



**ŽELEZNICE SLOVENSKEJ REPUBLIKY,
BRATISLAVA
GENERÁLNE RIADITEĽSTVO, ODBOR ŽELEZNIČNÝCH TRATÍ A
STAVIEB
Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1**

Váhostav - SK - Prefa, s.r.o

013 42 Horný Hričov

Váš list číslo/zo dňa
191/2017/Pref / 06.02.2017

Naše číslo
01206/2017/O430-169

Vybavuje/linka
Ing. Vladimír Konta / 7341

Bratislava 1
22.02.2017

Vec

Žiadosť o predĺženie platnosti povoľovacieho listu

Na základe Vašej žiadosti a následného posúdenia predloženej technickej dokumentácie „Dielce protihlukových panelov DURISOL (z tvaroviek DSi typ N, K, W a z tvaroviek LSA)“ a po splnení podmienok v zmysle predpisov ŽSR, Vám v prílohe zasielame vydaný „Povoľovací list č.02/17-ŽS“ na základe ktorých je možné používať vyššie uvedené výrobky pri novostavbe, modernizácii a rekonštrukcii protihlukových stien na stavbách ŽSR.

Povoľovací list bude doručený všetkým dotknutým zložkám ŽSR.

S pozdravom

Prílohy : - PL 02/17-ŽS

Ing. Ján Uhnový
riaditeľ odboru

Za správnosť vyhotovenia: Ing. Vladimír Konta

Telefón
(02) 2029 7888

Fax
(02) 2029 7888

E-mail
gro430@zsr.sk

IČO
0031364501

DIČ
2020480121

IČ DPH
SK2020480121

ŽSR sú zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, v oddiele Po, vo vložke 312/B

ŽSR	POVOĽOVACÍ LIST	02/17-ŽS
Železničný spodok	Dielce protihlukových panelov DURISOL (z tvaroviek DSi typ N, K, W a z tvaroviek LSA)	Protihluková stena

1.Úvodné ustanovenia

- 1.1 Tento povoloovací list platí pre projektovanie a výstavbu variabilnej protihlukovej steny z panelov DURISOL (z tvaroviek DSi typ N, K, W a z tvaroviek LSA) ďalej iba DURISOL výrobcu : VÁHOSTAV-SK-PREFA, s.r.o. 013 42 Horný Hričov
- 1.2 Protihlukové steny sú súčasťou dráhy ako ochranné stavby, ktoré znižujú nepriaznivé účinky železničnej dopravy na obyvateľov. Za protihlukové steny sa považujú všetky líniové stavby zabráňujúce šíreniu hluku do chránených oblastí a splňujúce požiadavky na materiál protihlukových stien a zodpovedajúce akustické vlastnosti.
- 1.3 Protihlukové steny DURISOL sa používajú na zhotovenie vertikálnych protihlukových bariér líniového typu na pozemných cestných komunikáciách a železničných tratiach, vrátane panelov s obojstranne pohltivou vrstvou pre použitie do rýchlosti max. 160 km/hod.
- 1.4 Dielce umožňujú zostavenie protihlukových stien do výšky 6,0 m s osovou vzdialenosťou stĺpikov podľa požiadaviek zákazníka, maximálne však do 6,2 m, alebo iných výšok a osových vzdialeností po technickom prerokovaní. Jednostranné PHS je možné zostaviť aj s použitím železobetónového stĺpa za protihlukovou stenou. Dielce – základové trámy – sokle a absorpčné dielce sú v sortimente vyrábané pre jednostranné a obojstranné osadenie absorpčnej vrstvy v sendvičovom dielci. Alternatívne je možné osadzovať v oceľových alebo betónových stĺpikoch príslušnej výšky podľa PD. Zostavy stien sú navrhnuté pre osadenie stĺpikov do základovej pätky. Po statickom posúdení je možné stĺpiky osadiť do hláv pilót alebo na oporných múroch.

2.Technické požiadavky

- 2.1 Dielce protihlukovej steny sú železobetónové prefabrikáty vyrobené z betónu C 30/37 , výstuže 10505-R a špeciálnych tvaroviek Durisol DSi 25/13 (drážkované - K, vlna - W, normálne – N) resp. Durisol LSA 950/250/120 vzájomne spojených pri výrobe zaliatím tvaroviek vo forme betónovou zmesou. Celková hrúbka je pri obojstranných výrobkoch 340 mm, pri jednostranných výrobkoch 230 mm (alt.250 mm). Panelové dielce sú vyrábané z vysoko absorbujúcich obvodových tvaroviek Durisol DSi 25/13 (K, W, N) resp.Durisol LSA. Jadrá obvodových tvaroviek sú vybetónované s vloženou výstužou a ihlami na olemovanie okrajov. Prvky PHS sa vyrábajú podľa potreby v rôznej výške a pozostávajú z minimálne troch radov tvaroviek, t.j. výška 75 cm. Prvky PHS sa osádzajú ako panelové prvky s oceľovými podperami HEB 160-220 so vzdialenosťou osí až do 6,20 m. Alternatívne je možné aj použitie železobetónových stĺpov z betónu C 35/45) Výška stĺpa PHS je závislá od výšky PHS, votknutie stĺpa je 750 mm. Základová konštrukcia môže byť riešená ako základová pätká alebo pilóťový základ. Základová konštrukcia je z betónu C 25/30 (STN EN 206-1) s vytvoreným kalichom, zálievka je z betónu triedy min. C 30/37. Oceľové podpery HEB 160-220, prípadné potrebné nosné zosilnenia a vybudované základy nie sú predmetom PL. Parapetný panel tvorí železobetónová doska hrúbky 132 mm z betónu triedy C 35/45 (STN EN 206-1). Výška parapetného panela je 650 mm. Dĺžka musí byť zhodná s dĺžkou panela PHS.

Počet strán : 4	Schválené : Pod číslom : Zo dňa : Vypracoval :	Riaditeľom odboru železničných trati a stavieb 02/17-ŽS 22.02.2017 Ing.Konta	Platí od : 1.3.2017
-----------------	---	--	------------------------



2.2 Dielce sú spájané na pero a drážku (je vytvorená v konštrukcii stĺpa). Panely PHS sa v stĺpikoch vymedzujú osadenými vymedzovacími skrutkami. Pre manipuláciu sú v dielcoch zabudované, zapustené úchyty, základové pätky majú na manipuláciu vytvorené manipulačné otvory, oceľové stĺpiky majú navarené manipulačné oceľové oká.

2.3 Dielce sú dimenzované na základné výpočtové zaťaženie $1,45 \text{ kN/m}^2$ pôsobiace kolmo na plochu steny. Dielce protihlukovej steny musia odolávať zaťaženiu od vetra podľa STN EN 1991-1-4, zaťaženiu od dynamického tlaku vozidiel a dynamickému zaťaženiu od odprataného snehu v zmysle náhradného rovnomerného zaťaženia podľa STN EN 1794-1:2000, príloha E.

2.4 Medzné výrobné odchýlky :

Protihlukový panel:

- dĺžka $L = \text{nad } 1600 \text{ do } 2500 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 6 \text{ mm}$
 $L = \text{nad } 2500 \text{ do } 4000 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 8 \text{ mm}$
 $L = \text{nad } 4000 \text{ do } 8000 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 10 \text{ mm}$
- šírka $B = \text{nad } 120 \text{ do } 250 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 2,5 \text{ mm}$
 $B = \text{nad } 250 \text{ do } 500 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 3 \text{ mm}$
- výška $H = \text{nad } 500 \text{ do } 1000 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 4 \text{ mm}$
 $H = \text{nad } 1000 \text{ do } 1600 \text{ mm} \dots\dots\dots \pm 5 \text{ mm}$

2.5 Rozmery jednotlivých dielcov :

Všetky rozmery prefabrikátov je možné získať u výrobcu.

2.6 Súčiniteľ mrazuvzdornosti betónu dielcov musí byť po 150 cykloch väčší ako 75% v zmysle STN 73 1326.

2.7 Betón musí po 150 cykloch vykazovať stupeň porušenia max. 3 podľa STN 73 1326.

2.8 Pri projektovaní a stavbe konštrukcií protihlukových stien je nutné dodržať dotknuté ustanovenia STN 34 2613 Železničné zabezpečovacie zariadenia. Koľajové obvody.

3. Akustické vlastnosti

3.1 Index vzduchovej nepriezvučnosti protihlukovej steny je podľa STN EN 1793-2 kategória B3.

3.2 Zvuková pohltivosť DL_a podľa STN EN 1793-1 je $>11 \text{ dB}$, kategória A4.

4. Požiarna odolnosť

Dielce sú podľa Vyhl. MVSR č.288/2000 zatriedené do stupňa „A“, – nehorľavé materiály a druhu „D1“, – konštrukcia nezvyšuje intenzitu požiaru. Minimálna požiarna odolnosť podľa STN 73 0821 protihlukovej steny zhotovenej z dielcov je 60 minút.

5. Skúšanie

Priebeh výroby dielcov sa riadi podľa STN EN 14388. Na zabezpečenie technických požiadaviek dielcov sa v priebehu výroby overujú najmä tieto vlastnosti : akosť betónu podľa STN 73 1370, rozmery výrobkov podľa STN 73 0280 a osadenie a krytie výstuže podľa výrobnej dokumentácie. Overovanie ostatných vlastností podlieha príslušným ustanoveniam platných zákonov a vyhlášok.

6. Objednávanie

V objednávke sa uvedie : označenie dielcov, typy a počet objednávaných kusov, termín a miesto dodávky. Dielce je možné dodať aj v špeciálnych úpravách : atypické dĺžky a výšky prefabrikátov, dielce pre iné hodnoty zaťaženia, farebné vyhotovenie.

VÁHOSTAV-SK-PREFA, s.r.o., 013 42 Horný Hričov

tel.:041/5001341, 041/5001342

fax:041/5680159

e-mail: k101@vph.sk

7. Označovanie

Dielce sa označujú : výrobnou značkou podľa prílohy, dátumom výroby a identifikačnou značkou výrobcu príp. poradovým číslom pri rovnakých typoch.

8. Skladovanie, manipulácia, doprava, preberanie.

8.1 Skladovanie

Výrobky sa skladujú na pevnom urovnanom teréne a tak ako budú použité v prevádzkovom štádiu.

Protihlukové panely sa skladujú na podložkách v stojanoch so zabezpečenou stabilitou

8.2 Manipulácia

S dielcami sa manipuluje žeriavom pomocou lán za manipulačné úchyty osadené alebo vytvorené v dielcoch.

8.3 Doprava

Dielce sa uložia na dopravný prostriedok v takej polohe a tak, ako budú skladované vrátane podloženia a preloženia a zaistené proti posunu a zosunutiu.

8.4 Preberanie

Prefabrikáty preberá odberateľ na základe uzatvorených zmlúv v zmysle Obchodného zákonníka č.513/90 Zb. alebo podľa osobitných podmienok dohodnutých v zmluve. K dodaným dielcom výrobca dodá okrem obchodnej faktúry a dodacieho listu „ Certifikát „ alebo „ Prehlásenie o zhode „ .

9. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Na výrobky sa nevzťahujú žiadne hygienické a zdravotné predpisy, použitý materiál je bez škodlivého vplyvu na životné prostredie. Pri technologických operáciách, skladovaní, nakladaní, doprave až do prevádzkového štádia zmontovaných výrobkov je nutné dodržiavať príslušné ustanovenia Vyhl.374/90 Zb a SBÚ.

10. Záruky a reklamácie

Na dielce sa vzťahuje záruka v dĺžke 60 mesiacov od dodania výrobkov na stavbu na základe obchodného vzťahu pri dodržaní podmienok manipulácie, skladovania a montáže.

V prípade, že sa vyskytnú závady na dodanom výrobku, postupuje sa štandardným spôsobom,

závada sa vyznačí do dodacieho listu, ktorý sa postúpi dodávateľovi na zahájenie reklamačného konania. V rámci reklamačného konania sa vykoná na mieste dodávky šetrenie za účasti zástupcu výrobcu – VÁHOSTAV-SK-PREFA, s.r.o. Horný Hričov – ktorý špecifikuje rozsah poškodenia (reklamačný zápis) a v prípade oprávnenej reklamácie zaistí zodpovedajúcu náhradu novým, kvalitným výrobkom. Ďalšie sporné prípady sa budú riešiť v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.

11.Súvisiaca dokumentácia

K vydaniu povoloňacieho boli žiadateľom predložené všetky dostupné protokoly a certifikáty v zmysle platnej zákonnej legislatívy a predpisov ŽSR :

- SK-vyhlásenie zhody zo dňa 7.8.2009
- SK-Certifikát vnútropodnikovej kontroly SK04-ZSV-0096 zo dňa 16.9.2014
- Protokol o skúške č.20-09-1383 zo dňa 30.10.2007 vydaný TSÚS Bratislava
- Vyjadrenie TSÚS Bratislava zo dňa 18.2.2011
- ES-Vyhlásenie zhody zo dňa 14.2.2013 (4x)
- ES-Vyhlásenie zhody zo dňa 24.3.2010
- Vyhlásenie o parametroch č.01/2017, č.02/2017, č.03/2017, č.04/2017 zo dňa 19.1.2017
- SK vyhlásenie o parametroch č.04/2014 zo dňa 17.9.2014
- Skúšobná správa (skúška panelov N)
- Skúšobná správa (skúška panelov LSA)
- Skúšobná správa (skúška panelov W)
- Skúšobná správa (skúška panelov K)

Platnosť povoloňacieho listu je 2 roky od dňa nadobudnutia jeho platnosti. Platnosť povoloňacieho listu je obmedzená zmenou obchodného názvu výrobcu (distribútora) a zmenou sídla výrobcu (distribútora). Akékoľvek úpravy v povoloňacom liste po jeho schválení a po podpise rušia účinnosť a platnosť povoloňacieho listu bez náhrady.