

---

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.



---

## ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**ΠΕΤΕΠ 10-02-02-02**

---

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

Έκδοση 1.0 - Μάιος 2006

---

Το έργο της σύνταξης των ΠΕΤΕΠ υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του "Προγράμματος Δράσεων για τον εκσυγχρονισμό της παραγωγής των Δημοσίων Έργων" (Action Plan του ΥΠΕΧΩΔΕ), υπό την εποπτεία και καθοδήγηση της 2ης Ομάδας Διοίκησης Έργου (2η ΟΔΕ).

**Πίνακας μεταβολών, αναθεωρήσεων, ενημερώσεων, συμπληρώσεων**

| <i>Περιγραφή</i> | <i>Ημερομηνία</i> | <i>Παρατηρήσεις</i>  |
|------------------|-------------------|--|
| Πρώτη έκδοση     | 05/2006           | Κείμενο 2 <sup>ης</sup> ΟΔΕ/ΙΟΚ, όπως διαμορφώθηκε μετά από παρατηρήσεις Επιτροπής στελεχών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ |
|                  |                   |  |
|                  |                   |  |
|                  |                   |  |
|                  |                   |  |
|                  |                   |  |

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

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> .....                          | <b>1</b> |
| 1.1.      | ΓΕΝΙΚΑ .....   | 1        |
| 1.2.      | ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΕΤΕΠ .....                                       | 1        |
| <b>2.</b> | <b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ</b> .....                      | <b>1</b> |
| 2.1.      | ΞΥΛΟ ΦΥΣΙΚΟ .....  | 1        |
| 2.2.      | ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ .....   | 1        |
| 2.3.      | ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ .....  | 2        |
| 2.4.      | ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ .....  | 2        |
| <b>3.</b> | <b>ΕΙΔΗ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</b> .....                     | <b>2</b> |
| 3.1.      | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΗΤΟΣ ΑΝΑΡΤΩΜΕΝΟΣ ΚΑΔΟΣ .....               | 2        |
| 3.2.      | ΞΥΛΙΝΟΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟΣ ΚΑΔΟΣ.....                   | 2        |
| 3.3.      | ΞΥΛΙΝΟΣ ΚΑΔΟΣ.....   | 3        |
| 3.4.      | ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟΣ ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΚΑΔΟΣ.....                          | 3        |
| 3.5.      | ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ .....                  | 4        |
| 3.6.      | ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟΣ ΚΑΔΟΣ.....                           | 4        |
| 3.7.      | ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΑ ΚΑΙ ΣΤΑΧΤΟΔΟΧΕΙΟ ..... | 4        |
| 3.8.      | ΔΙΑΤΡΗΤΟΣ ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΚΑΔΟΣ .....                            | 5        |
| 3.9.      | ΕΠΙΣΤΗΛΙΟΣ ΜΟΝΟΣ ΚΑΔΟΣ .....                               | 6        |
| 3.10.     | ΕΠΙΣΤΗΛΙΩΝ ΔΙΠΛΩΝ ΚΑΔΩΝ ΜΕ ΣΤΑΧΤΟΔΟΧΕΙΟ .....              | 6        |
| 3.11.     | ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΚΑΠΑΚΙ .....                | 7        |
| 3.12.     | ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΛΑΣΜΑΤΑ.....                           | 8        |
| 3.13.     | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ .....                         | 8        |
| <b>4.</b> | <b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> .....        | <b>8</b> |
| <b>5.</b> | <b>ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> .....                   | <b>8</b> |

ΣΧΕΔΙΟ

## 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι η περιγραφή της μεθόδου κατασκευής και τοποθέτησης κάδων απορριμμάτων σε πάρκα, κήπους και πλατείες.

Οι κάδοι κατασκευάζονται από αλουμίνιο, ξύλο, μπετό, χάλυβα, πέτρα ή άλλα υλικά.

### 1.2. ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΕΤΕΠ

ΠΕΤΕΠ: 03-10-04-00 Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών.

ΠΕΤΕΠ: 03-10-05-00 Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών.

ΠΕΤΕΠ: 03-08-03-00 Κουφώματα αλουμινίου.

ΠΕΤΕΠ: 01-01-01-00 Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος.

## 2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των κάδων απορριμμάτων είναι:

### 2.1. ΞΥΛΟ ΦΥΣΙΚΟ

Κυρίως χρησιμοποιείται πεύκο Σουηδίας.

Το υλικό του φυσικού ξύλου δεν έχει κοφτερές μύτες και γωνίες, έχει λειανθεί με τρίψιμο, λείανση, στοκάρισμα. Έχει γίνει επικάλυψη σε δύο στρώσεις με χρώμα και σε δύο στρώσεις με προστατευτικό κερί. Για την επίτευξη φυσικού χρώματος του ξύλου χρησιμοποιείται άχρωμο κερί.

### 2.2. ΣΥΝΘΕΤΟ ΞΥΛΟ

Το σύνθετο ξύλο κατασκευάζεται από συγκόλληση διαφόρων τμημάτων ξύλου. Με τη συγκόλληση αυτή επιτυγχάνεται μεγαλύτερη αντοχή έναντι του ολόσωμου ξύλου και φτάνει στα 350 kN m<sup>-2</sup> και ειδικό βάρος από 450-500 kN m<sup>-3</sup>. Τα χαρακτηριστικά του σύνθετου ξύλου είναι:

- Υγρασία από 10-15%
- Θερμική αγωγιμότητα  $\lambda=0.10$  Kcal/Mho
- Αντιμαγνητικό υλικό
- Κακός αγωγός του ηλεκτρισμού
- Αντοχή στη φωτιά f 30 - f 60. Δεν χάνει την εσωτερική αντοχή του όταν καίγεται εξωτερικά.
- Είναι εμποτισμένο με κενό – πίεση – κενό για προστασία από μύκητες και έντομα.

## 2.3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Βλέπε ΠΕΤΕΠ: 01-01-01-00 Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος.

## 2.4. ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Βλέπε ΠΕΤΕΠ: 03-08-03-00 Κουφώματα αλουμινίου.

## 3. ΕΙΔΗ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

### 3.1. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΗΤΟΣ ΑΝΑΡΤΩΜΕΝΟΣ ΚΑΔΟΣ

Ο μεταλλικός διάτρητος αναρτώμενος κάδος έχει συνολικές διαστάσεις: μήκος 36 cm, πλάτος 22,5 cm και ύψος 57 cm.

Έχει τραπεζοειδή διατομή και είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 1 mm με διάτρητα σημεία στο εμπρόσθιο μέρος. Περιλαμβάνει καπάκι στο επάνω μέρος του με μεγάλη οπή για τη ρίψη των απορριμμάτων, ενώ ο πυθμένας του είναι ανακλινόμενος για την εύκολη συγκομιδή των απορριμμάτων.

Στο πίσω μέρος του ο κάδος περιλαμβάνει ένα μεταλλικό στήριγμα σχήματος «Π» διατομής 6,5x2 cm και ύψους 33 cm, το οποίο έχει τέσσερις οπές διαμέσου των οποίων περνά λάμα για τη στήριξη του κάδου σε κολώνα.

Ο κάδος επικαλύπτεται με δύο στρώσεις μίνιο και βάφεται με υδατόχρωμα.

### 3.2. ΞΥΛΙΝΟΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΛΙΟΣ ΚΑΔΟΣ

Ο ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος αποτελείται από δύο μέρη:

- Το κυρίως σώμα
- Το μεταλλικό κάδο

Το κυρίως σώμα αποτελείται από μία μεταλλική κολώνα διατομής 6,5 cm, η οποία έχει κυκλική μεταλλική βάση διαμέτρου 25 cm. Στην κολώνα είναι συνδεδεμένες δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο διαμέτρου 37 cm. Περιμετρικά των λαμών αυτών βιδώνονται με καρόβιδες γαλβανιζέ ¼ x 32, 16 ξύλα διαστάσεων 4,5 x 2 cm και ύψους 55 cm με κουρμπταρισμένες γωνίες. Στο εσωτερικό της κάτω λάμας υπάρχει ηλεκτροσυγκολλημένος σταυρός από λάμα, πάνω στον οποίο στηρίζεται ο μεταλλικός κάδος.

Ο μεταλλικός κάδος είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 0,8 mm, είναι διαμέτρου 35 cm και ύψους 44 cm και στηρίζεται όπως προαναφέραμε στο εσωτερικό του καλαθιού. Ο μεταλλικός κάδος φέρει στον πυθμένα του τέσσερις οπές διαφυγής για την αποστράγγιση των ομβρίων υδάτων και των υγρών των απορριμμάτων που εισέρχονται σε αυτόν.

Το ξύλο που χρησιμοποιείται είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία. Κατασκευάζεται με ειδική ένωση (συγκόλληση ξύλων) σε διάφορες διατομές ανάλογα με τη χρήση για την οποία προορίζεται.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Τα βερνίκια και τα χρώματα, με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη πρέπει να είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή

κλειστοί χώροι κλπ) και απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (να μην περιέχουν μόλυβδο και άλλα βαρέα μέταλλα).

### **3.3. ΞΥΛΙΝΟΣ ΚΑΔΟΣ**

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

Ο σκελετός αποτελείται από μία σωλήνα διατομής 1 ½ " και ύψους 42 cm, η οποία στο άνω άκρο της συνδέεται με λάμα 30x3 cm, κυκλικού σχήματος και διαμέτρου 26 cm, με τη βοήθεια σταυρού από την ίδια λάμα. Όμοια κυκλική λάμα υπάρχει σε ύψος 22 cm από την προηγούμενη και έχει διάμετρο 34 cm.

Επάνω στις δύο λάμες βιδώνονται 14 ξύλα διατομής 5x2 cm και ύψους 45 cm με τη βοήθεια βιδών ¼.

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

Στο κάτω μέρος του σωλήνα της βάσης υπάρχει κυκλική φλάντζα διατομής 20 cm και πάχους 1 cm, η οποία φέρει τρεις οπές για τη στήριξη του κάδου στο έδαφος με τη βοήθεια ούπα.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο) ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Τα βερνίκια και τα χρώματα, με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη πρέπει να είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο και άλλα βαρέα μέταλλα).

### **3.4. ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟΣ ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΚΑΔΟΣ**

Ο κάδος έχει χωρητικότητα 80 lt.

Ο κάδος έχει εξαγωνικό σχήμα με διαγώνιο 63 cm, μήκος πλευράς 25 cm και ύψος 90 cm. Είναι κατασκευασμένος από ενισχυμένο πολυεστέρα.

Στο επάνω τμήμα του κάδου υπάρχει καπάκι, το οποίο ανοίγει και κλείνει και συγκρατείται με δύο (2) ανοξείδωτους μεντεσέδες βαρέως τύπου. Στο καπάκι του υπάρχουν δύο τρύπες για την υποδοχή των απορριμμάτων.

Στο εσωτερικό του πολυεστερικού κάδου υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησης δεύτερου κάδου από γαλβανιζέ λαμαρίνα, έτσι ώστε ο κάδος να διατηρείται καθαρός.

Για την ασφάλεια του δεύτερου κάδου υπάρχει ειδική κλειδαριά.

Ο κάδος στηρίζεται σε ενισχυμένη βάση για την τοποθέτησή του με μεγάλη σταθερότητα. Στον πάτο του και εσωτερικά αυτού τοποθετείται τετράγωνη λαμαρίνα πάχους 2 mm, διαστάσεων 25X25 cm για την τοποθέτηση του κάδου στο έδαφος με τη βοήθεια ούπα.

Πάνω στον κάδο μπορεί να αναγραφεί από το φορέα το όνομα και το έτος τοποθέτησης των κάδων.

### **3.5. ΕΞΑΓΩΝΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ**

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

Στον πάτο του κάδου και εξωτερικά τοποθετούνται σε τρεις από τις έξι πλευρές, λαμάκια σε σχήμα «Γ», τα οποία αφενός βιδώνουν τον κάδο στο έδαφος και αφετέρου τον συγκρατούν σε μικρή απόσταση από το έδαφος, ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση.

Ο κάδος επικαλύπτεται με δύο στρώσεις μίνιο και βάφεται με υδατόχρωμα.

### **3.6. ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟΣ ΚΑΔΟΣ**

Το κυρίως σώμα τους αποτελείται από τρία μέρη: τον κορμό και τις δύο βάσεις του.

Ο κορμός είναι διαμορφωμένος σε οκταγωνικό πρίσμα με κάθετες πρεσσαριστές γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 10 mm. Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα πάχους 2,0 mm.

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

Η άνω βάση του διαθέτει στην εμπρός και επάνω όψη, κλειδαριά, που απασφαλίζει με κλειδί τριγωνικής διατομής κατά DIN 22.417, ώστε να επιτρέπει το άνοιγμα του κάδου, την απελευθέρωση του εσωτερικού κάδου και το άδειασμά του.

Η κάτω βάση του, που αποτελεί και τη βάση του κάδου φέρει δύο πρόσθετες μεταλλικές υποδοχές, κατάλληλες για τη στερέωση του στο έδαφος με στριφώνια.

Το καπάκι είναι επίπεδο και ελαφρός κεκλιμένο. Φέρει στο κέντρο του οκταγωνική οπή αποστήματος 200 mm και ανοίγει προς τα επάνω.

Είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm. Συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλο μεντεσέ, που εδράζεται στην επάνω πίσω όψη του απορριματοδέκτη. Το καπάκι ασφαλίσει αυτόματα στην κλειστή του θέση.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος του κάδου είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 60 lt, με ενισχυτικές περιμετρικά ραβδώσεις.

Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,4 mm και το χείλος του σχηματίζει περιμετρικά ενισχυτικό κορδόνι.

Στο επάνω μέρος του και συμμετρικά διαθέτει δύο άνετες και κατάλληλες χειρολαβές για το άδειασμά του.

Οι κάδοι μετά την αντισκωρική προστασία τους βάφονται εξωτερικά με αμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

### **3.7. ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΑ ΚΑΙ ΣΤΑΧΤΟΔΟΧΕΙΟ**

Το κυρίως σώμα τους αποτελείται από τρία μέρη : τον κορμό και τις δύο βάσεις.

Ο κορμός είναι διαμορφωμένος σε οκταγωνικό πρίσμα με κάθετες πρεσσαριστές γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 10 mm.

Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα πάχους 2,0 mm. Η άνω και η κάτω βάση του, είναι διαμορφωμένες σε οκταγωνικές στεφάνες με εξωτερικό απόστημα 60 cm



συνδεδεμένες πριτσινωτά με τον κορμό του κυρίως σώματος κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm.

Η άνω βάση του διαθέτει στην εμπρός και επάνω όψη, κλειδαριά, που απασφαλίζει με κλειδί τριγωνικής διατομής κατά DIN 22.417, ώστε να επιτρέπει το άνοιγμα του κάδου, την απελευθέρωση του εσωτερικού κάδου και το άδειασμά του.

Η κάτω βάση του, που αποτελεί και τη βάση του κάδου φέρει δύο πρόσθετες μεταλλικές υποδοχές, κατάλληλες για τη στερέωση του απορριμματοδέκτη στο έδαφος με στριφώνια.

Το καπάκι είναι επίπεδο και ελαφρός κεκλιμένο. Φέρει στο κέντρο του οκταγωνική οπή αποστήματος 20 cm και ανοίγει προς τα επάνω.

Είναι κατασκευασμένο από χυτοσίδηρο πάχους 5,0 mm.

Συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλο μεντεσέ που εδράζεται στην επάνω πίσω όψη του απορριμματοδέκτη. Το καπάκι ασφαλίζει αυτόματα στην κλειστή του θέση.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος του κάδου είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 80 lt, με ενισχυτικές περιμετρικά ραβδώσεις.

Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,4 mm και το χείλος του σχηματίζει περιμετρικά ενισχυτικό κορδόνι.

Στο επάνω μέρος του και συμμετρικά διαθέτει δύο άνετες και κατάλληλες χειρολαβές για το άδειασμά του.

Ο κάδος διαθέτει σταχτοδοχείο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,5 mm, τόσο για το κυρίως σώμα, όσο και για τον πυθμένα του. Διαθέτει ανοξείδωτη διάταξη κατάλληλη για το άνετο σβήσιμο των τσιγάρων των διερχομένων πεζών και ασφάλεια, ώστε να αποτρέπεται η κλοπή.

Οι κάδοι μετά την αντισκωριακή προστασία τους βάφονται εξωτερικά με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα και επενδύονται με ξύλινους πήχεις οξιάς, διατομής 4,7X0,9 cm, φουρνιστών ξηρατηρίου και περασμένους με λούστρο θαλάσσης.

### **3.8. ΔΙΑΤΡΗΤΟΣ ΟΚΤΑΓΩΝΟΣ ΚΑΔΟΣ**

Το κυρίως σώμα τους είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χυτοσίδηρο και είναι διαμορφωμένο σε οκταγωνικό πρίσμα με κάθετες πρεσσαριστές γωνιακές νευρώσεις και περιμετρικές ενισχύσεις πάχους 1 1/4 ". Οι τέσσερις (4) από τις οκτώ (8) πλευρές του κάδου είναι διάτρητες.

Η βάση του, είναι διαμορφωμένη σε οκταγωνική στεφάνη με εξωτερικό απόστημα 600 mm. Φέρει μεταλλική λάμα, κατάλληλη για τη στερέωση του κάδου στο έδαφος με στριφώνια.

Ο εσωτερικός μεταλλικός κάδος του κάδου είναι κυλινδρικός, χωρητικότητας 80 lt, με ενισχυτικές περιμετρικά ραβδώσεις.

Είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,8 mm και το χείλος του σχηματίζει περιμετρικά ενισχυτικό κορδόνι.

Στο επάνω μέρος του και συμμετρικά διαθέτει δύο άνετες και κατάλληλες χειρολαβές για το άδειασμά του.

Ο κάδος μετά την αντισκωριακή προστασία τους βάφεται εξωτερικά με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

### **3.9. ΕΠΙΣΤΗΛΙΟΣ ΜΟΝΟΣ ΚΑΔΟΣ**

Οι κάδοι είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,8 mm για το κυρίως σώμα του πυθμένα τους. Το κυρίως σώμα τους είναι κυλινδρικό, ύψους 48 και διαμέτρου 32 cm και φέρει ενισχυτικές περιμετρικά ραβδονευρώσεις και τέσσερις σειρές από διακοσμητικές ρομβοειδείς διατρήσεις (δύο στο επάνω μέρος και δύο στο κάτω).

Στο επάνω μέρος τους, είναι ανοικτοί για άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων διερχομένων πεζών. Ο πυθμένας τους φέρει 4 οπές διαφυγής, για αποστράγγιση των ομβρίων και των υγρών των απορριμμάτων που εισέρχονται στον κάδο. Η χωρητικότητά τους είναι 30 lt, έτσι ώστε σε περίπτωση τοποθέτησής τους στα πεζοδρόμια, να μην δημιουργούν ενόχληση σε διερχόμενους πεζούς. Οι κάδοι είναι βαμμένοι με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

Μεταξύ κάδων και στυλίσκου στήριξης υπάρχουν διαμορφωμένοι ειδικοί διακοσμητικοί βραχίονες από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm. Η διατομή τους έχει σχήμα Π και στο κάτω μέρος τους φέρουν διατρήσεις κύκλου και δύο τριγώνων. Συνδέονται στο διακοσμητικό στυλίσκο με δύο βίδες. Οι βραχίονες αυτοί επιτρέπουν, την απασφάλιση των κάδων από την κλειδαριά που φέρουν, με κλειδί τριγωνικής διατομής κατά DIN 22.417 και το άδειασμά τους με κατάλληλο χειρισμό.

Ακόμη, οι βραχίονες διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης των κάδων, έτσι ώστε κατά την επιστροφή στην όρθια θέση, να ασφαλίζουν και να κλειδώνουν σταθερά. Οι βραχίονες είναι βαμμένοι με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

Ο διακοσμητικός στυλίσκος στήριξης βαμμένος με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα, είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο σωλήνα διαμέτρου 6 cm, πάχους 2 mm και ύψους 80 cm στο επάνω μέρος του και με διευρυμένη, αισθητή, παραδοσιακού τύπου, ενίσχυση ύψους 42 cm στο κάτω μέρος, από σωλήνα διαμέτρου 11 cm και πάχους 3 mm μέχρι τα 30 cm. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος, φέρει καλαίσθητη μεταλλική σφαίρα διαμέτρου 7 cm και συνολικού ύψους 8,5 cm, βαμμένη με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα. Ο στυλίσκος έχει συνολικό ύψος 1,30 m. Στο κάτω άκρο του φέρει δίσκο δύο επιπέδων, διαμέτρου 26 cm, που φέρει 3 οπές κατάλληλες για τη στερέωσή του στο έδαφος με στριφόνια.

### **3.10. ΕΠΙΣΤΗΛΙΩΝ ΔΙΠΛΩΝ ΚΑΔΩΝ ΜΕ ΣΤΑΧΤΟΔΟΧΕΙΟ**

Οι επιστήλιοι διπλοί κάδοι με σταχτοδοχείο αποτελούνται από δύο κάδους 30 lt έκαστος, διακοσμητικό στυλίσκο στήριξης και μεταλλικό επίστηλο σταχτοδοχείο χωρητικότητας 1 lt.

Οι κάδοι είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,8 mm για το κυρίως σώμα του πυθμένα τους. Το κυρίως σώμα τους είναι κυλινδρικό, ύψους 48 cm και διαμέτρου 32 cm και φέρει ενισχυτικές περιμετρικά ραβδονευρώσεις και τέσσερις σειρές από διακοσμητικές ρομβοειδείς διατρήσεις (δύο στο επάνω μέρος και δύο στο κάτω).

Στο επάνω μέρος τους, είναι ανοικτοί για άνετη ρίψη ελαφρών απορριμμάτων διερχομένων πεζών. Ο πυθμένας τους φέρει 4 οπές διαφυγής, για αποστράγγιση των ομβρίων και των υγρών των απορριμμάτων που εισέρχονται στον κάδο. Η χωρητικότητά τους είναι 30 lt, έτσι ώστε σε περίπτωση τοποθέτησής τους στα πεζοδρόμια, να μην δημιουργούν ενόχληση σε διερχόμενους πεζούς. Οι κάδοι είναι βαμμένοι με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

Μεταξύ κάδων και στυλίσκου στήριξης υπάρχουν διαμορφωμένοι ειδικοί διακοσμητικοί βραχίονες από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm. Η διατομή τους έχει σχήμα Π και στο κάτω μέρος τους φέρουν διατρήσεις κύκλου και δύο τριγώνων. Συνδέονται στο διακοσμητικό στυλίσκο με δύο βίδες. Οι βραχίονες αυτοί επιτρέπουν, την απασφάλιση των κάδων από την κλειδαριά που

φέρουν, με κλειδί τριγωνικής διατομής κατά DIN 22.417 και το άδειασμά τους με κατάλληλο χειρισμό.

Ακόμη, οι βραχίονες διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης των κάδων, έτσι ώστε κατά την επιστροφή στην όρθια θέση, να ασφαλίζουν και να κλειδώνουν σταθερά. Οι βραχίονες είναι βαμμένοι με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

Το σταχτοδοχείο είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 0,6 mm Το κυρίως σώμα είναι ημικυλινδρικό, ύψους 20 cm και φέρει ενισχυτικές ραβδονευρώσεις. Στο επάνω μέρος είναι ανοικτό για άνετη ρίψη αποσιγάρων και φέρει ειδική διάτρητη επιφάνεια πλάτους 4 cm για το σβήσιμο των τσιγάρων των διερχομένων πεζών. Το σταχτοδοχείο είναι βαμμένο με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester. Μεταξύ σταχτοδοχείου και διακοσμητικού στυλίσκου στήριξης υπάρχει ειδική βάση από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο, πάχους 2,0 mm.

Η διατομή τους έχει σχήμα Π και συνδέεται με το διακοσμητικό στυλίσκο με δύο βίδες. Η βάση αυτή επιτρέπει την απασφάλιση του σταχτοδοχείου από την κλειδαριά που φέρει, με κλειδί τριγωνικής διατομής κατά DIN 22.417 και το άδειασμά του με την αφαίρεση και κατάλληλο χειρισμό.

Η βάση είναι βαμμένη με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα.

Η χωρητικότητα του σταχτοδοχείου είναι 1 lt, έτσι ώστε στον απορριμματοδέκτη να έχει διακριτική παρουσία και συνοδεύεται από το σχετικό αυτοκόλλητο ετικετάκι προτρεπτικό της χρήσης του.

Ο διακοσμητικός στυλίσκος στήριξης, βαμμένος με αμμώδη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα, είναι κατασκευασμένος από σωλήνα διαμέτρου 6 cm, πάχους 2 mm και ύψους 80 cm στο επάνω μέρος του και με διευρυμένη, αισθητή, παραδοσιακού τύπου, ενίσχυση ύψους 42 cm στο κάτω μέρος, από γαλβανισμένο σωλήνα διαμέτρου 11 cm και πάχους 3 mm μέχρι τα 30 cm. Στο άνω άκρο του, ο στυλίσκος φέρει καλαίσθητη μεταλλική σφαίρα διαμέτρου 7 cm και συνολικού ύψους 8,5 cm, βαμμένη με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή πούδρα πολυεστέρα. Ο στυλίσκος έχει συνολικό ύψος 1,30 m. Στο κάτω άκρο του φέρει δίσκο δύο επιπέδων, διαμέτρου 26 cm, που φέρει 3 οπές κατάλληλες για τη στερέωσή του στο έδαφος με στριφόνια.

### **3.11. ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΚΑΠΑΚΙ**

Ο κάδος αποτελείται από τα εξής μέρη:

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

Έχει διαστάσεις: διάμετρο 33 cm και ύψος 66 cm.

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

Το καπάκι του κάδου κατασκευάζεται από λαμαρίνα πάχους 1 mm και έχει ημισφαιρικό σχήμα. Έχει διάμετρο επίσης 38 cm και ύψος 15 cm Στο μπροστινό σημείο του κάδου φέρει οβάλ εγκοπή διαστάσεων 10x16 cm, για τη ρίψη των απορριμμάτων ενώ στο ακριβώς απέναντι σημείο υπάρχει 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. Για την τοποθέτηση του κάδου στο έδαφος τοποθετείται φλάντζα διαμέτρου 25 cm και πάχους 8 mm, η οποία φέρει τρεις οπές για την τοποθέτηση του κάδου στο έδαφος με ούπα.

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

### **3.12. ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΛΑΣΜΑΤΑ**

Ο κάδος αποτελείται από δύο (2) μέρη, το κυρίως σώμα και το εσωτερικό του και συνολικό ύψος 86 cm.

Το κυρίως μέρος του κάδου είναι κατασκευασμένο από 18 λάμες 40x4 mm. Στο άνω άκρο του κάδου, η διάμετρος του είναι αισθητά μεγαλύτερη για ευκολότερη χρήση αυτού. Η βάση του φέρει τουλάχιστον τρεις (3) οπές για την πάκτωσή του στο έδαφος. Η όλη κατασκευή είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη.

Ο εσωτερικός κάδος από λαμαρίνα έχει διάμετρο 32 cm και ύψος 63 cm. Υπάρχουν δύο χειρολαβές αντικριστά στο χείλος του για το άδειασμα των απορριμμάτων. Για την τοποθέτηση του εσωτερικού κάδου στην εξωτερική βάση, τοποθετούνται δύο λάμες 40x3 cm σε σχήμα σταυρού.

### **3.13. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ**

Ο μεταλλικός κυλινδρικός κάδος αποτελείται από διάτρητο κάδο και εξωτερικό σκελετό με λάμες.

Ο εξωτερικός σκελετός έχει διάμετρο 47 cm και ύψος 72 cm.

Περιμετρικά του κάδου ηλεκτροσυγκολλούνται 16 λάμες 3x0,3 cm, οι οποίες σε ύψος 63 cm διαμορφώνονται έτσι ώστε στο επάνω μέρος του κάδου να δημιουργείται άνοιγμα 47 cm. Επίσης τοποθετείται γωνία 20x20x3. Στη βάση των τεσσάρων (4) από τις δεκαέξι (16) λάμες δημιουργείται οπή 8 mm για τη στερέωση του κάδου στο έδαφος με ούπα.

Ο εσωτερικός διάτρητος κάδος έχει διάμετρο 32,5 cm. και ύψος 51 cm.

Το μέγεθος των οπών είναι 8 mm και υπάρχουν δύο (2) χειρολαβές αντικριστά για το άδειασμα των απορριμμάτων. Για την τοποθέτηση του εσωτερικού κάδου στην εξωτερική βάση, τοποθετούνται δύο (2) λάμες 40x3 σε σχήμα σταυρού σε ύψος 12 cm.

Η εξωτερική βάση με τις λάμες και ο εσωτερικός διάτρητος κάδος βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή.

## **4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Εξετάζεται η ποιότητα κατασκευής του κάδου, η ποιότητα των υλικών και η στερέωση του.

## **5. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η επιμέτρηση της εργασίας γίνεται ανά κάδο σε σχέση με το υλικό κατασκευής.