την γείωση, στο πρώτο τμήμα της εσωτερικής σωλήνας.
Τα άγκυρα και οι κοχλίες με κατάλληλες διαστάσεις σε ύψος δεν υπερβαίνουν τα 70 mm.
Ο ιστός θα πακτωθεί σε βάση θεμελίωσης.
Ο ιστός είναι προετοιμασμένος για την εγκατάσταση ενός (1,0) φωτιστικού σε βραχίονα .

Κύκλος προστασίας των επιφανειών του Ιστού (Αντιοξειδωτική προστασία)

Τα στοιχεία θα πρέπει να έχουν υποβληθεί στις εξής φάσεις επεξεργασίας που πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση και την υπεριώδη ακτινοβολία UV.

Θα είναι με τα πρότυπα :

- ASTM B 117
- UNI EN ISO 9227
- ISO 7253
- ISO 4628/2-3

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ιστών θα πρέπει να διαθέτει με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης τις απαιτήσεις των ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3 (Αντιοξειδωτική προστασία)

Προστασία Των Επιφανειών απο χυτοχάλυβα

Η προστασία των χυτοχαλύβδινων επιφανειών θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τρνάρισμα).
- Αμμοβολή.
- Χημική επεξεργασία (εσωτερικά – εξωτερικά) με ειδικά συνθετικά διαλύματα με βάση τον ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση ,Ψύξη .
- Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.
- Εφαρμογή ενός στρώματος οξειδωτικό (primer) ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
- Καθαρισμός – Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση ,Ψύξη .
- Ακρυλική εφαρμογή σμάλτου.
- Ολική εμβάπτιση σε συνθετικό διάλυμα (primer) με βάση αλκυδικές ρητίνες.
- Καθαρισμός - Λείανση (στίλβωμα) , Ξήρανση , Ψύξη
- Τελικό φινίρισμα με ειδικό αλκυδικό σμάλτο.
- Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση και δικτύωμα του τελικού φινιρίσματος.
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C.

Προστασία των επιφανειών γαλβανισμένων από ατσάλι

Η προστασία των γαλβανισμένων στοιχείων από ατσάλι θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω φάσεων επεξεργασίας:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, τρνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα.
- Βούρτσισμα.
- Γαλβάνισμα εν θερμώ (κατά CEI 7-6).
- Στιβλώμα
- Λουστραρισμα
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τρνάρισμα).
- Αμμοβολή.
- Ξέπλυμα με απιονισμένο νερό
- Πολύ καλός έλεγχος της επεξεργασίας.
- Πρώτη εφαρμογή στρώματος σκόνης
- Διέλευση σε κλίβανο για να εξατμιστούν τα αέρια.
- Ολική εμβάπτιση σε υγρό διάλυμα συνθετικό οξειδωτικό (primer) με βάση τον φωσφορικό ψευδάργυρο.
- Φωσφορικό λουτρό για την αποστείρωση σε επίπεδο pH που κυμαίνεται από 1,5 έως 3

- Εφαρμογή μιας τελικής στρώσης σκόνης
 - Μεταφορά στον φούρνο για αποξήρανση και δικτύωμα του τελικού στρώματος σκόνης σε 180 ° C.
 - Ψύξη.
 - Χρώμα γκρίζο σκούρο
- Συσκευασία μετά από ξήρανση 24 ωρών σε θερμοκρασία 24 ° C

Προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο.

Η προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο για επιφάνειες θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών. Επιπλέον η προστασία αυτή καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα.

Η προστασία Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο και των στοιχείων θα επιτυγχάνεται χάρη σε:

Ο κύκλος αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια:

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, торνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, торνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμώση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.

Η κορυφαία ποιότητα αυτών των μεθόδων επιβεβαιώνεται από τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης (όλα τα προϊόντα υπερβαίνουν ευρέως τις 2.500 ώρες) και κάτω από τις αυστηρότερες διεθνείς εξετάσεις, μεταξύ των οποίων του διεθνούς FLORIDA TEST.

-Χρώμα γκρίζο σκούρο

2 Φωτιστικό σώμα .

Τα φωτιστικά σώματα, που προβλέπεται να τοποθετηθούν, θα είναι κατάλληλα για φωτ. πηγή από φωτοδιόδους (LED), κατασκευασμένα κατά το κέλυφός τους από υλικό χυτοπρεσσαριστο αλουμίνιο, το δε οπτικό τους σύστημα θα περιλαμβάνει ασύμμετρο οπτικό κάτοπτρο για αστικό φωτισμό. Η απόχρωση του κελύφους των φωτιστικών σωμάτων θα είναι η συνήθης (γκρίζο σκούρο) που εφαρμόζεται ήδη στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Δήμου. Τα φωτιστικά σώματα οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις της Ευρωπ. Προδιαγραφής CEI, EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, πιστοποίηση CE , ENEC ενώ εξάλλου οφείλουν να έχουν υποστεί ελέγχους από τους οποίους να προκύπτει ότι οι τεχνικές επιδόσεις τους ανταποκρίνονται στις παρακάτω αναφερόμενες δοκιμασίες.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων φωτιστικών πρέπει να είναι διαπιστευμένος με πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή αντίστοιχο του και ISO 14001 ή αντίστοιχο του και θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC .

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ιστών πρέπει να διαθέτει με επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης τις απαιτήσεις των ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3

Η ικανότητά τους αυτή θα αποδεικνύεται από αντίστοιχα πιστοποιητικά δοκιμών, που ο Ανάδοχος να προσκομίσει προς θεώρηση από την Υπηρεσία, πριν από την προμήθεια και εγκατάσταση τούτων, προκειμένου τα φωτιστικά σώματα να γίνουν κατ' αρχήν δεκτά και να επιτραπεί η ενσωμάτωσή τους στις εγκαταστάσεις.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση σύμφωνα με τον τελευταίο Ευρωπαϊκό Κανονισμό ποιότητας CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3.

Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων φωτιστικών θα πρέπει να είναι διαπιστευμένος με πιστοποιητικό UNI 9001 :2008 ή αντίστοιχο του και ISO 14001 η αντίστοιχο του και θα έχει πιστοποιητικό κατά ENEC .

Διαστάσεις και Βάρος:

Το φωτιστικό θα έχει ολικό ύψος από 220 έως 225 mm, διαμέτρου από 450 έως 480 mm.

Βάρος από 11,00 έως 11,50 κιλά (χωρίς Light Bar) .

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για ανάρτηση, τοποθέτηση σε βραχίονα ιστού σε οριζόντια θέση , κατάλληλο για αστικό φωτισμό.

Δομή- σύνθεση -Υλικά:

1. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατασκευασμένο, κατά CEI, από έλασμα αλουμινίου και χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο κατά UNI EN 1706 για το καλύτερο φινίρισμα και είναι διαπιστευμένο σε βαθμό προστασίας IP 66 και κλάσης προστασίας IK 09 .
2. Το άνω τμήμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, του οποίου στην οριζόντια προβολή θα είναι στερεωμένη μια άρθρωση από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, εξοπλισμένη με ένα τερματικό τμήμα έτσι ώστε να επιτρέπει την σύζευξη του φωτιστικού μέσω ενός ταχυσυνδέσμου μισής στροφής, γρήγορα, εύκολα και με ασφάλεια, με σκοπό την τοποθέτηση του σε κατάλληλη υποδοχή στον βραχίονα. Ο μηχανισμός στήριξης θα επιτρέπει την εγκατάσταση απευθείας σε ιστό ή σε βραχίονα, με μεταβλητή κλίση πάνω από το επίπεδο του δρόμου από 0° ως 30° για την τοποθέτηση στην κορυφή του ιστού και -30° ως 0° για τοποθέτηση σε βραχίονα (με βήματα ρύθμισης 5° κατ' ελάχιστο)
3. Μεμβράνη εγκατεστημένη στα δυο άκρα της υποδοχής που θα εξασφαλίζουν την στεγανοποίηση από είσοδο της υγρασίας.
4. Ένα πλαίσιο από χυτοπρεσσαριστό αλουμινίου, το οποίο συνδέεται με το άνω μέρος του σώματος.
5. Μεταλλικό έλασμα για την τοποθέτηση των ηλεκτρικών οργάνων (Light Bar) για την εύκολη εγκατάσταση των LED και το σύστημα της τροφοδοσίας .
6. Κάθε LED θα πρέπει να έχει βαθμό προστασίας IP66 και βαθμό αντοχής σε μηχανική κρούση IK 10.
7. Λαμπτήρα τύπου LED.
8. Ελεγκτή θερμοκρασίας και ανθεκτικότητας του λαμπτήρα LED.
9. Ψήκτρα από αλουμίνιο
10. Ηλεκτρικός διακόπτης που έχει σαν σκοπό να διακόπτει αυτόματα την ηλεκτρική παροχέτευση του φωτιστικού σώματος με το άνοιγμα αυτού έτσι ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο ατυχήματος ηλεκτροπληξίας.
11. Εσωτερικά παρεμβύσματα από διογκωμένη σιλικόνη.
12. Βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι inox AISI 304.

Πρότυπα / πιστοποιητικά φωτιστικού σώματος

1. Το φωτιστικό σώμα, οδοφωτισμού θα είναι κατάλληλο για τοποθέτησή στην κορυφή του ιστού, με τον βραχίονα.
2. Το φωτιστικό σώμα θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς : EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
3. Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC και CE .\
4. Η κλάση μόνωσης του φωτιστικού θα είναι II .
5. Ο βαθμός προστασίας θα είναι IP 66.
6. Η αντοχή σε κρούση θα είναι IK 09
7. Η ενεργειακή απόδοση θα είναι κατηγορίας (IPEA) : $\geq A++$ σύμφωνα με το DM 27/09/2017.
8. Τα επιτυχημένα αποτελέσματα των ειδικών δοκιμών μέσω αλατούχου ομίχλης θα επιτυγχάνονται μέσω ASTM B 117 , UNI EN ISO 9227 , ISO 7253 , ISO 4628/2-3. (Αντιοξειδωτική προστασία)
9. Κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 2006/95/ European Union (Low Voltage Directive, LVD)

10. Κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 2004/108/ European Union (Electromagnetic Compatibility, EMC)
11. Κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 2002/95/ European Union (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
12. Κατασκευασμένο σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/EK (Eco design, ERP)
13. Θα έχει εργοστασιακή εγγύηση του τουλάχιστον 5 έτη.

Κύκλος προστασίας των επιφανειών του Φωτιστικού (Αντιοξειδωτική προστασία)

Όλα τα στοιχεία θα έχουν υποβληθεί σε φάσεις επεξεργασίας, πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές που παρουσιάζονται σε διεθνές επίπεδο, όσον αφορά την αντίσταση στη διάβρωση, αποσάθρωση (UV) και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Η προστασία των Επιφανειών από χυτό αλουμίνιο θα έχουν υποβληθεί σε κύκλο βαφής που δημιουργεί προστασία ενάντια στην διάβρωση των μεταλλικών μερών.

Επιπλέον η προστασία αυτή θα καθιστά το τελικό προϊόν τέτοιο ώστε να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές σχεδιασμού όσον αφορά την τραχύτητα της επιφάνειας, το χρώμα και την ανακλαστικότητα. Ο κύκλος εργασιών για την επίτευξη τις καλύτερης προστασίας των επιφανειών θα πρέπει να αποτελείται από τα ακόλουθα στάδια :

- Προκαταρκτικές φάσεις : κοπή, τρύπημα, τάπωμα, τρνάρισμα.
- Μοντάρισμα.
- Γυάλισμα – στίλβωμα. Βούρτσισμα, στίλβωμα, λουστράρισμα.
- Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση (φρεζάρισμα, τρνάρισμα).
- Micro αμμοβολής.
- Θερμό λουτρό καθαρισμού σε ένα διάλυμα phosphodegreasing με βάση τον ψευδάργυρο.
- Φωσφοχρωμώση για εκκαθάριση.
- Κρύα πλύση, ακολουθούμενη από ξήρανση σε κλίβανο.
- Έκπλυση με απιονισμένο νερό.
- Πρώτη εφαρμογή στρώμα Bowder ακολουθείται από μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Τελική εφαρμογή με στρώμα σκόνης χρησιμοποιώντας ένα προϊόν υψηλής ανθεκτικότητας και τελική μεταφορά σε κλίβανο στους 180°.
- Χρώμα γκρίζο σκούρο.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΓΙΑ ΙΣΤΟ ΦΩΤΙΣΜΟΥ.

Βραχίονας Φωτισμού

Ο βραχίονας φωτισμού, θα είναι κατάλληλος για αστικό φωτισμό , για τοποθέτηση σε αυτόν ενός φωτιστικού σώματος , σύμφωνα με τα πρότυπα UNI EN 40-5 (MARCIO CE) κατασκευασμένος από ατσάλι S355 steel | EN 10083-1 γαλβανισμένος εν θερμώ σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI ISO 1461.

Ο βραχίονας θα είναι καμπύλου σχήματος έτοιμος για ανάρτηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος φωτισμού.

Διαστάσεις και Βάρος:

1. Ύψος : από 600 έως 605 mm
2. Οριζόντια προβολή : από 1250 έως 1260 mm
3. Βάρος : από 7,0 έως 8,0 Kg
4. Οριζόντια προβολή για το φωτιστικό από 530 έως 540 mm.

Ο καμπύλος βραχίονας θα αποτελείται από:

1. Ένα τμήμα σε σχήμα καμπύλης από ατσάλι S355 steel | EN 10083-1 γαλβανισμένο εν θερμώ , διαμέτρου Ø 60 mm με ύψος από 600 έως 605 mm και οριζόντιας προβολής από 1250 έως 1260 mm.
2. Οριζόντια προβολή για το φωτιστικό από 530 έως 540 mm.

3. Διακόσμηση στην απόληξη του βραχίονα από ατσάλι ίδιων προδιαγραφών με το κύριο σώμα του βραχίονα τοποθετημένη στο κύριο σώμα του.
4. Στην απόληξη του βραχίονα θα είναι τοποθετημένο εσωτερικά και μόνιμα (χωρίς να φαίνεται), σύστημα στερέωσης από ατσάλι C30, εξοπλισμένο με ένα τερματικό τμήμα έτσι ώστε να επιτρέπει την σύζευξη του φωτιστικού, μέσω ενός ταχυσυνδέσμου, μισής στροφής, γρήγορα, εύκολα, στην κατάλληλη υποδοχή του βραχίονα.
5. Τα στηρίγματα, κολάρα, και υλικά για την στήριξη του βραχίονα θα είναι ίδιων προδιαγραφών με το κυρίως σώμα του βραχίονα και όλοι οι κοχλίες θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα. Τα στηρίγματα θα είναι κατάλληλα για τη σύνδεση του βραχίονα στο υψηλότερο σημείο του ιστού, και οι κοχλίες θα είναι χωρίς κεφαλή για να μην είναι εμφανείς.

Προστασία των επιφανειών γαλβανισμένων από ατσάλι

Η προστασία των γαλβανισμένων στοιχείων από ατσάλι θα επιτυγχάνεται με την ίδια μέθοδο η οποία χρησιμοποιείται για τον ιστό και το φωτιστικό σώμα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΛΙΑΣ ΚΟΛΟΒΟΣ
Τ.Ε. 3/Α΄