

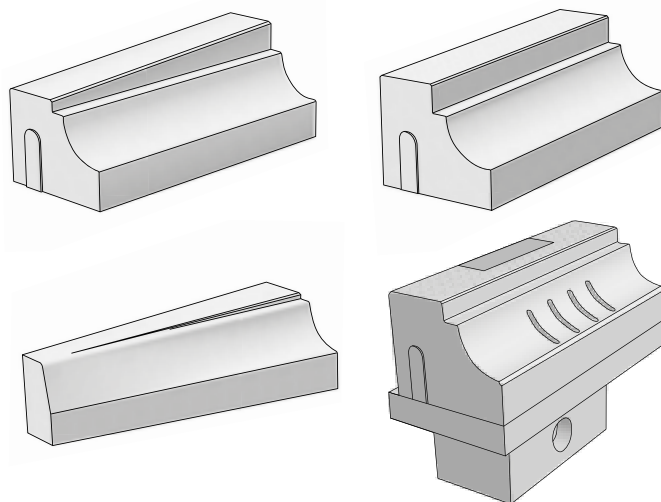
TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

Technické údaje výrobku:

Bezbariérové obrubníky jsou technicky výjimečným řešením autobusových zastávek. Jedná se o systém metrových prefabrikovaných prvků sestavených do příslušné skladby tak, aby bylo zajištěno především bezpečné, plynulé a rychlejší odbavení cestujících oproti klasickým typům zastávek. Samozřejmostí je zajištění bezbariérového přístupu do vozu pro občany se sníženou schopností pohybu. Prvek vyniká vysokou odolností vůči agresivnímu slanému prostředí.

Veškeré přímé a náběhové prvky systému bezbariérových obrubníků HK jsou opatřeny speciální protiskluzovou úpravou pro vyšší bezpečnost přepravovaných osob.



Technické parametry	skladebné rozměry** [mm]			počet			množství		hmotnost*
	výška	délka	šířka	vrstev	ks/vrstva	ks/paleta	bm/vrstva	bm/paleta	kg/ks
obrubník přímý	330	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	248
obrubník přímý	290	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	225
obrubník náběhový pravý 31 - 25 cm	310-250	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	227
obrubník náběhový levý 25 - 31 cm	250-310	1006	400		3		6	3,0180	6,0360
obrubník náběhový pravý 25 - 19 cm	250-190	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	192
obrubník náběhový levý 19 - 25 cm	190-250	1006	400		3		6	3,0180	6,0360
obrubník náběhový pravý 19 - 13 cm	190-130	1006	400	2	3	6	2,0120	4,0240	150
obrubník náběhový levý 13 - 19 cm	130-190	1006	400		3		6	2,0120	4,0240
obrubník náběhový pravý 33 - 31 cm	330-310	1006	400	2	3	6	3,0180	6,0360	244
obrubník náběhový levý 31 - 33 cm	310-330	1006	400		3		6	3,0180	6,0360
obrubník přechodový pravý 31 - 25 cm	310-H25	1006	400-150	2	3	4	3,0180	6,0360	164
obrubník přechodový levý 25 - 31 cm	H25-310	1006	150-400		3		4	3,0180	6,0360
obrubník přechodový pravý 29 - 25 cm	290-H25	1006	400-150	2	2	4	2,0120	4,0240	151
obrubník přechodový levý 25 - 29 cm	H25-290	1006	150-400		2		4	2,0120	4,0240
obrubník odvodňovací	330	1006	400	-	-	-	-	-	235
obrubník odvodňovací	290	1006	400	-	-	-	-	-	217

TECHNICKÝ LIST (GS07)

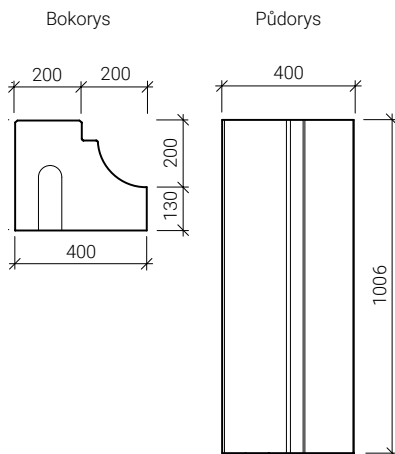
OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

AXONOMETRIE

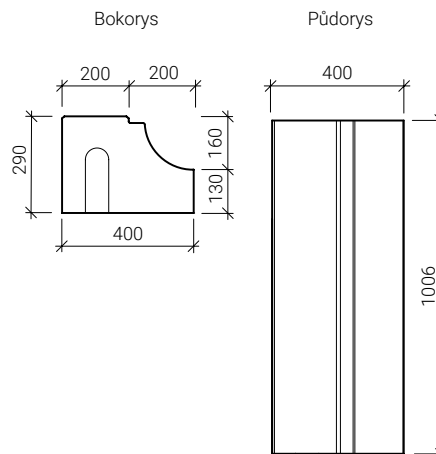
Tvar výrobku:

Bezbariérový obrubník přímý

HK 400/330/1000

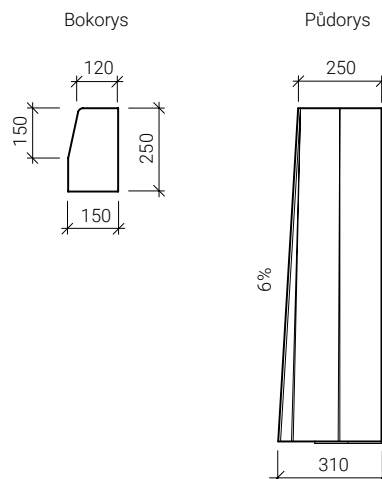
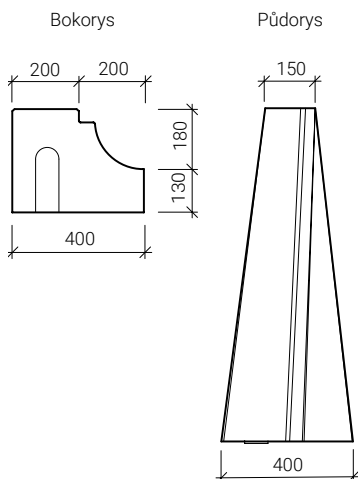


HK 400/290/1000

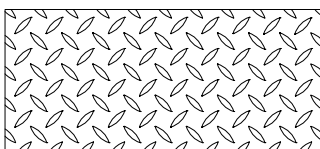


Bezbariérový obrubník přechodový pravý (levý)

HK 400/310-H25/1000-NP(NL)



Protiskluzová úprava



TECHNICKÝ LIST (GS07)

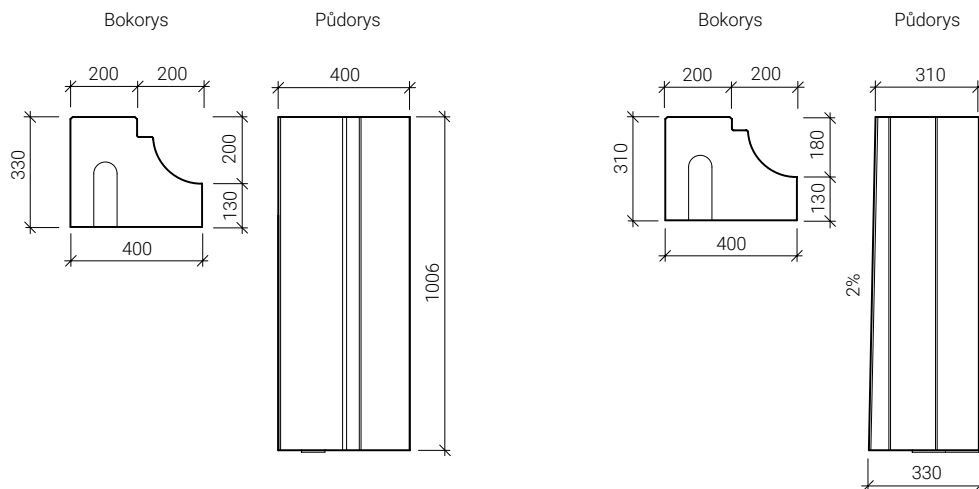
OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

AXONOMETRIE

Tvar výrobku:

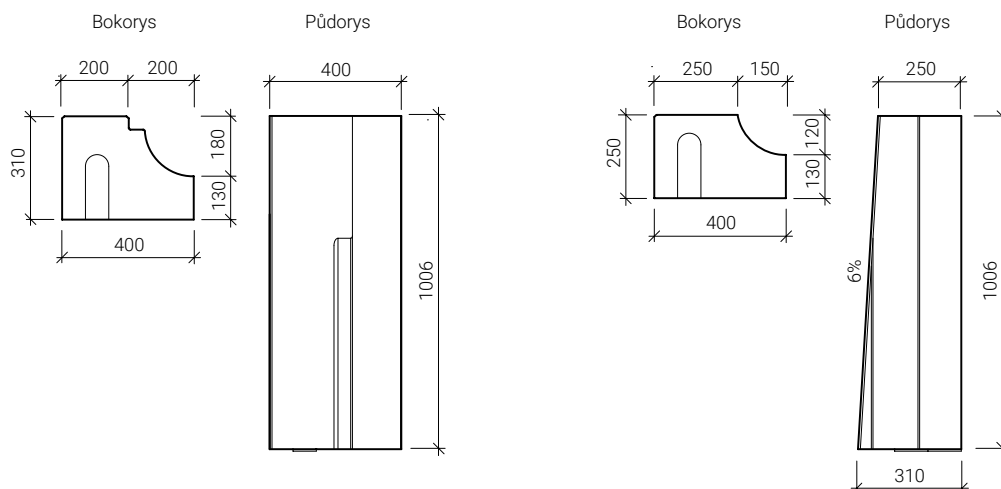
Bezbariérový obrubník náběhový pravý (levý)

HK 400/330-310/1000-NP(NL)



Bezbariérový obrubník náběhový pravý (levý)

HK 400/310-250/1000-NP(NL)



TECHNICKÝ LIST (GS07)

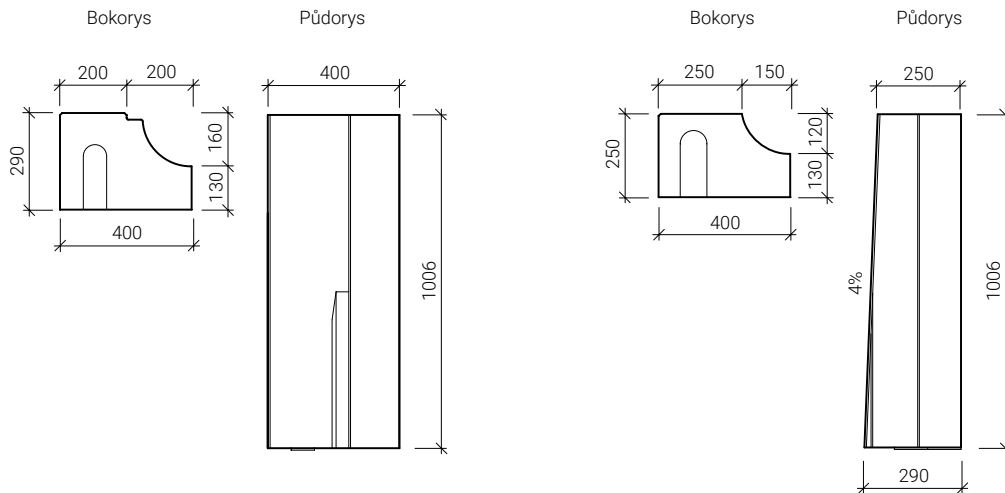
OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

AXONOMETRIE

Tvar výrobku:

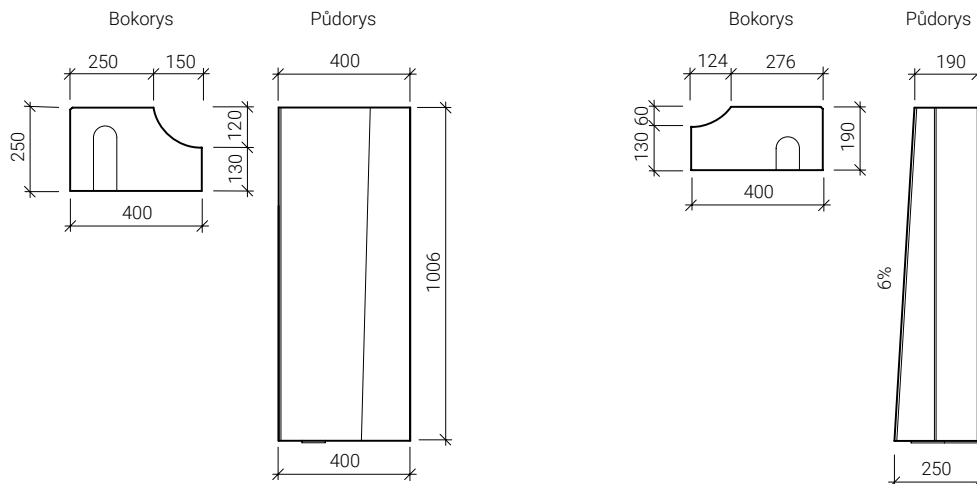
Bezbariérový obrubník náběhový pravý (levý)

HK 400/290-250/1000-NP(NL)



Bezbariérový obrubník náběhový pravý (levý)

HK 400/250-190/1000-NP(NL)



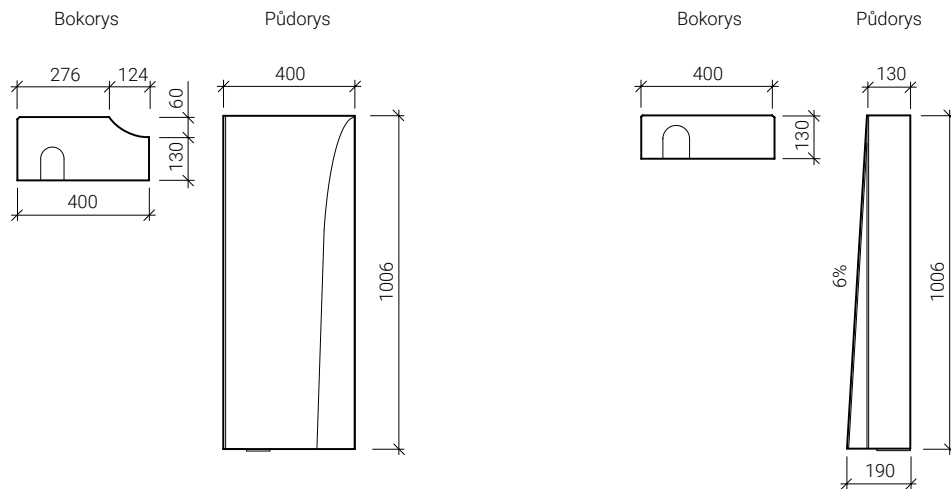
TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ
AXONOMETRIE

Tvar výrobku:

Bezbariérový obrubník náběhový pravý (levý)

HK 400/190-130/1000-NP(NL)



TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

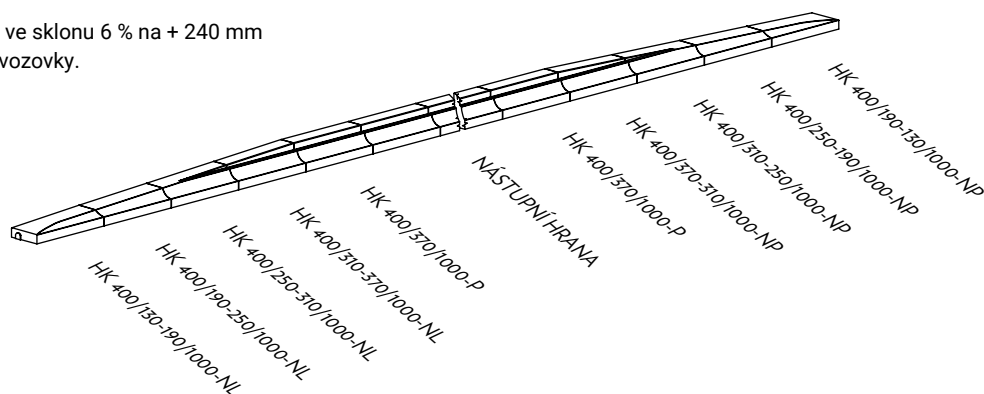
AXONOMETRIE

Zastávkový ostrůvek – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení

Přímá zastávka od úrovně vozovky stoupá ve sklonu 6 % na + 240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá do úrovně vozovky.

Axonometrie

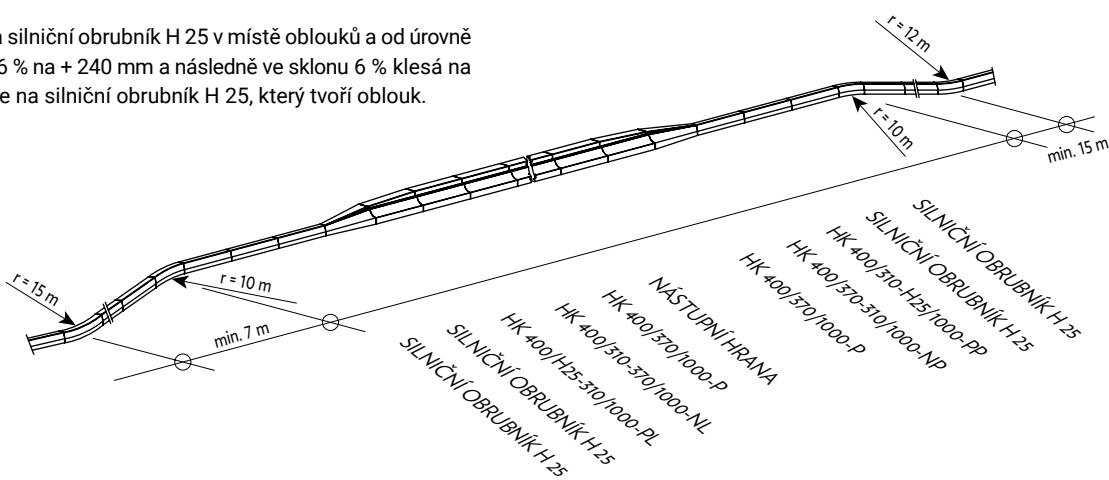


Zastávka v zálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení

Zastávka (záliv) navazuje na silniční obrubník H 25 v místě oblouku a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 6 % na + 240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá na úroveň + 120 mm a navazuje na silniční obrubník H 25, který tvoří oblouk.

Axonometrie

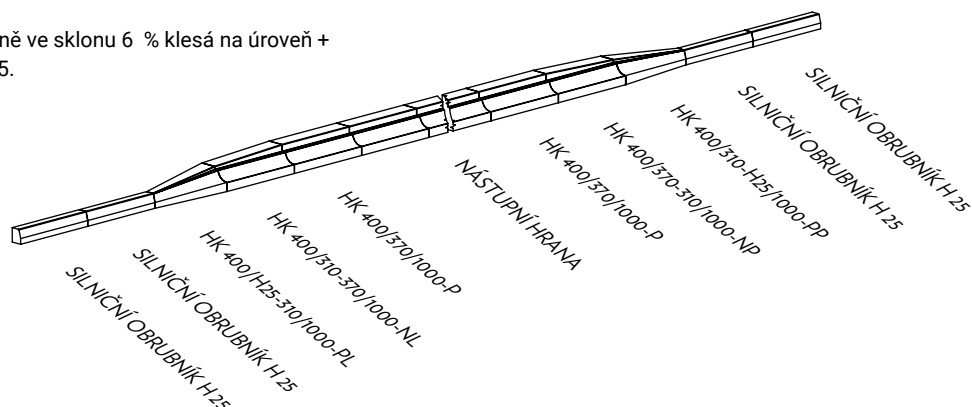


Zastávka navazující na chodník či zastávka v zálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 240

Dispoziční řešení

Přímá zastávka (či záliv) navazuje na silniční obrubník H 25 a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 6 % na + 240 mm a následně ve sklonu 6 % klesá na úroveň + 120 mm a navazuje na silniční obrubník H 25.

Axonometrie



TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

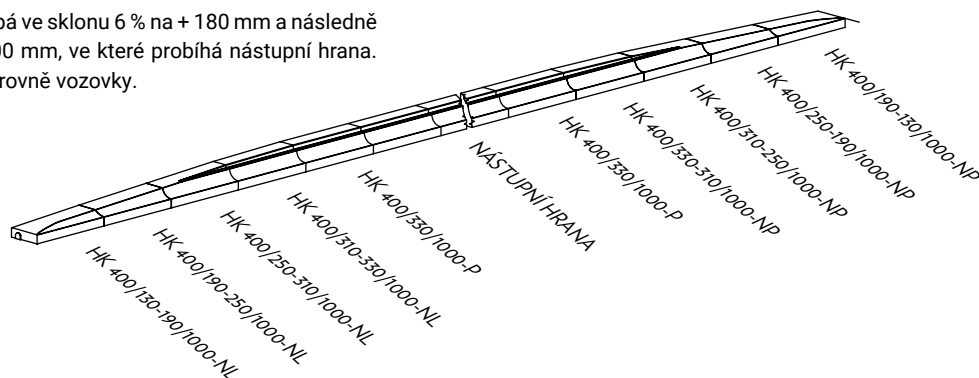
AXONOMETRIE

Zastávkový ostrůvek – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Přímá zastávka od úrovně vozovky stoupá ve sklonu 6 % na + 180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň + 200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Celý systém symetricky opět klesá do úrovně vozovky.

Axonometrie

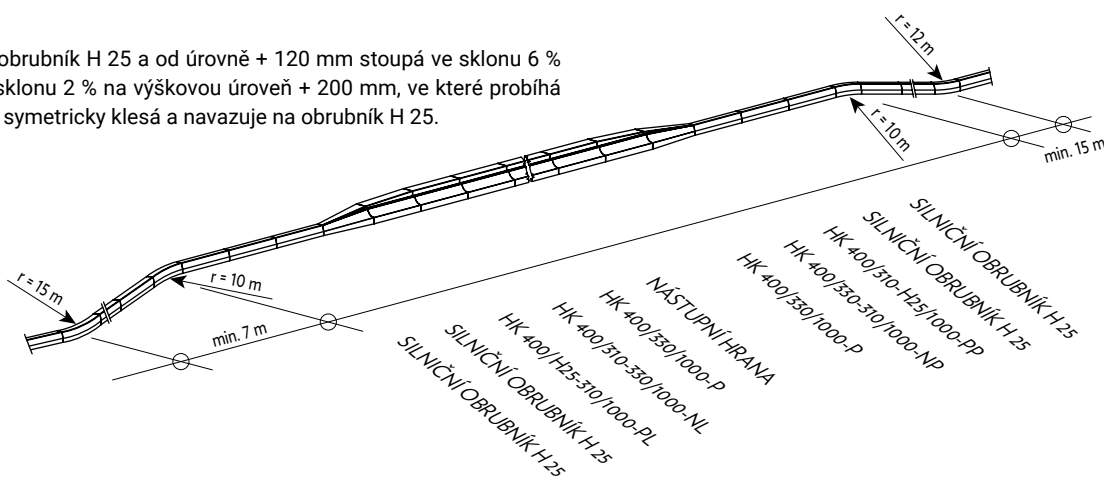


Zastávka v zářívě – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Zastávka (zářívě) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 6 % na + 180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň + 200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25.

Axonometrie

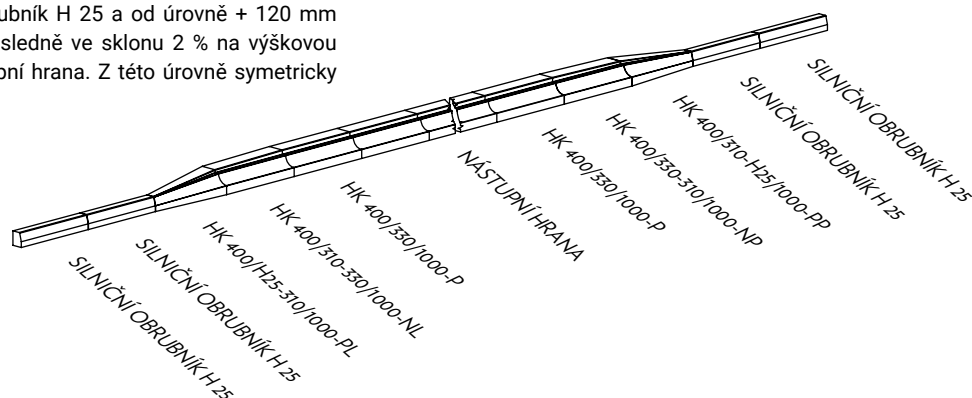


Zastávka navazující na chodník či zastávka v zářívě – skladby bezbariérových obrubníků - systém 200

Dispoziční řešení

Přímá zastávka (či zářívě) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 6 % na + 180 mm a následně ve sklonu 2 % na výškovou úroveň + 200 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25.

Axonometrie



TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

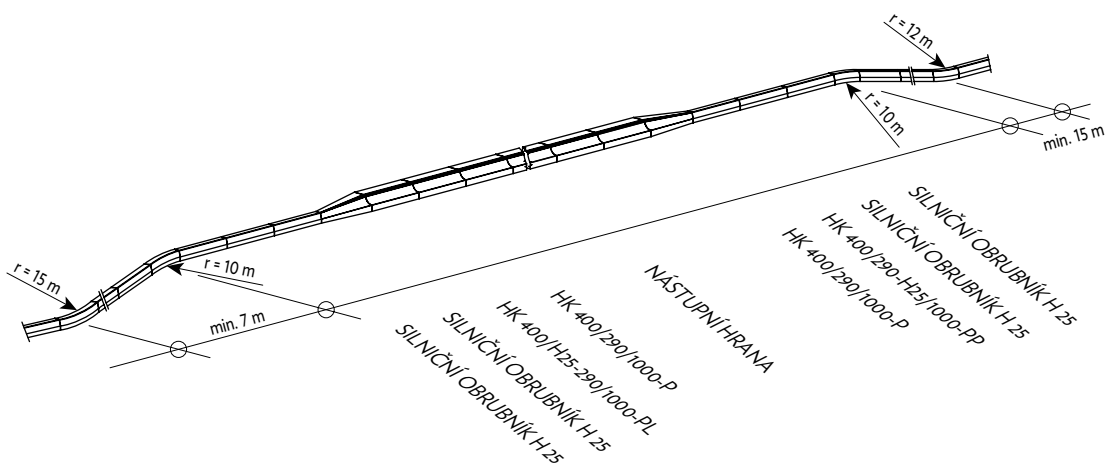
AXONOMETRIE

Zastávka v zálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

Dispoziční řešení

Zastávka (záliv) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 4 % na + 160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25.

Axonometrie

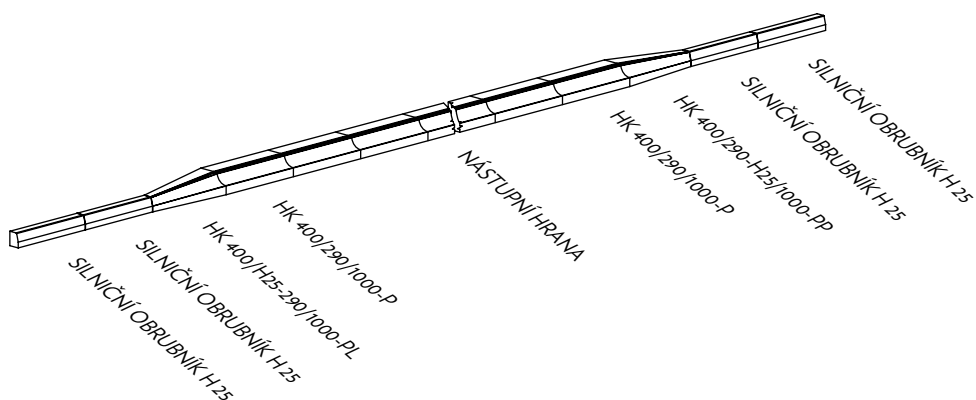


Zastávka navazující na chodník či zastávka v zálivu – skladby bezbariérových obrubníků - systém 160

Dispoziční řešení

Přímá zastávka (či záliv) navazuje na obrubník H 25 a od úrovně + 120 mm stoupá ve sklonu 4 % na + 160 mm, ve které probíhá nástupní hrana. Z této úrovně symetricky klesá a navazuje na obrubník H 25.

Axonometrie



TECHNICKÝ LIST (GS07)

OBRUBNÍK HK BEZBARIÉROVÝ

CHARAKTERISTIKA A VLASTNOSTI

Nezbytným doplňkem každé dlážděné plochy je betonový obrubník, který vytváří ukončení a ohraničení dlažby i případné komunikace. Silniční obrubníky obsahují prvky nájezdové, přechodové, rohy a oblouky, které zajišťují plynulý přechod jednotlivých obrubníků dle požadavku úpravy komunikací.

Ve společnosti CS-BETON s.r.o. vyrábíme betonové obrubníky dvěma způsoby:

- vibrolité obrubníky
- vibrolisované obrubníky

VIBROLITÉ OBRUBNÍKY

Technologie vibrolití umožňuje vyrábět obrubníky vynikajících vlastností, které dávají prvku hladký povrch, nadstandardní pevnost a extrémní odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Touto metodou vyrábíme silniční obrubníky KO, určených pro tvorbu kruhových objezdů a ostrůvků, a bezbariérových obrubníků HK, určených především pro tvorbu zastávek hromadné dopravy jsou.

Obrubníky silniční KO ke kruhovým objezdům a ostrůvkům, obrubníky HK bezbariérové k zastávkám a nástupištím MHD jsou vyráběny z vysokopevnostního provzdušněného betonu pevnostní třídy C45/55 a vyhovují požadavkům stupně agresivity prostředí XF4, XD3 dle normy ČSN EN 206.

V čerstvé betonové směsi je zaručen minimální obsah vzduchu, a to ve výši 5 %.

Použitím vysokohodnotného betonu je dosaženo:

- vysoké pevnosti betonu v tlaku 60 MPa
- neobvykle vysoké pevnosti v tahu za ohybu
- extrémní odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- vysoké odolnosti proti obrusu
- minimální nasákavosti
- vysoké estetické kvality povrchu výrobků

Tyto prvky jsou nejen vysoce estetické, ale i svou funkční kvalitou výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým nekonfliktním tvarem. Výrobky vyráběné touto technologií mají zaručen hladký povrch, pouze pochozí plocha je profilovaná speciálním rastrem vytvořeným obtiskovou maticí. Pochozí plocha je profilovaná tak, aby zajistila vyhovující součinitel smykového tření. Prvky jsou vyráběny v přírodní šedé barvě betonu.

Obrubníky HK bezbariérové k zastávkám a nástupištím MHD mají originálně řešeno navádění vozidel do zastávek. Obloukový naváděcí

zářez v hraně obrubníku zajišťuje přesné směrové navedení autobusu do prostoru zastávky tak, že vozidlo zastaví těsně u nástupní hrany. Výška nástupní hrany 20 cm splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu § 4. Na zvláštní přání je možno na sdružených zastávkách tram+bus dodat obrubník s výškou 24 cm. Kombinace přesného navedení a správné výšky nástupní hrany zajišťuje vysoký komfort cestujících při nástupu i výstupu a významně urychluje odbavení vozu v zastávce.

VIBROLISOVANÉ OBRUBNÍKY

Klasickou technologií vibrolisování jsou vyráběny standardní obrubníky, které splňují veškerá pevnostní i estetická hlediska. Vibrolisované obrubníky nabízí široký sortiment základních prvků včetně doplňků.

Obrubníky silniční H, obrubníky silniční T, obrubníky zahradní R, Krajník a trávnickové lemy jsou vyrobeny z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií. Spolupůsobení tlaku a vibrace zajišťuje u vibrolisovaných obrubníků vysokou pevnost a dokonalý estetický vzhled. Řádné zhutnění a propojení obou vrstev dává prvkům vynikající mechanicko-fyzikální vlastnosti:

- pevnost v tahu za ohybu
- pevnost v tlaku
- odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- minimální nasákavost
- optimální drsnost povrchu
- vysoká estetická hodnota

Dvouvrstvá technologie výroby umožňuje optimální využití dvou typů speciálních betonů, které zaručují plnění námi deklarovaných vlastností stanovených v požadavcích evropské harmonizované normy ČSN EN 1340. Beton třídy C30/37, používaný pro výrobu vibrolisovaných obrubníků, vyhovuje požadavkům stupně agresivity prostředí XF4 dle normy ČSN EN 206.

Obrubníky se vyrábějí standardně v přírodní šedé barvě betonu nebo v různých barevných odstínech dle katalogu. Zahradní a silniční obrubníky nabízíme ve dvou délkách - 500 a 1000 mm.

Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001 a v roce 2010 se společnost rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.