



ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΘΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΕΠ.ΕΤΕΠ 10-02-02-02

- 10 Φυτοτεχνικά Έργα
- 02 Τεχνικές Εργασίες
- 02 Εξοπλισμός πάρκων και πλατειών
- 02 **Κάδοι απορριμμάτων**

Έκδοση 1.0 - Δεκέμβριος 2015

Για την επικαιροποίηση της παρούσας Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής, χρησιμοποιήθηκε η ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02:2009 όπως αυτή εγκρίθηκε την 23^η Δεκεμβρίου 2009 από την ΕΛΟΤ ΤΕ 99.

Πίνακας μεταβολών, αναθεωρήσεων, ενημερώσεων, συμπληρώσεων

Περιγραφή	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Πρώτη έκδοση	12/2015	

Η εκάστοτε τελευταία έκδοση, αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες, οι οποίες πρέπει να καταστρέφονται.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	4
2.	ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	4
3.	ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	4
4.	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	4
4.1.	Φυσικό ξύλο.....	4
4.2.	Σύνθετο ξύλο	5
4.3.	Αλουμίνιο	5
5.	ΕΙΔΗ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	5
5.1.	Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος.....	5
5.2.	Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος.....	5
5.3.	Ξύλινος κάδος.....	6
5.4.	Πολυεστερικός εξαγωνικός κάδος	6
5.5.	Εξαγωνικός μεταλλικός κάδος με καπάκι	7
5.6.	Οκταγωνικός χυτοσιδηρός κάδος.....	7
5.7.	Οκταγωνικός χυτοσιδηρός κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο	7
5.8.	Διάτρητος οκταγωνικός κάδος	8
5.9.	Επιστήλιος μονός κάδος.....	8
5.10.	Επιστήλιος διπλός κάδος με σταχτοδοχείο	9
5.11.	Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό καπάκι.....	9
5.12.	Κάδος με μεταλλικά ελάσματα.....	10
5.13.	Μεταλλικός κυλινδρικός κάδος	10
6.	ΠΟΙΟΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ	10
7.	ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	10
8.	ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	11

Κάδοι απορριμμάτων

1. Αντικείμενο

Οι εργασίες που προδιαγράφονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορούν στον καθορισμό των απαιτήσεων για τα υλικά, την κατασκευή και την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους (κήποι, πλατείες κ.λπ.).

Οι κάδοι απορριμμάτων κατασκευάζονται από αλουμίνιο, ξύλο, σκυρόδεμα, χάλυβα, πέτρα ή άλλα υλικά ή/και συνδυασμό αυτών.

Γενικώς για κάθε τύπο έχει επικρατήσει να εφαρμόζονται τυποποιημένες διαστάσεις, οι οποίες αναφέρονται στην παρούσα, χωρίς να είναι όμως δεσμευτικές, αφού σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

2. Ισχύοντα πρότυπα

Η παρούσα προδιαγραφή ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, προβλέψεις άλλων δημοσιεύσεων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία του κειμένου και κατάλογος των δημοσιεύσεων αυτών παρουσιάζεται στην συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένες δημοσιεύσεις, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών θα έχουν εφαρμογή στην παρούσα όταν θα ενσωματωθούν σε αυτό, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά τις παραπομπές σε μη χρονολογημένες δημοσιεύσεις ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

ΤΠ 1501-01-01-01-00	Concrete production and transportation – Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος.
ΤΠ 1501-03-08-03-00	Aluminium windows and doors – Κουφώματα αλουμινίου.
ΦΕΚ 1312/Β/24.08.2010	Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).

3. Όροι και ορισμοί

Η παρούσα Προδιαγραφή δεν κάνει χρήση όρων και ορισμών, οι οποίοι να είναι αναγκαίοι για την κατανόηση και εφαρμογή του κειμένου της.

4. Κριτήρια αποδοχής υλικών

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά για τη διαμόρφωση καθιστικών κήπου και πλατειών είναι τα ακόλουθα:

4.1. Φυσικό ξύλο

Κυρίως χρησιμοποιείται πεύκο Σουηδίας, εμποτισμένο, λόγω της ικανοποιητικής συμπεριφοράς του στην έκθεση στο περιβάλλον.

Το υλικό του φυσικού ξύλου δεν πρέπει να έχει κοφτερές μύτες και γωνίες και θα έχει λειανθεί με τρίψιμο, λείανση, στοκάρισμα. Θα παραδίδεται με επικάλυψη δύο στρώσεων χρώματος και δύο στρώσεων προστατευτικού κεριού. Για την διατήρηση του φυσικού χρώματος του ξύλου θα εφαρμόζεται (κατά κανόνα) άχρωμο κερί.

Κάδοι απορριμμάτων

4.2. Σύνθετο ξύλο

Το σύνθετο ξύλο κατασκευάζεται βιομηχανικά από συγκόλληση εν θερμώ διαφόρων τμημάτων φυσικής ξυλείας. Με τη συγκόλληση αυτή προκύπτει υλικό υψηλότερης αντοχής έναντι του φυσικού ξύλου που φτάνει στα 350 κρ/μ² με ειδικό βάρος από 450-500 κρ/μ³. Τα χαρακτηριστικά του χρησιμοποιούμενου σύνθετου ξύλου θα είναι τα ακόλουθα:

Υγρασία από 10-15%.

Θερμική αγωγιμότητα $s=0,10$ Kcal/Mho.

Ηλεκτρικώς μη αγωγίμο.

Αντοχή στη φωτιά 30 – 60 mtn κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501-1

Θα είναι εμποτισμένο κατά τη διαδικασία κενό – πίεση – κενό για προστασία από μύκητες και έντομα.

Σκυρόδεμα

Σχετική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00.

4.3. Αλουμίνιο

Σχετική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00. (Δεν αφορά στις απαιτήσεις για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υλικού)

5. Είδη κάδων και διαστάσεις

Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της εγκεκριμένης μελέτης.

Για κάθε τύπο προβλεπόμενου κάδου, ο Ανάδοχος θα προσκομίζει στην Υπηρεσία προς έγκριση/αποδοχή δείγματα σε κανονικό μέγεθος. Οι κάδοι που θα τοποθετηθούν θα είναι ίδιοι ακριβώς με αυτούς που θα εγκριθούν κατά τα ως άνω.

Ενδεικτικώς αναφέρονται τα γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των συνήθων τυποποιημένων κάδων.

5.1. Μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος

Ο μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος θα είναι τραπεζοειδούς διατομής, μήκους 36 cm, πλάτους 22,5 cm και ύψους 57 cm. Θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρηση στο εμπρόσθιο μέρος.

Θα φέρει καπάκι με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ενώ ο πυθμένας του θα είναι ανακλινόμενος για την εύκολη συγκομιδή των απορριμμάτων.

Στο πίσω μέρος του ο κάδος θα φέρει μεταλλικό στήριγμα σχήματος «Π», διατομής 6,5x2 cm και ύψους 33 cm, με τέσσερις οπές για την διέλευση της λάμας στερέωσης στην κολώνα.

Ο κάδος θα είναι βαμένος με διπλή στρώση αντισκωριακής προστασίας και τελική επίστρωση από υδατοδιαλυτή βαφή, συμβατή με το υπόστρωμα..

5.2. Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος

Το κυρίως σώμα θα αποτελείται από μεταλλική κολώνα D 6,5 cm, με βάση D25 cm. Στην κολώνα συνδέονται δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο D 37 cm. Περιμετρικά των λαμών αυτών βιδώνονται με καρόβιδες

γαλβανιζέ 1/4 x 32 mm, 16 ξύλινα τεμάχια διαστάσεων 4,5 x 2 x 55 cm με στρογγυλεμένες ακμές. Στο εσωτερικό του κάτω δακτυλίου διαμορφώνεται με ηλεκτροσυγκόλληση σταυρός από μεταλλική λάμα, πάνω στον οποίο στηρίζεται ο κάδος.

Ο κάδος θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 0,8 mm και θα έχει διάμετρο 35 cm και ύψος 44 cm. Θα φέρει στον πυθμένα του τέσσερις οπές αποστράγγισης.

Τα ξύλινα τεμάχια θα είναι από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία.

Τα μεταλλικά εξαρτήματα (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά από την προετοιμασία της επιφανείας με αμμοβολή.

Τα βερνίκια και τα χρώματα προστασίας των ξυλίνων στοιχείων θα είναι κατάλληλα για τις κλιματολογικές συνθήκες της θέσης εγκατάστασης των κάδων (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) και απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο και άλλα βαρέα μέταλλα).

5.3. Ξύλινος κάδος

Ο κάδος αποτελείται από το σκελετό, τα ξύλινα πηχάκια και τον εσωτερικό κάδο.

Ο σκελετός αποτελείται από σωλήνα Φ 1 ½ " και ύψους 42 cm, ο οποίος στο άνω άκρο του συνδέεται με δακτύλιο από λάμα 30x3 cm, διαμέτρου 26 cm, μέσω σταυρού από την ίδια λάμα. Όμοια δακτύλιος διαμορφώνεται σε ύψος 22 cm από τον προηγούμενο, με διάμετρο 34 cm.

Στους δύο δακτυλίους βιδώνονται με βίδες 1/4 " 14 ξύλινα τεμάχια διατομής 5x2 cm και ύψους 45 cm

Ο εσωτερικός κάδος θα είναι από λαμαρίνα πάχους 0,8 mm, με διάμετρο 33,5 cm και συνολικό ύψος 30 cm. Θα φέρει αλυσίδα για τη σύνδεσή του με το σκελετό.

Ο σωλήνας στήριξης στο κάτω μέρος του θα φέρει φλάντζα Φ 20 cm και πάχους 1 cm, η οποία θα φέρει τρεις οπές για την διέλυση των αγκυρίων στερέωσης του κάδου στο έδαφος.

Τα μεταλλικά εξαρτήματα (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά από την προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Τα βερνίκια και τα χρώματα προστασίας των ξυλίνων στοιχείων θα είναι κατάλληλα για τις κλιματολογικές συνθήκες της θέσης εγκατάστασης των κάδων (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) και απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν θα περιέχουν μόλυβδο και άλλα βαρέα μέταλλα).

5.4. Πολυεστερικός εξαγωνικός κάδος

Ο κάδος θα είναι χωρητικότητας 80 lt. Θα έχει εξαγωνικό σχήμα με διαγώνιο 63 cm, μήκος πλευράς 25 cm και ύψος 90 cm. Θα είναι κατασκευασμένος από ενισχυμένο πολυεστέρα.

Ο κάδος θα φέρει καπάκι, συγκρατούμενο με δύο (2) ανοξειδωτους μεντεσέδες βαρέως τύπου. Στο καπάκι θα υπάρχουν δύο τρύπες για την υποδοχή των απορριμμάτων.

Θα υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης δεύτερου κάδου από γαλβανιζέ λαμαρίνα στο εσωτερικό, έτσι ώστε ο πολυεστερικός κάδος να διατηρείται καθαρός. Ο δεύτερος κάδος θα ασφαλίζεται με κλειδαριά.

Ο κάδος θα στηρίζεται σε ενισχυμένη βάση από λαμαρίνα πάχους 2 mm, διαστάσεων 25x25 cm, η οποία θα στερεώνεται στο έδαφος με αγκύρια.

Στην επιφάνεια του κάδου θα αναγράφεται το όνομα του φορέα και το έτος τοποθέτησης

Κάδοι απορριμμάτων

5.5. Εξαγωνικός μεταλλικός κάδος με καπάκι

Ο κάδος θα έχει εξαγωνικό σχήμα με διαγώνιο 43 cm, μήκος πλευράς 27 cm και ύψος 73 cm. Θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 1,0 mm. Στο επάνω μέρος θα υπάρχει καπάκι, το οποίο θα συγκρατείται με μεντεσέ βαρέως τύπου.

Στον πυθμένα του κάδου, εξωτερικά, σε τρεις από τις έξι πλευρές, θα υπάρχουν λαμάκια σε σχήμα «Γ», με τα οποία ο κάδος θα στερεώνεται στο έδαφος, αλλά θα παραμένει υπερυψωμένος, ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση.

Ο κάδος θα είναι βαμένος με διπλή στρώση αντισκωριακής προστασίας και τελική επίστρωση από υδατοδιαλυτή βαφή, συμβατή με το υπόστρωμα.

5.6. Οκταγωνικός χυτοσιδηρός κάδος

Ο κορμός θα είναι μορφής οκταγωνικού πρίσματος με κάθετες γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 10 mm. Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα πάχους 2,0 mm.

Η άνω και η κάτω βάση του θα είναι οκταγωνικές στεφάνες με εξωτερικό απόστημα 600 mm, συνδεδεμένες πριτσινωτά με τον κορμό του κυρίως σώματος και θα είναι κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm.

Η άνω οκταγωνική στεφάνη θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος της κλειδαριά που θα απασφαλίζει με κλειδί τριγωνικής διατομής (κατά DIN 22417), για το άνοιγμα του κάδου, την απελευθέρωση του εσωτερικού κάδου και το άδειασμά του.

Η κάτω στεφάνη (βάση του κάδου) θα φέρει μεταλλικές υποδοχές, κατάλληλες για τη στερέωση του κάδου στο έδαφος με στριφώνια.

Το καπάκι θα είναι επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο, θα ανοίγει προς τα επάνω και θα φέρει στο κέντρο του οκταγωνική οπή αποστήματος 200 mm. Θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm και θα φέρει στο κυρίως σώμα κατάλληλο μεντεσέ, στην επάνω πίσω όψη του απορριμματοδέκτη. Το καπάκι θα ασφαλίσει αυτόματα στην κλειστή του θέση.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος θα είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 60 lt, με ενισχυτικές ραβδώσεις περιμετρικά και θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,4 mm. Το χείλος του θα σχηματίζει περιμετρικό ενισχυτικό κορδόνι. Στο επάνω μέρος του θα φέρει δύο συμμετρικές χειρολαβές για το άδειασμά του.

Οι κάδοι μετά την αντισκωρική προστασία τους θα βάζονται εξωτερικά με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

5.7. Οκταγωνικός χυτοσιδηρός κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχτοδοχείο

Το κυρίως σώμα αποτελείται από τον κορμό και τις δύο βάσεις.

Ο κορμός θα είναι μορφής οκταγωνικού πρίσματος με κάθετες γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 10 mm. Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα πάχους 2,0 mm. Οι άνω και κάτω στεφάνες θα είναι οκταγωνικής μορφής με εξωτερικό απόστημα 60 cm, συνδεδεμένες πριτσινωτά με τον κορμό του κυρίως σώματος και κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm.

Η άνω οκταγωνική στεφάνη θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος της κλειδαριά που θα απασφαλίζει με κλειδί τριγωνικής διατομής (κατά DIN 22417), για το άνοιγμα του κάδου, την απελευθέρωση του εσωτερικού κάδου και το άδειασμά του.

Η κάτω στεφάνη (βάση του κάδου) θα φέρει μεταλλικές υποδοχές, κατάλληλες για τη στερέωση του κάδου στο έδαφος με στριφώνια.

Το καπάκι θα είναι επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο, θα ανοίγει προς τα επάνω και θα φέρει στο κέντρο του οκταγωνική οπή αποστήματος 200 mm. Θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm και θα φέρει στο κυρίως σώμα κατάλληλο μεντεσέ, στην επάνω πίσω όψη του απορριμματοδέκτη. Το καπάκι θα ασφαλίσει αυτόματα στην κλειστή του θέση.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος θα είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 80 lt, με ενισχυτικές ραβδώσεις περιμετρικά και θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,4 mm. Το χείλος του θα σχηματίζει περιμετρικό ενισχυτικό κορδόνι. Στο επάνω μέρος του θα φέρει δύο συμμετρικές χειρολαβές για το άδειασμά του.

Ο κάδος θα είναι εφοδιασμένος με σταχτοδοχείο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,5 mm, με διαμόρφωση κατάλληλη για το άνετο σβήσιμο των τσιγάρων των διερχομένων πεζών και ασφαλούς στερέωσης, ώστε να αποτρέπεται η κλοπή.

Οι κάδοι μετά την αντισκωριακή προστασία τους βάφονται εξωτερικά με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα. Παραδίδονται επενδεδυμένοι με ξύλινους πήχεις διατομής 4,7Χ0,9 cm, από οξιά, φουρνιστούς (ξηραντηρίου) και περασμένους με λούστρο θαλάσσης.

5.8. Διάτρητος οκταγωνικός κάδος

Το κυρίως σώμα θα είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο και θα είναι μορφής οκταγωνικού πρίσματος με κάθετες γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 1 1/4". Οι τέσσερις (4) από τις οκτώ (8) πλευρές του κάδου θα είναι διάτρητες.

Η βάση θα αποτελείται από οκταγωνική στεφάνη με εξωτερικό απόστημα 600 mm και θα φέρει μεταλλική λάμα, κατάλληλη για τη στερέωση του κάδου στο έδαφος με στριφώνια.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος του κάδου θα είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 80 lt, με ενισχυτικές περιμετρικές ραβδώσεις, κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,8 mm και το χείλος του θα σχηματίζει περιμετρικό ενισχυτικό κορδόνι. Στο επάνω μέρος του θα φέρει δύο συμμετρικές χειρολαβές για το άδειασμά του.

Οι κάδοι μετά την αντισκωριακή προστασία τους βάφονται εξωτερικά με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

5.9. Επιστήλιος μονός κάδος

Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,8 mm. Το κυρίως σώμα θα είναι κυλινδρικό, ύψους 48 και διαμέτρου 32 cm και θα φέρει ενισχυτικές περιμετρικές νευρώσεις και τέσσερις σειρές από διακοσμητικές ρομβοειδείς διατρήσεις (δύο στο επάνω μέρος και δύο στο κάτω). Στο επάνω μέρος θα είναι ανοικτός για άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων από τους διερχομένους πεζούς.

Ο πυθμένας θα φέρει 4 οπές αποστράγγισης. Η χωρητικότητά του είναι 30 lt, έτσι ώστε σε περίπτωση τοποθέτησης στο πεζοδρόμιπ, να μην δημιουργούν όχληση στους διερχόμενους.

Ο κάδος θα είναι βαμμένος με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

Μεταξύ του κάδου και του στυλίσκου θα υπάρχουν διακοσμητικοί βραχίονες από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm, σχήματος "Π", που στο κάτω μέρος τους θα φέρουν διατρήσεις μορφής κύκλου και δύο τριγώνων. Οι βραχίονες αυτοί θα επιτρέπουν την απασφάλιση της κλειδαράς των κάδων, με κλειδί τριγωνικής διατομής (κατά DIN 22417) για το άδειασμά τους.

Ο διακοσμητικός στυλίσκος στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από δύο τεμάχια γαλβανισμένων σωλήνων: το άνω τεμάχιο διαμέτρου 6 cm, πάχους 2 mm και ύψους 80 cm, και το κάτω διαμέτρου 11 cm, πάχους και ύψους 42 cm. Τα δύο τεμάχια θα συγκολληθούν με καλαίσθητη συγκόλληση, έτσι ώστε το συνολικό ύψος του στυλίσκου να είναι 1,30 m. Στο άνω άκρο του ο στυλίσκος θα φέρει καλαίσθητη μεταλλική σφαίρα

Κάδοι απορριμμάτων

διαμέτρου 7 cm και ύψους 8,5 cm, στο δε κάτω άκρο δίδυμους δίσκους διαμέτρου 26 cm, με 3 οπές για τη στερέωσή του στο έδαφος με στριφόνια.

Οι βραχίονες και ο διακοσμητικός στυλίσκος θα είναι βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

5.10. Επιστήλιος διπλός κάδος με σταχτοδοχείο

Αποτελείται από δύο κάδους των 30 lt έκαστος, διακοσμητικό στυλίσκο στήριξης και μεταλλικό επίστηλο σταχτοδοχείο χωρητικότητας 1,0 lt.

Θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,8 mm, με κυρίως σώμα κυλινδρικό, ύψους 48 cm και διαμέτρου 32 cm με ενισχυτικές περιμετρικές νευρώσεις και τέσσερις σειρές από διακοσμητικές ρομβοειδείς διατρήσεις (δύο στο επάνω μέρος και δύο στο κάτω).

Στο επάνω μέρος οι κάδοι θα είναι ανοικτοί για την άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων από τους διερχόμενους πεζούς. Ο πυθμένας τους θα φέρει 4 οπές αποστράγγισης.

Οι κάδοι θα είναι βαμμένοι με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

Μεταξύ των κάδων και του στυλίσκου στήριξης θα διαμορφωθούν διακοσμητικοί βραχίονες από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm, διατομής "Π", που κάτω μέρος τους θα φέρουν διατρήσεις μορφής κύκλου και δύο τριγώνων.

Οι βραχίονες αυτοί θα επιτρέπουν την απασφάλιση της κλειδαράς των κάδων, με κλειδί τριγωνικής διατομής (κατά DIN 22417) για το άδειασμά τους. Θα διαθέτουν επίσης σύστημα σταθεροποίησης των κάδων, έτσι ώστε κατά την επιστροφή στην όρθια θέση, να ασφαλίζουν και να κλειδώνουν σταθερά. Οι βραχίονες είναι βαμμένοι με αμμώδους υφής ηλεκτροστατική βαφή πούδρας πολυεστέρα.

Το σταχτοδοχείο θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,6 mm. Το κυρίως σώμα του θα είναι ημικυλινδρικό, ύψους 20 cm και φέρει ενισχυτικές νευρώσεις. Στο επάνω μέρος θα είναι ανοικτό για άνετη ρίψη αποσιγάρων και θα φέρει ειδική διάτρητη επιφάνεια πλάτους 4 cm για το σβήσιμο των τσιγάρων. Μεταξύ σταχτοδοχείου και διακοσμητικού στυλίσκου στήριξης θα υπάρχει ειδική βάση από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm, διατομής "Π" που θα συνδέεται με δύο βίδες.

Το σταχτοδοχείο και η βάση θα είναι βαμμένα με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρας polyester.

Το σταχτοδοχείο θα είναι χωρητικότητας 1,0 lt και θα συνοδεύεται από το σχετικό αυτοκόλλητο ετικετάκι προτρεπτικό της χρήσης του.

Ο διακοσμητικός στυλίσκος στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από δύο τεμάχια γαλβανισμένων σωλήνων: το άνω τεμάχιο διαμέτρου 6 cm, πάχους 2 mm και ύψους 80 cm, και το κάτω διαμέτρου 11 cm, πάχους και ύψους 42 cm. Τα δύο τεμάχια θα συγκολληθούν με καλαίσθητη συγκολληση, έτσι ώστε το συνολικό ύψος του στυλίσκου να είναι 1,30 m. Στο άνω άκρο του ο στυλίσκος θα φέρει καλαίσθητη μεταλλική σφαίρα διαμέτρου 7 cm και ύψους 8,5 cm, στο δε κάτω άκρο δίδυμους δίσκους διαμέτρου 26 cm, με 3 οπές για τη στερέωσή του στο έδαφος με στριφόνια.

5.11. Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό καπάκι

Οι κάδοι του τύπου αυτού, διαμέτρου 33 cm και ύψους 66 cm αποτελούνται από τα εξής μέρη:

- μεταλλικό ημισφαιρικό καπάκι.
- μεταλλικό κυλινδρικό σώμα.
- μεταλλικό πόδι στήριξης.
- εσωτερικό κάδο.

Κάδοι απορριμμάτων

Το σώμα, ύψους 70 cm και διαμέτρου 38 cm, θα είναι από λαμαρίνα πάχους 2 mm. Στο επάνω μέρος θα φέρει ράβδο καλιμπρέ 12x12 mm, ενώ στο κάτω μέρος τοποθετείται ο πάτος του κάδου, επίσης από λαμαρίνα 2 mm.

Το καπάκι του κάδου, διαμέτρου 38 cm και ύψους 15 cm, θα είναι από λαμαρίνα πάχους 1 mm και θα έχει ημισφαιρικό σχήμα. Στην εμπρόσθια πλευρά θα φέρει οβάλ εγκοπή διαστάσεων 10x16 cm, για τη ρίψη των απορριμμάτων ενώ στο ακριβώς απέναντι θα βρίσκεται ο μεντεσές για το άνοιγμα του κάδου και την αφαίρεση της σακούλας.

Στο κάτω μέρος του σώματος του κάδου συγκολλάται σωλήνας διατομής 25 cm και ύψους 15 cm, ο οποίος στην βάση του θα φέρει φλάντζα διαμέτρου 25 cm και πάχους 8 mm, με τρεις οπές για την στερέωση του κάδου στο έδαφος με αγκύρια.

Ο εσωτερικός κάδος είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 0,8 mm.

5.12. Κάδος με μεταλλικά ελάσματα

Αποτελείται από το κυρίως σώμα και το εσωτερικό του και θα έχει συνολικό ύψος 86 cm.

Το κυρίως σώμα του κάδου θα είναι κατασκευασμένο από 18 λάμες 40 x 4 mm. Το άνω άκρο θα είναι διευρυνμένο για την ευχερή τοποθέτηση του κάδου. Η βάση θα φέρει τουλάχιστον τρεις (3) οπές για την στερέωση στο έδαφος με αγκύρια. Η όλη κατασκευή είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη.

Ο εσωτερικός κάδος, διαμέτρου 32 cm και ύψους 63, θα είναι από λαμαρίνα και θα έχει δύο χειρολαβές αντικριστά στο χείλος του για το άδειασμα των απορριμμάτων. Για την έδραση του εσωτερικού κάδου στο σώμα, θα υπάρχουν δύο λάμες 40x3 cm σε σχήμα σταυρού.

5.13. Μεταλλικός κυλινδρικός κάδος

Αποτελείται από διάτρητο κάδο και εξωτερικό σκελετό από μεταλλικές λάμες, διαμέτρου 47 cm και ύψους 72 cm. Ο σκελετός διαμορφώνεται με ηλεκτροσυγκόλληση 16 λαμών 3,0 x 0,3 cm. Στη βάση των τεσσάρων από τις δεκαέξι λάμες διανοίγεται οπή Φ 8 mm για την διέλευση των αγκυρίων στερέωσης του κάδου στο έδαφος.

Ο εσωτερικός διάτρητος κάδος με οπές Φ 8 mm έχει διάμετρο 32,5 cm και ύψος 51 cm. Θα φέρει δύο χειρολαβές αντικριστά για το άδειασμα των απορριμμάτων. Για την τοποθέτηση του κάδου στον εξωτερικό σκελετό, προβλέπονται δύο λάμες 40x3cm σε σχήμα σταυρού σε ύψος 12 cm από την βάση του σκελετού.

Ο εξωτερικός σκελετός, οι λάμες και ο εσωτερικός διάτρητος κάδος παραδίδονται με ηλεκτροστατική βαφή.

6. Ποιοτικοί έλεγχοι και κριτήρια αποδοχής

Εξετάζεται η ποιότητα κατασκευής των κάδων, σύμφωνα με εγκεκριμένο δείγμα αναφοράς, η λειτουργία των καπακίων και κλειδαριών και η στερέωσή τους. Κάδοι που διαφέρουν από το εγκεκριμένο δείγμα αναφοράς δεν θα γίνονται αποδεκτοί.

Ο Ανάδοχος οφείλει, χωρίς ιδιαίτερη προς τούτο αποζημίωση, να αντικαταστήσει όσους κάδους βρεθούν κατά την επιθεώρηση παραλαβής φθαρμένοι ή στρεβλωμένοι, καθώς και να αποκαταστήσει τυχόν προβλήματα στερέωσης και κατακορύφωσης των κάδων.

7. Όροι και απαιτήσεις υγείας – ασφάλειας εργαζομένων και προστασία περιβάλλοντος

Τα απόβλητα θα τοποθετούνται σε ειδικούς χώρους εντός του εργοταξίου/εργοστασίου παραγωγής και η διαχείρισή τους θα γίνεται υποχρεωτικά μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων όπως

Κάδοι απορριμμάτων

προβλέπεται από τον Νόμο 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α), Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση Θεμάτων Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ΦΕΚ 1312/Β/24.08.2010, Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).

8. Τρόπος επιμέτρησης εργασιών

Οι κάδοι απορριμμάτων θα επιμετρώνται ως τεμάχια πλήρως εγκατεστημένα, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας προδιαγραφής διακρινόμενα κατά τύπο.

Δεν επιμετρώνται χωριστά, διότι είναι ενσωματωμένες, όλες οι αναγκαίες εργασίες, καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά και εξοπλισμός, η εξασφάλιση και η κατανάλωση της ενέργειας, κάθε άλλη συμπαραομαρτούσα δράση απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω κατασκευή τους καθώς και η διαχείριση των αποβλήτων μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων .