**ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ**

*Οι τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν τα πράσινα κριτήρια για «Συμβάσεις προμήθειας**καινούριων επίπλων» του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων.*

| **ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **Α1**. Τα καθίσματα είναι σχεδιασμένα ως καθίσματα εργασίας υπαλλήλων σε χώρους γραφείων σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.  Τα καθίσματα είναι περιστρεφόμενα, τροχήλατα, με μπράτσα και έχουν επένδυση έδρας και πλάτης με δερματίνη. | ΝΑΙ |  |  |
| **Α2.** Τα καθίσματα είναι αμεταχείριστα και δεν έχουν οποιαδήποτε φθορά. | ΝΑΙ |  |  |
| **Α3.** Ο σχεδιασμός και τα υλικά των καθισμάτων δεν δημιουργούν κίνδυνο τραυματισμού του χρήστη, φθοράς ή βλάβης στην ένδυσή του καθώς και φθοράς του δαπέδου. | ΝΑΙ |  |  |
| **Α4**. Οι επιφάνειες των καθισμάτων, σύμφωνα και με τις οδηγίες φροντίδας της δερματίνης, καθαρίζονται εύκολα με συνήθη υλικά του εμπορίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ** |  |  |  |
| **Β1.** **Έδρα**  Το κάθισμα έχει δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της έδρας με μηχανισμό που περιλαμβάνει αμορτισέρ κατηγορίας τουλάχιστον 3.  Η έδρα του καθίσματος έχει τις παρακάτω διαστάσεις:   * Ύψος της έδρας στην κατώτερη θέση: ≤ 42 cm * Ύψος της έδρας στην ανώτερη θέση: ≥52 cm * Πλάτος έδρας: ≥ 45 cm * Βάθος έδρας: 45 ± 3cm | ΝΑΙ |  |  |
| **Β2. Πλάτη**  Η επιφάνεια (μαξιλάρι) της πλάτης του καθίσματος είναι ενιαία και δεν είναι ενωμένη με την έδρα.  Η πλάτη του καθίσματος έχει ανατομική σχεδίαση που παρέχει υποστήριξη της οσφυϊκής χώρας  Το κάθισμα έχει δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης του ύψους της πλάτης.  Η πλάτη έχει τις παρακάτω διαστάσεις:   * Απόσταση της πάνω πλευράς της πλάτης από την έδρα στην κατώτερη θέση της πλάτης: ≤ 45cm * Απόσταση της πάνω πλευράς της πλάτης από την έδρα στην ανώτερη θέση της πλάτης: ≤ 60cm * Ύψος επιφάνειας (μαξιλαριού) πλάτης: ≥ 45cm | ΝΑΙ |  |  |
| **B3. Μπράτσα**  Τα μπράτσα του καθίσματος έχουν τις παρακάτω διαστάσεις:  - Ύψος μπράτσου από την έδρα: 23 ± 2 cm  - Πλάτος μπράτσου στο άνω οριζόντιο τμήμα: ≥ 5 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β4. Βάση**  Το κάθισμα έχει ακτινωτή βάση πέντε ακτινών διαμέτρου τουλάχιστον 60cm.  Στο κέντρο της βάσης προσαρμόζεται κατακόρυφος ιστός (άξονας), επί του οποίου τοποθετείται η έδρα του καθίσματος.  Σε κάθε ακτίνα της βάσης προσαρμόζεται, μέσω μεταλλικού πείρου, δίδυμος τροχός με διάμετρο 5 – 6 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β5.** Το κάθισμα έχει δυνατότητα συγχρονισμένης ρύθμισης της κλίσης της έδρας και της πλάτης (σύστημα SYNCHRO) με δυνατότητα κλειδώματος σε μία ή περισσότερες θέσεις, ρύθμιση της έντασης ανάκλισης και σύστημα ομαλής μετάβασης στην όρθια θέση του (σύστημα anti-panic ή anti-shock). | ΝΑΙ |  |  |
| **Β6.** Οι διαστάσεις της έδρας (Β1), της πλάτης (Β2), των μπράτσων (Β3) και της Βάσης (Β4) μετρούνται βάσει του προτύπου ΕΝ 1335-1. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β7.** Ο σχεδιασμός του καθίσματος καθιστά δυνατή τη μη καταστροφική αποσυναρμολόγηση για αντικατάσταση στοιχείων / μερών του σύμφωνα με το εγχειρίδιο της παρ. Δ4, με κοινά και απλά εργαλεία χειρός και ανειδίκευτη εργασία. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β8.** Στην τεχνική προσφορά περιλαμβάνεται σχέδιο ή φωτογραφία του προσφερόμενου καθίσματος επί του οποίου σημειώνονται οι διαστάσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ** |  |  |  |
| **Γ1. Έδρα και πλάτη καθίσματος**  Η έδρα και η πλάτη του καθίσματος κατασκευάζονται από κοντραπλακέ ή από ενισχυμένο πλαστικό υλικό υψηλής αντοχής πάχους τουλάχιστον 12 mm.  Πάνω στο κόντρα πλακέ ή το πλαστικό προσαρμόζεται αφρώδης πολυουρεθάνη πάχους τουλάχιστον 40 mm και πυκνότητας τουλάχιστον 40 kg/m3 για την έδρα και 30 kg/m3 για την πλάτη.  Οι επιφάνειες της έδρας και της πλάτης που έρχονται σε επαφή με το χρήστη επενδύονται με ταπετσαρία δερματίνης χρώματος μαύρου με τις προδιαγραφές της Ενότητας ΣΤ.  Το κάτω μέρος της έδρας και το πίσω μέρος της πλάτης φέρουν καλύπτρες από πλαστικό υλικό υψηλής αντοχής. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ2. Μπράτσα**  Τα μπράτσα είναι μαύρου χρώματος κατασκευασμένα από χάλυβα με ηλεκτροστατική βαφή ή από επιχρωμιωμένο χάλυβα ή συμπαγές πλαστικό υλικό ή συνδυασμό αυτών.  Εάν τα μπράτσα είναι μεταλλικά, τότε στο άνω οριζόντιο τμήμα τους φέρουν επικάλυψη από συνθετικό υλικό για άνεση κατά τη στήριξη. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ3. Βάση**  Η ακτινωτή βάση είναι κατασκευασμένη από χάλυβα με ηλεκτροστατική βαφή μαύρου χρώματος ή επιχρωμιωμένο χάλυβα ή συμπαγές πλαστικό υλικό μαύρου χρώματος.  Ο κατακόρυφος άξονας, που προσαρμόζεται στο κέντρο της βάσης για τη στήριξη της έδρας του καθίσματος, είναι μεταλλικός.  Οι δίδυμοι τροχοί, που προσαρμόζονται στις ακτίνες της βάσης, είναι κατασκευασμένοι από συμπαγές πλαστικό υλικό και φέρουν περιμετρικά λαστιχάκι. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ4.** Στην τεχνική προσφορά παρατίθεται λεπτομερής περιγραφή των υλικών και του τρόπου κατασκευής των καθισμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ5.** Τα ξύλινα στοιχεία των καθισμάτων προέρχονται από ξυλεία «νόμιμα υλοτομημένη», όπως αυτή ορίζεται στον Κανονισμό (ΕΕ) 995/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.  O ανάδοχος τηρεί τις κατά περίπτωση υποχρεώσεις των άρθρων 4 και 5 του ως άνω κανονισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ6.** Οι εκπομπές φορμαλδεΰδης από προϊόντα σύνθετης συγκολλημένης ξυλείας, εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του καθίσματος, δεν υπερβαίνουν το ανώτατο όριο φορμαλδεΰδης για την κατάταξη του προϊόντος σε κλάση φορμαλδεΰδης Ε1 σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 3 περ. 2 της Κ.Υ.Α Ζ3-5430/22-04-2009 (ΦΕΚ Β’ 746) όπως τροποποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. Ζ3-7835/2011 (Β’ 2650) και ισχύει.  Ο ανάδοχος τηρεί τις κατά περίπτωση υποχρεώσεις του άρθρου 3 της ίδιας απόφασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ7.** Για τα υλικά κατασκευής των καθισμάτων πληρούνται οι περιορισμοί για τις επικίνδυνες ουσίες, μείγματα ή αντικείμενα του άρθρου 67 του Κανονισμού REACH (Καν. ΕΚ/1907/2006) .  Επίσης ο προσφέρων στην τεχνική προσφορά δηλώνει την παρουσία οποιωνδήποτε ουσιών περιλαμβάνονται στον κατάλογο των υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών του Κανονισμού REACH (Καν. ΕΚ/1907/2006) και οι οποίες βρίσκονται σε συγκέντρωση μεγαλύτερη του 0,1% (κατά βάρος) σε καθένα από τα στοιχεία/ υλικά κατασκευής των καθισμάτων ή δηλώνει απουσία αυτών. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ8.** Για την παραγωγή της αφρώδους πολυουρεθάνης των καθισμάτων δεν χρησιμοποιούνται αλογονωμένες οργανικές ενώσεις ως διογκωτικά μέσα ή ως βοηθητικά διογκωτικών μέσων.  Ο προσφέρων εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα προσκομίζει κατά την παράδοση των επίπλων δήλωση του κατασκευαστή**(1)** της αφρώδους πολυουρεθάνης με την οποία θα βεβαιώνεται η συμμόρφωση με την ανωτέρω απαίτηση.  Τα καθίσματα που έχουν λάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση (ΕΕ) 2016/1332 της Επιτροπής, ή άλλα σχετικά οικολογικά σήματα ISO 14024 τύπου Ι που ικανοποιούν απευθείας τις απαιτήσεις που παρατίθενται, ή με τη χρήση ισοδύναμων μεθόδων, θεωρείται ότι συμμορφώνονται και ως αποδεικτικό μέσο προσκομίζεται η βεβαίωση / πιστοποιητικό απονομής στο κάθισμα του οικολογικού σήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ - ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** |  |  |  |
| **Δ1**. Τα καθίσματα παραδίδονται συσκευασμένα κατάλληλα για την προστασία του επίπλου από φθορές. Όλα τα εξαρτήματα, που απαιτούνται για τη συναρμολόγηση του καθίσματος, τοποθετούνται σε ξεχωριστή συσκευασία (ανά είδος) και ενσωματώνονται με ασφάλεια στη συσκευασία. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ2.** Τα καθίσματα φέρουν σήμανση σταθερά προσαρτημένη σε εμφανές σημείο, όπου αναγράφεται αποκλειστικά ο αγοραστής, καθώς και ο αριθμός και το έτος της σχετικής σύμβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ3**. Τα καθίσματα συνοδεύονται από έντυπα στα ελληνικά με  - τις οδηγίες χρήσης των μηχανισμών ρύθμισης και  - τις οδηγίες φροντίδας της ταπετσαρίας (δερματίνης),  τα οποία τοποθετούνται εντός της συσκευασίας κάθε καθίσματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ4.** Τα καθίσματα συνοδεύονται από εγχειρίδιο σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, το οποίο περιλαμβάνει αναλυτικό διάγραμμα του καθίσματος όπου απεικονίζονται τα μέρη που μπορούν να αφαιρεθούν και να αντικατασταθούν, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ** |  |  |  |
| **Ε1.** Ο προσφέρων στην τεχνική προσφορά, με υπεύθυνη δήλωση του ν.1599/1986, δηλώνει τον κατασκευαστή**(1)** των καθισμάτων, το εργοστάσιο παραγωγής τους και τον τόπο εγκατάστασής του καθώς και την εμπορική επωνυμία των προσφερόμενων καθισμάτων εάν αυτά διατίθενται στην αγορά.  Επίσης δηλώνει την εμπορική επωνυμία και τον κατασκευαστή**(1)** της δερματίνης που θα χρησιμοποιηθεί για την ταπετσαρία των προσφερόμενων καθισμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε2.** Τα καθίσματα συμμορφώνονται με την ισχύουσα έκδοση του προτύπου ΕΝ 1335-2 «Έπιπλα γραφείου - Καθίσματα εργασίας γραφείου – Μέρος 2: Απαιτήσεις ασφάλειας» ως προς τις παραγράφους 4 και 5 αυτού.  Ο προσφέρων, εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος, θα προσκομίσει κατά την παράδοση των επίπλων πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο ΕΝ 1335-2 ή έκθεση δοκιμών (test report) σύμφωνα με το ανωτέρω πρότυπο, που έχει εκδοθεί για το μοντέλο του προσφερόμενου καθίσματος στο όνομα του κατασκευαστή**(1**) του, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης ή διαπιστευμένο εργαστήριο αντίστοιχα. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε3**. Η εταιρεία στην οποία ανήκει το εργοστάσιο παραγωγής των καθισμάτων είναι καταχωρισμένη στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EMAS) ή διαθέτει πιστοποίηση κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 ή ισοδύναμο, με πεδίο που περιλαμβάνει το δηλωθέν εργοστάσιο παραγωγής για τη δραστηριότητα παραγωγής επίπλων.  Στην τεχνική προσφορά δηλώνεται ο αριθμός καταχώρισης στο Ευρωπαϊκό Μητρώο EMAS (ΕU EMAS Register) ή υποβάλλεται το σχετικό πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης . | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε4.** Η εταιρεία στην οποία ανήκει το εργοστάσιο παραγωγής των καθισμάτων εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά το πρότυπο ISO 9001 ή ισοδύναμο, με πεδίο που περιλαμβάνει το δηλωθέν εργοστάσιο παραγωγής για τη δραστηριότητα παραγωγής επίπλων.  Στην τεχνική προσφορά υποβάλλεται το σχετικό πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας . | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε5.** Τα καθίσματα παραδίδονται συναρμολογη­μένα ή συναρμολογούνται στον τόπο παράδοσης από τον ανάδοχο. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε6.** Ο προσφέρων παρέχει εγγύηση προϊόντος και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών ή στοιχείων που επιτυγχάνουν ισοδύναμη λειτουργία για πέντε (5) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή των ειδών.  Η εγγύηση προϊόντος καλύπτει επισκευή ή αντικατάσταση. Στην περίπτωση που η επισκευή απαιτεί παραλαβή και επιστροφή του επίπλου από και προς τον χώρο του αγοραστή, το κόστος μεταφοράς επιβαρύνει τον ανάδοχο. | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΣΤ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΕΡΜΑΤΙΝΗΣ** |  |  |  |
| **ΣΤ1. Σύνθεση**:  Επικάλυψη: PVC ή μείγμα PVC και PU (max 5% PU στο σύνολο της δερματίνης).  Βάση: Πολυεστέρας ή βαμβάκι ή σύμμικτο πολυεστέρας – βαμβάκι. | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ2. Βάρος**: ≥ 450 g/m2 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ3. pH**: 4 - 7,5 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ4. Αντοχή στον εφελκυσμό**  κατά μήκος: ≥ 550Ν και κατά πλάτος: ≥400Ν  *Μέθοδος ελέγχου: EN ISO 13934-1* | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ5. Αντοχή στο σχίσιμο**  κατά μήκος: ≥45 Ν και κατά πλάτος: ≥45Ν  *Μέθοδος ελέγχου: EN ISO 4674-1, Method A* | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ6. Αντίσταση στη φθορά**: ≥ 50.000 κύκλοι  *Μέθοδος ελέγχου:**EN ISO 12947-2, 12 kPa* | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ7. Αντοχή χρωματισμού**  **i) στον ιδρώτα (όξινο – αλκαλικό):**  Αλλαγή Χρωματισμού: ≥ 4-5, Λέκιασμα: ≥4  *Μέθοδος ελέγχου: EN ISO 105E04*  **ii) στο νερό:**  Αλλαγή Χρωματισμού: ≥ 4-5, Λέκιασμα: ≥4  *Μέθοδος ελέγχου: EN ISO 105E01*  **iii) Στην τριβή:**  Ξηρή: ≥4-5 , Υγρή: ≥4  *Μέθοδος ελέγχου: EN ISO 105X12*  **iv) Στο ηλιακό φως**: ≥ 4-5 (*Μέθοδος ελέγχου: EN ISO105 B02)* | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ8.** Ο προσφέρων με την τεχνική του προσφορά υποβάλλει τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή**(1)** ή και δήλωση του κατασκευαστή της δερματίνης ή και έκθεση δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στα οποία αναφέρονται τα παραπάνω τεχνικά χαρακτηριστικά. | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.9** Ο ανάδοχος με τη παράδοση των καθισμάτων θα προσκομίζει δείγμα της δερματίνης που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή τους. Το δείγμα πρέπει να είναι επιφάνειας περίπου 2,0 m2, διαστάσεων αναλόγως του φάρδους της δερματίνης (ενδεικτικά 1,60m x 1,20 m ή 1,50m x 1,40m ή 1,80m x 1,10m) | ΝΑΙ |  |  |

1. *Ο κατασκευαστής νοείται κατά τον ορισμό του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1020 [περίπτωση 8 του άρθρου 3].*

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ**

Κατά την παραλαβή των υλικών διενεργούνται οι ακόλουθοι έλεγχοι σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 208 του ν.4412/2016 που αφορούν στη συμμόρφωση με τις Τεχνικές Προδιαγραφές:

1. Οι απαιτήσεις Α1 έως και Α3, η απαίτηση Α4 (βάσει του εντύπου της παρ. Δ3), οι απαιτήσεις Β1 έως και Β4 (ως προς το σχέδιο και τις διαστάσεις σε σχέση και με την Τεχνική Προσφορά σύμφωνα με την απαίτηση Β.8), οι απαιτήσεις Γ1 έως και Γ3 (ως προς τα εμφανή στοιχεία σε σχέση και με την Τεχνική Προσφορά σύμφωνα με την απαίτηση Γ.4), καθώς και οι απαιτήσεις Δ.1 έως και Δ.4, Ε5 και ΣΤ.9 ελέγχονται με μακροσκοπική εξέταση. Ο παραπάνω έλεγχος γίνεται για κάθε τύπο καθίσματος σε τυχαίο και αντιπροσωπευτικό δείγμα σε ποσοστό 2% της παραδοθείσας ποσότητας (στην πλησιέστερη ακέραια μονάδα) και πάντως όχι σε λιγότερα από δύο (2) και όχι σε περισσότερα από πέντε (5) καθίσματα.
2. Οι απαιτήσεις Β1, Β2, Β3 και Β5 των Τεχνικών Προδιαγραφών (ως προς την ύπαρξη των μηχανισμών ρύθμισης) ελέγχονται με πρακτική δοκιμασία. Η πρακτική δοκιμασία γίνεται στο ίδιο δείγμα στο οποίο διενεργείται η μακροσκοπική εξέταση.
3. Οι απαιτήσεις Γ.8 και Ε.2 ελέγχονται βάσει των στοιχείων εξακρίβωσης που προβλέπεται να προσκομίζει ο ανάδοχος με την παράδοση των καθισμάτων.
4. Για τις απαιτήσεις Β1 έως και Β4 (ως προς τη μέτρηση των διαστάσεων των καθισμάτων βάσει του προτύπου ΕΝ 1335-1 σύμφωνα με την απαίτηση Β6), τις απαιτήσεις Γ1 έως και Γ3 (ως προς τα χαρακτηριστικά των υλικών που δεν διαπιστώνονται με την μακροσκοπική εξέταση), και τις απαιτήσεις ΣΤ.1 έως ΣΤ.7 (ως προς τα χαρακτηριστικά της δερματίνης), ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να διενεργήσει εργαστηριακούς ελέγχους σε τυχαίο δείγμα από κάθε τύπο καθισμάτων. Ο αριθμός των καθισμάτων του δείγματος είναι ο απαιτούμενος από το εργαστήριο για την διενέργεια των δοκιμών.

Για τις απαιτήσεις ΣΤ.1 έως ΣΤ.7 (ως προς τα χαρακτηριστικά της δερματίνης) ο φορέας δύναται αντί του ελέγχου σε δείγμα καθισμάτων να διενεργήσει εργαστηριακούς ελέγχους στο δείγμα δερματίνης το οποίο, σύμφωνα με την απαίτηση ΣΤ.9, προσκομίζει ο ανάδοχος με την παράδοση των καθισμάτων.