

## POPIS A POUŽITIE VÝROBKU

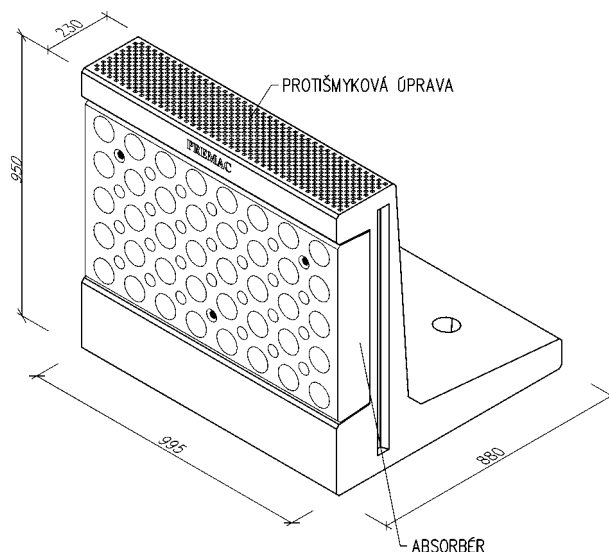
Nástupištné hrany PRE 100<sup>®</sup> a PRE 110<sup>®</sup> sú železobetónové prefabrikáty tvaru L slúžiace na oddelenie železničného zvršku a nástupišťa. Nástupištná hrana PRE 100<sup>®</sup> má oproti hrane PRE 110<sup>®</sup> zabudovaný integrovaný protihlukový absorbér, ktorý zabezpečuje pohltivosť hluku vytváraného pohybujúcimi sa vlakovými súpravami a obmedzuje jeho šírenie smerom na nástupište.

Nástupištné hrany sa ukladajú na pásový základ do lôžka z cementovej malty. So základom sú fixované pomocou dvoch kotviacich trŕňov cez navŕtané otvory zaliate cementovým mliekom. Jednotlivé dielce sú v pozdĺžnom smere spájané na pero a drážku. Na bočných stranách dielcov sú dištančné výstupky 1 mm, ktoré zabezpečujú priestor pre dilatáciu nástupištnej konštrukcie.

Takáto nástupištná konštrukcia vyhovuje pre projektovanie nástupíšť s výškou nástupištnej hrany 550 mm nad TKP a pre vzdialenosť nástupištnej hrany od osi príľahlej koľaje v priamej 1725 mm v súlade s požiadavkami pre dodržiavanie kinematického obrysu vozidla UIC GB, UIC GC a prechodného prierezu 1-SM/ŽSR. Prefabrikáty svojimi skladobnými rozmermi umožňujú aj výstavbu nástupíšť pri koľaji v oblúku s polomerom  $R_{\min} = 250$  m.

Nástupištné hrany PRE 100<sup>®</sup> a PRE 110<sup>®</sup> sú vhodné pre modernizáciu, údržbu, opravu a rekonštrukciu nástupíšť v staniciach s mimoúrovňovým prístupom cestujúcich na celoštátnych dráhach normálneho rozchodu pre rýchlosť do 160 km/h vrátane.

Nástupištná konštrukcia typu PRE 100<sup>®</sup> a PRE 110<sup>®</sup> neumožňuje čistenie koľajového lôžka strojnými čističkami koľajového lôžka bez odsunu koľajového roštu.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

Nástupištná hrana	PRE 100 <sup>®</sup>	PRE 110 <sup>®</sup>
Dĺžka [mm]	995/955 ± 5	
Šírka [mm]	880 ± 5	
Výška [mm]	950 ± 5	
Hmotnosť [kg/ks]	585	540

Absorbér	
Dĺžka [mm]	985 ± 5
Šírka [mm]	125 ± 5
Výška [mm]	600 ± 5
Hmotnosť [kg/ks]	45

## MECHANICKO-FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

- **betón**
  - B35 (odolný voči mrazu a rozmrazovacím látkam, použité frakcie 0-4, 4-8, 8-16)
- **betonárska oceľ**
  - BSt 500/A, BSt 550/A, 10505R (krytie výstuže 35 mm)

## STATIKA

Nástupištná konštrukcia typu PRE 100<sup>®</sup> a PRE 110<sup>®</sup> vyhovuje pre zaťaženie cestujúcimi a zaťaženie plošinovými batožinovými vozíkmi s normovým zaťažením na nápravu 23 kN a s radou batožinových vlečných vozíkov pre manipuláciu s batožinami, spešninami a poštovými zásielkami v súlade s TNŽ 73 4959.

## SKÚŠANIE, KVALITA

Pre nástupištné hrany je vydané stavebno – technické osvedčenie, certifikát preukázania zhody v zmysle zákona 90/1998 Zb.z. ako aj povoľovací list ŽSR. Nástupištné hrany podliehajú pravidelnej kontrole a skúšaniam v nezávislej autorizovanej skúšobni.

## SKLADOVANIE, MANIPULÁCIA A DODÁVANIE

Prefabrikáty sa skladujú na rovnom, spevnenom a odvodnenom teréne na drevených paletách. Absorbéry sa ukladajú pohltivou stranou navrch. Medzi jednotlivé absorbéry sa ukladajú drevené hranoly s hrúbkou 10 mm, max 5 kusov nad sebou. S hotovými prefabrikátmi sa manipuluje pomocou samosvorného závesného zariadenia, resp. ručne.

Nástupištné hrany sa ukladajú úložnou plochou na palety 1000 x 1000 mm, prefabrikáty sa nesmú ukladať nad seba. Na manipuláciu pri vyťahovaní z foriem sa používa špeciálne vahadlo. Povýrobná manipulácia a doprava na stavbu sa vykonáva na paletách dopravnými prostriedkami v polohe, v ktorej budú prefabrikáty zabudované.

Skladanie a manipulácia na stavbe sa vykonáva so žeriavom s použitím špeciálneho závesného zariadenia cez montážne otvory vytvorené vo zvislej stene prefabrikátov.

## ZABUDOVANIE NA STAVBE

### Postup zhotovenia základu

- rozmery základu : 880 x 600-800 mm (šírka x výška), podľa terénu (dĺžka)
- kvalita betónu : prostý betón B15
- základová škára : v nezamrznej hĺbke podľa miestnych podmienok, štrkové lôžko hrúbky 150 mm
- základ musí byť osadený v úrovni min. 100 mm pod spodnou úrovňou lôžka železničného telesa
- vrchná plocha základu : vodorovná v pozdĺžnom aj priečnom smere, nie hladíť, rátať s hrúbkou lôžka pre hranu 20 - 30 mm

### Postup osadenia prefabrikátov

- úložné lôžko je nutné zhotoviť zo suchého betónu z kameniva frakcie 0/8 (sytký, nelepivý – cement ako pre B 20)
- hrúbka lôžka : 25 - 30 mm, je potrebné rátať so sadnutím 5 - 10 mm
- vrchnú plochu lôžka treba zrovnať do roviny pomocou vodováhy, pomocou murárskej lyžice v lôžku vytvoriť ryhy v priečnom smere
- pomocou manipulačného zariadenia opatrne na celú plochu vložiť prefabrikát, počas montáže kontrolovať vo zvislom aj vodorovnom smere
- do správnej definitívnej polohy usadiť prefabrikát poklepaním gumovým kladivom

### Postup kotvenia prefabrikátov

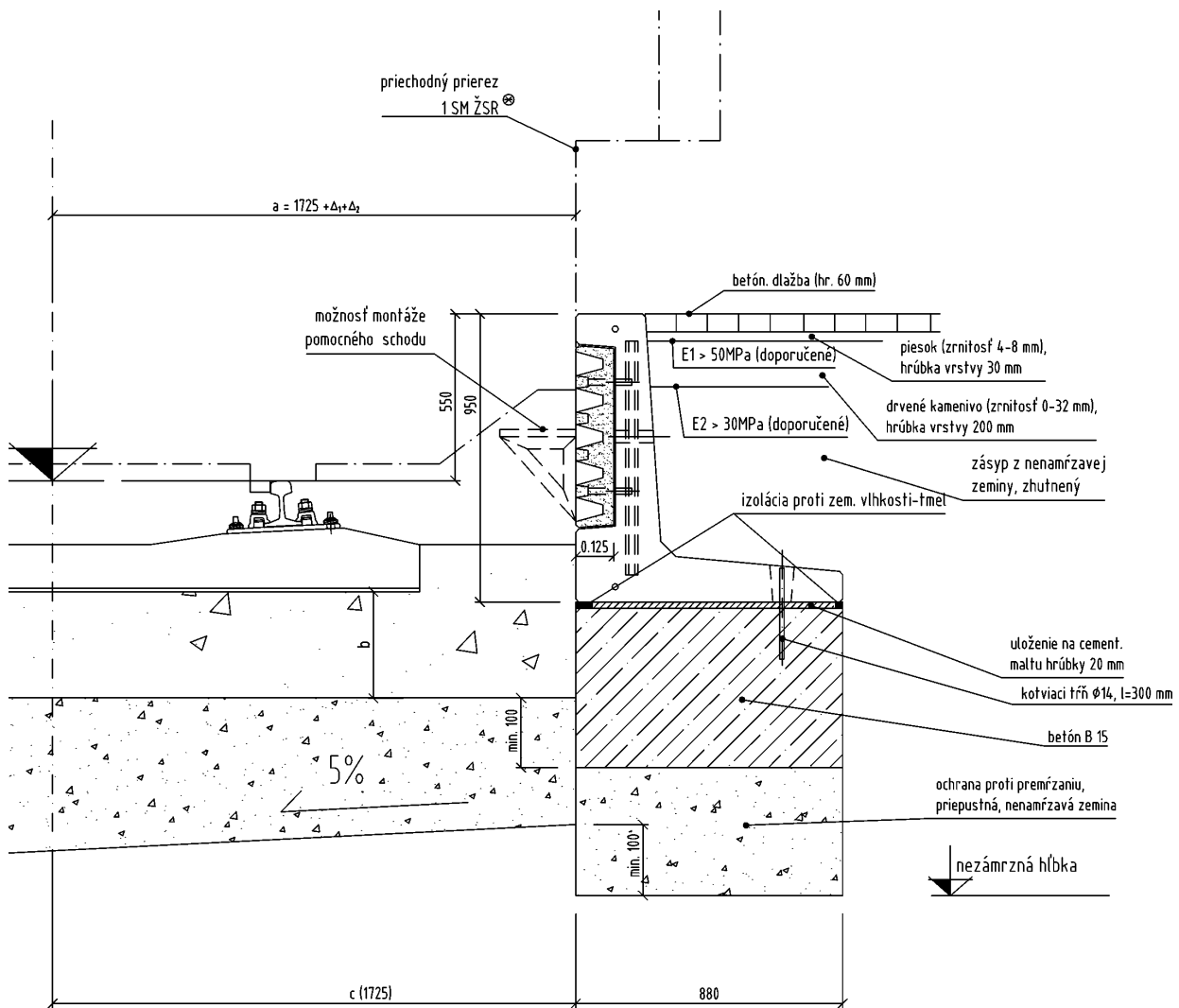
- kotviace otvory :
  - alternatíva A - na základe v pozdĺžnom smere vytvoriť priebežný otvor hĺbky min. 200 mm a šírky min. 40 mm
  - alternatíva B - v mieste otvoru v prefabrikáte vŕtať otvor min.  $\phi$  200 mm (vhodnejšie)
- kotviace železá : rebrovaná oceľ  $\phi$  14 mm, dĺžka 350 mm
- cez otvor v prefabrikáte naliať do vyvŕtanej diery pomaly vodu, do otvoru vložiť kotviacu výstuž, otvor zaliať betónovou zmesou min. B 20, konzistencie K 3, z kameniva frakcie 0/16 mm - nie piesok !
- pootáčaním a poklepaním výstuže dosiahnuť vyplnenie otvoru a obalenie
- s kotvením začať po vložení cca 10 prefabrikátov

## SÚVISIACE PODKLADY

Ako podklad pre výrobu a použitie nástupištných hrán PRE 100<sup>®</sup> a PRE 110<sup>®</sup> slúži podniková technická norma PREMAC TN-02/2000, Technologický postup pre osadenie nástupištnej hrany PRE 100<sup>®</sup> s absorbérom, Povoľovací list ŽSR 002/00-ŽS a Protokol o skúške č.080063 (určenie frekvenčnej závislosti činiteľa zvukovej pohltivosti  $\alpha$  absorbéru).



TYPYCKÝ PRIEČNY REZ



a - vodorovná vzdialenosť osi koľaje od hrany nástupišťa.

b - hrúbka štrkového lôžka pod spodnou hranou podvalu

c - vzdialenosť betónového základu od osi koľaje - neumožňuje prechod plnoprofilovej čističky kolajového lôžka

⊗ vyhovuje aj pre UIC GB, UIC GC