

Műszaki – Szakmai Elvárások

1. rész: Bútorlapok (Lécbetétes és faforgács lapok)

1.1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

A vasúti járművek előterének, utasterének, folyosóinak, válaszfalainak, illetve fülkéinek felújítása bútorlapokkal.

1.2. A szállítandó termék/szolgáltatás műszaki, szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Olyan csomagolás szükséges, amely a szállítás alatt megakadályozza a termékek sérülését vagy értékromlását, továbbá a csomagolásának meg kell felelnie a szállítás módjának és a raktározás követelményeinek, összhangban az általános logisztikai gyakorlattal. A csomagolásnak olyan erősnek kell lennie, amely legalább 2 átrakást kibír és funkciójának megfelel.

1.3. A beszerzési eljárás során, az ajánlattételi szakaszban benyújtandó műszaki dokumentumok

Csatolni szükséges a megajánlott termék magyar nyelvű, a termék gyártója által kiadott 1.5 pontban előírtaknak megfelelő műszaki adatlapját.

1.4. A termékkel/szolgáltatással együtt szállítandó dokumentumok

Szállítólevél

1.5. Anyagjellemzők

Lécbetétes bútorlap:

MSZ 7694 – szerint.

Faforgács lapok:

Minőség: Finomfelületű, kárpitos (általános, speciál).

Mérettűrés: Hosszirányban: ± 5 mm; Szélességben: ± 5 mm; Vastagságban: $\pm 0,3$ %.

Vastagság: 8- 10- 12- 16- 18 - 19- 22- 25- 28- 30- 38 mm.

Ragasztás: Szabad formaldehid szegény karbamid-formaldehid műgyanta, a V100-asnál melamin- formaldehid vagy fenol formaldehid műgyanta.

Formaldehid kibocsátás: E1.

Megmunkálhatóság: Jól megmunkálható a hagyományos kézi- és gépi, valamint a korszerű (keményfémlepkás) megmunkáló szerszámokkal.

Műszaki tulajdonságok: Hajlítószilárdság: 12,5 - 7 N/mm² (vastagságtól függően)

Lapsíkra merőleges szakítószilárdság: 0,28 - 0,14 N/mm² (vastagságtól függően)

Nedvességtartalom: 5-13 %

Vastagsági dagadás: 14 - 8,5 % (24 óra alatt) (vastagságtól függően).

Térfogatsúly: 550-800 kg/m³

2. rész: Falemezek (Rétegelt falemez; farost lemez; HDF és OSB lapok)

2.1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

A vasúti járművek előterének, utasterének, folyosóinak, válaszfalainak, illetve fülkéinek felújítása bútortalapokkal.

2.2. A szállítandó termék/szolgáltatás műszaki, szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Olyan csomagolás szükséges, amely a szállítás alatt megakadályozza a termékek sérülését vagy értékromlását, továbbá a csomagolásának meg kell felelnie a szállítás módjának és a raktározás követelményeinek, összhangban az általános logisztikai gyakorlattal. A csomagolásnak olyan erősnek kell lennie, amely legalább 2 átrakást kibír és funkciójának megfelel.

2.3. A beszerzési eljárás során, az ajánlattételi szakaszban benyújtandó műszaki dokumentumok

Csatolni szükséges a megajánlott termék magyar nyelvű, a termék gyártója által kiadott 2.5. pontban foglaltaknak megfelelő műszaki adatlapját.

2.4. A termékkel/szolgáltatással együtt szállítandó dokumentumok

Szállítólevél

2.5. Anyagjellemzők

Rétegelt lemezek:

A/B

Nyír vagy bükk, MSZ EN 635-2 szerint I/II. osztályú. Egy oldalon hiba mentes, hátoldalon dugózással javított.

Felhasználás: száraz környezetben való felhasználásra

Ragasztás: IF-20 (belső használat), formaldehid-kibocsátását az MSZ EN 717-2 szerint: E1

Mérettűrés: MSZ EN 315 szerint: Egyenes szegélyvonalak és kockázás tűréshatárai: 1 mm /m,

Hossz és szélesség tűréshatárai: $\pm 3,5$ mm, Egyazon lemez vastagsági tűréshatára: 0,6 mm

B/B

Nyír vagy bükk, MSZ EN 635-2 szerint II./II. osztályú. Mindkét oldalon dugózással javított.

Felhasználás: száraz környezetben való felhasználásra

Ragasztás: IF-20 (belső használat), formaldehid-kibocsátását az MSZ EN 717-2 szerint: E1,

Mérettűrés: MSZ EN 315 szerint: Egyenes szegélyvonalak és kockázás tűréshatárai: 1 mm /m,

Hossz és szélesség tűréshatárai: $\pm 3,5$ mm, Egyazon lemez vastagsági tűréshatára: 0,6 mm

FILM/FILM

Két oldalt filmbevonatos rétegelt lemez. Fenolfilm bevonat (sötétbarna) 120 gr/m². Nyír vagy bükk, MSZ EN 635-2 szerint II/II. osztályú.

Felhasználás: nedves környezetben való felhasználásra

Ragasztás: BFU-100 kültéri víz és főzésálló

Tulajdonság: víz-, főzés, sav-, lúgálló.

Formaldehid-kibocsátását az MSZ EN 717-2 szerint: E1, Mérettűrés: MSZ EN 315 szerint:

Egyenes szegélyvonalak és kockázás tűréshatárai: 1 mm /m, Hossz és szélesség tűréshatárai: ± 3,5 mm, Egyazon lemez vastagsági tűréshatára: 0,6 mm

FILM/NATÚR

Egy oldalt filmbevonatos rétegelt lemez. Fenolfilmbevonat (sötétbarna) 120 gr/m². Nyír vagy bükk, MSZ EN 635-2 szerint II/II. osztályú.

Felhasználás: nedves környezetben való felhasználásra

Ragasztás: BFU-100 kültéri víz és főzésálló

Tulajdonság: víz-, főzés, sav-, lúgálló. Formaldehid-kibocsátását az MSZ EN 717-2 szerint: E1

Mérettűrés: MSZ EN 315 szerint: Egyenes szegélyvonalak és kockázás tűréshatárai: 1 mm /m, Hossz és szélesség tűréshatárai: ± 3,5 mm, Egyazon lemez vastagsági tűréshatára: 0,6 mm

Farost lemezek; HDF lemezek

NYERS

Nedves eljárással készült: egyik oldala sima, másik oldalon szita lenyomatos lemez. Minőség: EN 622-2 szerint: HB.

Sűrűség: 800-1000 kg/m³.

Vastagsági mérettűrés: 0,2mm.

Hosszúsági, szélességi tolerancia: +/- 5mm.

24 órás dagadási tűrés: max. 40%.

Hajlító szilárdság: min. 40 N/mm².

Formaldehid tartalom: E1 (EN 120).

Minőség: EN 316; EN 622-2.

Nedvességtartalom: 3-6%.

NATÚR

Minőség: EN 622-5 szerint

Sűrűség: 780-860 kg/m³.

Vastagsági mérettűrés: 0,2mm.

Hosszúsági, szélességi tolerancia: +/- 5mm.

24 órás dagadási tűrés: max. 45%. Hajlító szilárdság: min. 23 N/mm².

Formaldehid tartalom: E1 (EN 120)

Minőség: EN 316; EN 622-1.

Nedvességtartalom: 3-6%.

OSB lapok

Három rétegű, irányított forgácselrendezésű speciális ragasztással készült faforgácslap, az MSZ EN 300 szerint.

Minőség: OSB 2: teherhordó elem, száraz környezetben használható (pl. csomagoláshoz, beltéri dekorációhoz)

Mérettűrés: Hosszirányban: ± 3 mm, Szélességben: ± 3 mm, Vastagságban: $\pm 0,3$ mm (csiszolt), $\pm 0,8$ mm (nem csiszolt),

Formaldehid kibocsátás: E1

Térfogatsúly: 580-720 kg/m³

Hajlítószilárdság (típustól és vastagságtól függően): szálirányban 18-30 N/mm², keresztirányban 9-16 N/mm².

Lapleemelő szilárdság: 0,3 N/mm².

3. rész: HPDE lemezek (dekor lemezek és kompakt lemezek)

3.1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

Belső burkolatok kialakítása a vasúti járművekben.

3.2. A szállítandó termék/szolgáltatás műszaki, szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Olyan csomagolás szükséges, amely a szállítás alatt megakadályozza a termékek sérülését vagy értékromlását, továbbá a csomagolásának meg kell felelnie a szállítás módjának és a raktározás követelményeinek, összhangban az általános logisztikai gyakorlattal. A csomagolásnak olyan erősnek kell lennie, amely legalább 2 átrakást kibír és funkciójának megfelel.

Tárolhatóság: 24 hónap eredeti felbontatlan csomagolásban.

3.3. A beszerzési eljárás során, az ajánlattételi szakaszban benyújtandó műszaki dokumentumok

Csatolni szükséges a megajánlott termék magyar nyelvű, a termék gyártója által kiadott 3.5. pontban foglaltaknak megfelelő műszaki adatlapját.

Magyar nyelvű biztonsági adatlap, amely megfelel az 830/2015/EU rendeletnek és a 1272/2008/EK rendeletnek(GHS), vagy nyilatkozat, hogy a termék nem tartozik a REACH rendelet árucikkekre vonatkozó szabályozására.

Tűzvizsgálati jegyzőkönyv a 3.5. pontban leírtaknak megfelelően.

A színeltérésről ill. $\Delta E_{00} \geq 4$ megfelelésről Ajánlattevő ajánlatában nyilatkozni köteles.

3.4. A termékkel/szolgáltatással együtt szállítandó dokumentumok

EN 10204 2.2 szerinti minőségazonossági bizonyítvány

3.5. Anyagjellemzők

COMPAKT DEKORLEMEZ

Vastagság:>2 mm.

HPL laminált lemez.

Minőség: HPL-EN 438-4-CGF.

Felület: finoman prégelt (enyhén dombormintás).

Nem tartalmaz mérgező vegyületeket és PCP-t (Pentachlorophenol)

Gyulladási hőmérséklet: kb. 400°C.

Kaloriaérték 18-20 MJ/kg.

Formaldehid kibocsátás: < 0.4 mg/h m² (EN 717-2 alapján tesztelve), < 0.05 ppm (EN 717-1 alapján tesztelve (WKI kamra módszer)

Tűzállósági követelmény:

UIC 564-2: legalább „B” osztály vagy: DIN 5510-2: S4; SR2; ST4; vagy NF X 70-100-1; F03 vagy EN 45545; vagy MSZ EN 13501-1: A1; A2 s1-d0, B s1-d0; B s2-d0

Szín:

Katalógusszám, illetve NCS színkód alapján.

A megadott színektől $\Delta E_{00} \geq 4$ eltérés megengedett CIELab szerint az alábbi paraméterekkel:

Mérőműszer: spektrofotométer

Mérés geometria: diffúz/8 fok

Fényforrás: D65

Megfigyelő: 10 fok

A vizsgálatot CIE színrendszerben kell elvégezni.

A színeltérésről ill. $\Delta E_{00} \geq 4$ megfelelésről Ajánlattevő ajánlatában nyilatkozni köteles!

DEKORLEMEZ

Vastagság:<2 mm.

HPL laminált lemez.

Minőség: HPL-EN 438-3-HDF.

Felület: fényes

Nem tartalmaz mérgező vegyületeket és tartalmaz PCP-t (Pentachlorophenol)

Gyulladási hőmérséklet: kb. 400°C.

Kaloriaérték 18-20 MJ/kg.

Formaldehid kibocsátás: < 0.4 mg/h m² (EN 717-2 alapján tesztelve), < 0.05 ppm (EN 717-1 alapján tesztelve (WKI kamra módszer)

Tűzállósági követelmény:

UIC 564-2: legalább „B” osztály vagy: DIN 4102-1 szerint B1, DIN 5510-2: S4; SR2; ST4; vagy NF X 70-100-1; F03 vagy EN 45545; vagy MSZ EN 13501-1: A1; A2 s1-d0, B s1-d0; B s2-d0

Szín:

Katalógusszám, illetve NCS színekód alapján.

A megadott színektől $\Delta E_{00} \geq 4$ eltérés megengedett CIELab szerint az alábbi paraméterekkel:

Mérőműszer: spektrofotométer

Mérés geometria: diffúz/8 fok

Fényforrás: D65

Megfigyelő: 10 fok

A vizsgálatot CIE színrendszerben kell elvégezni.

A színeltérésről ill. $\Delta E_{00} \geq 4$ megfelelésről Ajánlattevő ajánlatában nyilatkozni köteles!

4. rész: Padló lemezek (parafa betétes lemezek és tűzálló rétegelt falemez)

4.1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

Vasúti járművek előterének, utasterének, folyosóinak, illetve fülkéinek felújítása falemezekkel.

4.2. A szállítandó termék/szolgáltatás műszaki, szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Olyan csomagolás szükséges, amely a szállítás alatt megakadályozza a termékek sérülését vagy értékromlását, továbbá a csomagolásának meg kell felelnie a szállítás módjának és a raktározás követelményeinek, összhangban az általános logisztikai gyakorlattal. A csomagolásnak olyan erősnek kell lennie, amely legalább 2 átrakást kibír és funkciójának megfelel.

4.3. A beszerzési eljárás során, az ajánlattételi szakaszban benyújtandó műszaki dokumentumok

Csatolni szükséges a megajánlott termék magyar nyelvű, a termék gyártója által kiadott 4.5. pontban foglaltaknak megfelelő műszaki adatlapját.

Tűzvizsgálati jegyzőkönyv a 4.5. pontban leírtaknak megfelelően.

4.4. A termékkel/szolgáltatással együtt szállítandó dokumentumok

EN 10204 3.1 szerinti minőségazonossági bizonyítvány.

4.5. Anyagjellemzők

PADLÓLEMEZ PARAFABETÉTES

Anyagtulajdonság: Keresztkötésű rétegelt nyír falemezből és hangszigetelő réteg (parafa, vagy parafa-gumi) beragasztással készült, kiváló ellenálló képességű, vízfelvétel ellen impregnált szendvics szerkezetű padlólemez. A beépítés szerinti alsó felülete fokozottan lángálló (pl. alufóliával bevont) anyagú legyen.

Vastagság: igény alapján.

Vastagsági mérettűrés, MSZ EN 315 szerint: $\pm 6\%$,

Sűrűség, MSZ EN 323 szerint: 750-800 kg/m³,

Ragasztóanyag szilárdság víz és fűzésálló, DIN 68705 szerint: AW100.

Az alumínium bevonat rögzítése: EN 204/Class 4 (időjárásálló) ragasztórendszerrel történjen.

Lemez külső megjelenése: MSZ EN 635-1 szerint: Természetes fahibáktól és gyártási hibától mentes, I. osztályú. Az élek egyenesség tűrése, MSZ EN 324-2 szerint: ± 1 mm/m.

Derékszögűség tűrése, MSZ EN 324-2 szerint: ± 1 mm/m.

Hosszúság mérettűrése MSZ EN 324-1 szerint: 0+6 mm.

Szélesség mérettűrése MSZ EN 324-1 szerint: 0+4 mm.

Formaldehid kibocsájtási osztály: MSZ EN 717-2 szerint: E1 osztály.

Teherhordó képesség: MSZ EN 1195 szerint maradó alakváltozás mentes.

Ragasztás minősége: MSZ EN 314-1 és az MSZ EN 314-2 szerinti 3. osztálynak és a DIN 68705-3/BFU 100, BS 6566Part/WBP megfelelő.

Hajlíthatóság, MSZ EN 310 szerint: 5000 N/nm².

Hangszigetelés, MSZ EN ISO 717-1 szerint ≥ 30 dB.

Hővezetési tényező: MSZ EN 12524 szerint: max. 0,09 W/mK.

Tűzállósági követelmény:

Tűzzel szembeni viselkedés követelményei az EN 45545-2 szerint HL2 veszélyességi szint alapján: R10.

FALEMEZ RÉTEGELT TŰZÁLLÓ

Anyagtulajdonság: Keresztkötésű rétegelt nyír falemezből, kiváló ellenálló képességű, vízfelvétel ellen impregnált rétegelt lemez. A beépítés szerinti alsó felülete fokozottan lángálló (pl. alufóliával bevont) anyagú legyen.

Vastagság: Igény alapján.

Vastagsági mérettűrés, MSZ EN 315 szerint: $\pm 6\%$.

Sűrűség, MSZ EN 323 szerint: 750-800 kg/m³.

Ragasztóanyag szilárdság víz és fűzésálló, DIN 68705 szerint: AW100.

Az alumínium bevonat rögzítése: EN 204/Class 4 (időjárásálló) ragasztórendszerrel történjen.

Lemez külső megjelenése: MSZ EN 635-1 szerint: Természetes fahibáktól és gyártási hibától mentes, I. osztályú. Az élek egyenesség tűrése, MSZ EN 324-2 szerint: ± 1 mm/m.

Derékszögűség tűrése, MSZ EN 324-2 szerint: ± 1 mm/m.

Hosszúság mérettűrése MSZ EN 324-1 szerint: 0+6 mm.

Szélesség mérettűrése MSZ EN 324-1 szerint: 0+4 mm.

Formaldehid kibocsájtási osztály: MSZ EN 717-2 szerint: E1 osztály.

Ragasztás minősége: MSZ EN 314-1 és az MSZ EN 314-2 szerinti 3. osztálynak és a DIN 68705-3/BFU 100, BS 6566Part/WBP megfelelő.
Hajlíthatóság, MSZ EN 310 szerint: 5000 N/nm².

Tűzállósági követelmény:

Tűzzel szembeni viselkedés követelményei az EN 45545-2 szerint HL2 veszélyességi szint alapján: R10.

4.6. Egyenértékűség meghatározása

Ajánlatkérő a 4. részajánlat tekintetében a tétellistában megjelölt gyári eredeti, vagy azzal egyenértékű alkatrészeket kíván beszerezni.

Amennyiben ajánlattevő ajánlatában a 4. részajánlat tétellistájában meghatározott gyári eredeti alkatrésztől eltérő alkatrészt ajánl meg, annak egyenértékűségére vonatkozóan ajánlatában nyilatkozni köteles.

Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy az egyenértékűségre vonatkozó ajánlattevői nyilatkozat valóságtartalmát ellenőrizze.

Az egyenértékűség kapcsán Ajánlattevő által megajánlott termékek mindegyike anyagában, funkcionalitásában, fizikai paramétereiben, beépíthetőségében, körvonalaiban, működési elvében, várható élettartamában, reá vonatkozó szabványok, irányelvek, deklarációk tekintetében meg kell, hogy egyezzen a 4. részajánlat Padlólemezek tétellistájában szereplő tételekkel valamint meg kell felelnie a 4.5. pontban foglaltaknak.

5. rész: Parafalemezek (Parafa lemez; expandált parafa lemez)

5.1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

A vasúti járművek előterének, utasterének, folyosóinak, válaszfalainak, illetve fülkéinek felújítása bútorlapokkal.

5.2. A szállítandó termék/szolgáltatás műszaki, szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Olyan csomagolás szükséges, amely a szállítás alatt megakadályozza a termékek sérülését vagy értékromlását, továbbá a csomagolásának meg kell felelnie a szállítás módjának és a raktározás követelményeinek, összhangban az általános logisztikai gyakorlattal. A csomagolásnak olyan erősnek kell lennie, amely legalább 2 átrakást kibír és funkciójának megfelel.

5.3. A beszerzési eljárás során, az ajánlattételi szakaszban benyújtandó műszaki dokumentumok

Csatolni szükséges a megajánlott termék magyar nyelvű, a termék gyártója által kiadott 5.5. pontban foglaltaknak megfelelő műszaki adatlapját.

5.4. A termékkel/szolgáltatással együtt szállítandó dokumentumok

Szállítólevél

5.5. Anyagjellemzők

Paarafa lemez, expandált parafa lemez

Apró szemcsés (szemcsék nagysága: 0,5/2mm), keményre préselt táblák.

Sűrűség: 160-200 kg/m³,

Hővezetési tényező: 0,055 W/mK (MSZ EN 12667:2001).

Nyomófeszültség (10%-os deformációnál): 0,1 N/mm² (MSZ EN 826:1997).

Tűzvesélyességi osztály: „C” (MSZ 14800-16:1992),

Dinamikai merevség (2mm): 75,5 MNm⁻³ (ISO 9052-1:1989),

Páradiffúziós ellenállás: 3,33 x 10⁵ m²hPa/kg (MSZ EN 12086:1999),

Páradiffúziós ellenáll. Szám (μ) 105, Páradiff.

Egyenértékű légréteg vastagság: 2 m,

Nedvességtartalom: max. 8 (m/m%) (MSZ EN 12105:2000).

Benyomódás(0,76 N/mm² terhelésnél) 35%, Visszarugózás 70%, Húzóerő: 0,5 N/mm².