

TECHNICKÝ LIST (GS10)

OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

Technické údaje výrobku:

Speciální obrubník určený na ostrůvky dálničních odpočívek. Obrubníkový systém zmožňuje přejezd nákladním automobilům přes ostrůvky v prostoru dálničních odpočívek.

Vlastnosti a charakteristika - standardní prvky

- **základní přímý** - přímý prvek konstantního příčného řezu standardní skladebné délky 1 m, prvek je možno zkrátit do požadované délky nutné pro přesný rozměr ostrůvku.
- **oblouk vnější R1 m, max. 90°** - obloukový prvek pro tvorbu kulatých rohů malého rádiu, prvek je možné vyrábět s proměnnou úhlovou výsečí – od 30° do 90°. Při požadavku na úhel větší než 90° se skládá z více kusů (např. úhel 120° se složí ze dvou ks 60°).
- **náběh levý a pravý** – prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází do příčného řezu žulového obrubníku, protaženého na šířku základního prvku.

Vlastnosti a charakteristika- nestandardní prvky

- rádiusový polygon byly navrženy v řadě po 2 m - RP4, RP6, RP8, RP10, RP12, RP14, RP16, RP18
- rádiusový polygon v řadě po 5 m - RP5, RP10, RP15, RP20, RP25

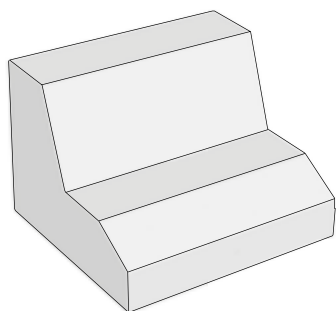
| Technické parametry | typ | rádius | skladebné rozměry** [mm] | | | hmotnost* |
|---------------------------------------|---------|--------|--------------------------|-------|-----------|-----------|
| | | | výška | šířka | délka | kg/ks |
| obrubník přímý | | - | 700 | 900 | 1000/1000 | 900 |
| obrubník přímý průběžný bez obrubníku | přímý | - | 312 | 900 | 1000/1000 | 587 |
| obrubník náběhový průběžný | levý | - | 700 | 900 | 1000/1000 | 755 |
| | pravý | - | 700 | 900 | 1000/1000 | 755 |
| obrubník náběhový | levý | - | 700 | 900 | 1000/1000 | 771 |
| | pravý | - | 700 | 900 | 1000/1000 | 771 |
| oblouk 30° | vnější | R1 | 700 | 900 | 523 | 212 |
| oblouk 90° | | R1 | 700 | 900 | 1570 | 635 |
| rádiusový polygon | vnější | R4 | 700 | 900 | 1000/770 | 774 |
| | | R5 | 700 | 900 | 1000/820 | 800 |
| | | R6 | 700 | 900 | 1000/850 | 817 |
| | | R8 | 700 | 900 | 1000/890 | 837 |
| | | R10 | 700 | 900 | 1000/910 | 850 |
| | | R12 | 700 | 900 | 1000/920 | 858 |
| | | R14 | 700 | 900 | 1000/930 | 864 |
| | | R15 | 700 | 900 | 1000/940 | 866 |
| | | R16 | 700 | 900 | 1000/940 | 868 |
| | | R18 | 700 | 900 | 1000/950 | 872 |
| | vnitřní | R20 | 700 | 900 | 1000/950 | 875 |
| | | R25 | 700 | 900 | 1000/960 | 880 |
| | | R4 | 700 | 900 | 815/1000 | 834 |
| | | R5 | 700 | 900 | 847/1000 | 870 |
| | | R6 | 700 | 900 | 870/1000 | 854 |
| | | R8 | 700 | 900 | 899/1000 | 864 |
| | | R10 | 700 | 900 | 917/1000 | 870 |
| | | R12 | 700 | 900 | 930/1000 | 874 |
| | | R14 | 700 | 900 | 940/1000 | 878 |
| | | R15 | 700 | 900 | 943/1000 | 879 |
| R16 | 700 | 900 | 946/1000 | 880 | | |
| R18 | 700 | 900 | 952/1000 | 882 | | |
| R20 | 700 | 900 | 957/1000 | 884 | | |
| R25 | 700 | 900 | 965/1000 | 887 | | |

TECHNICKÝ LIST (GS10)

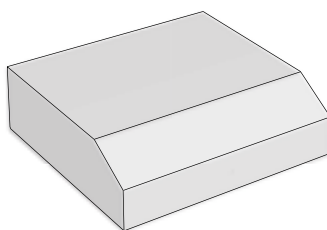
OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA TVARŮ

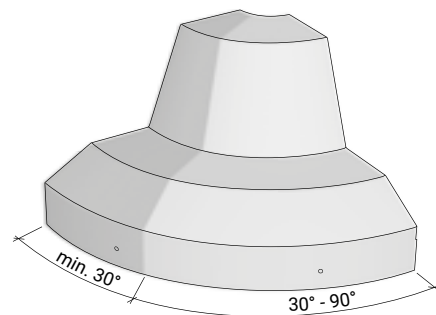
Obrubník přímý



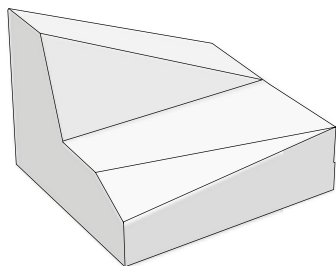
Obrubník přímý bez obrubníku



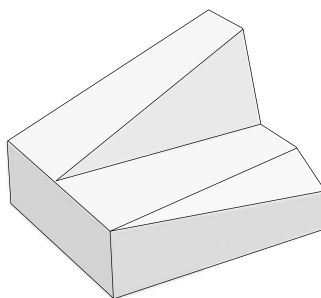
Oblouk R1 30° - 90°



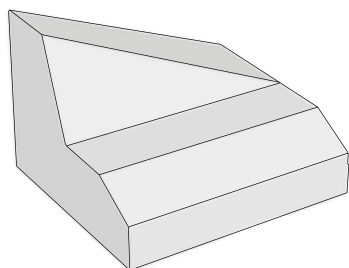
Obrubník náběhový levý



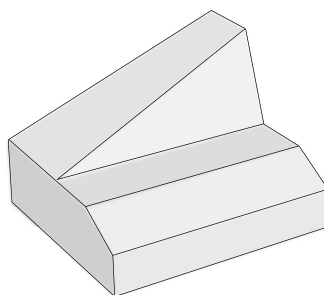
Obrubník náběhový pravý



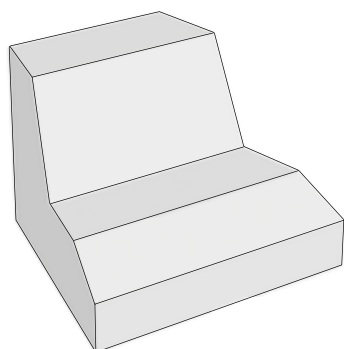
Obrubník náběhový průběžný levý



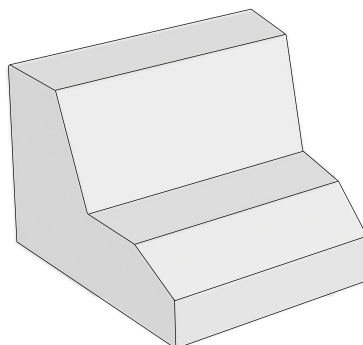
Obrubník náběhový průběžný pravý



Rádiusový polygon R4 - R25 vnější



Rádiusový polygon R4 - R25 vnitřní

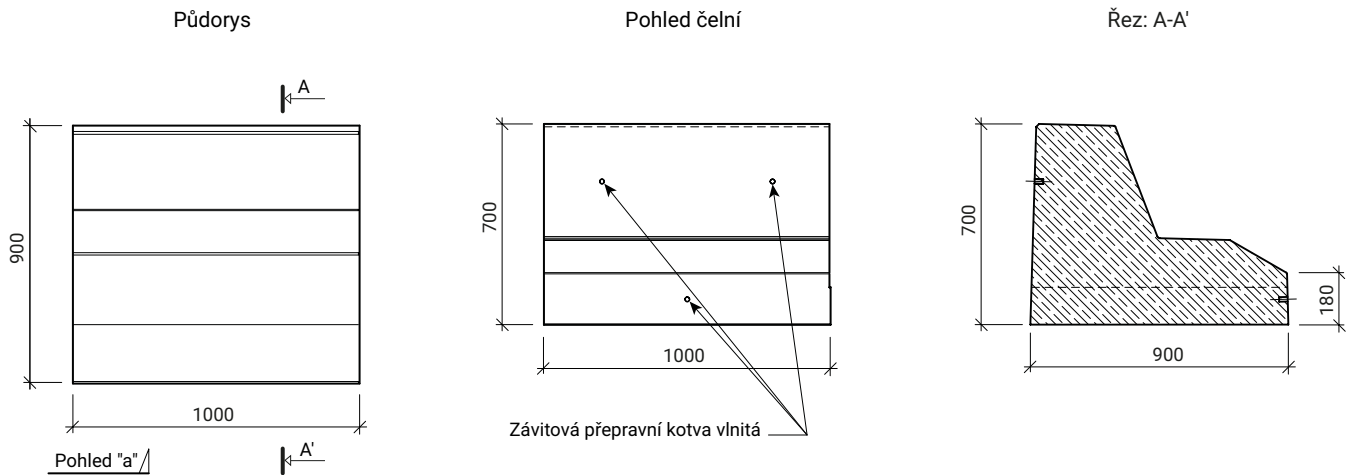


TECHNICKÝ LIST (GS10)

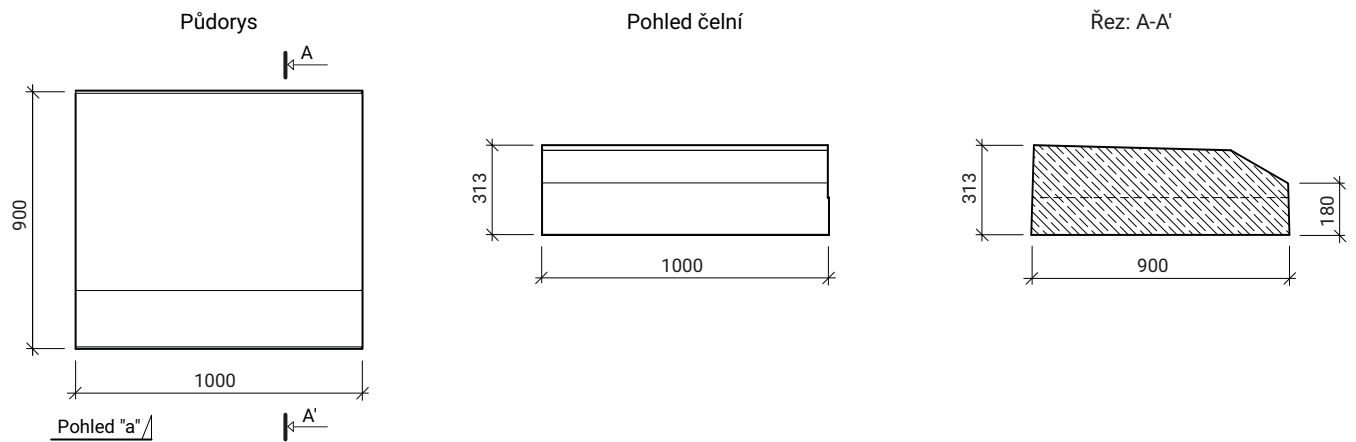
OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA TVARŮ

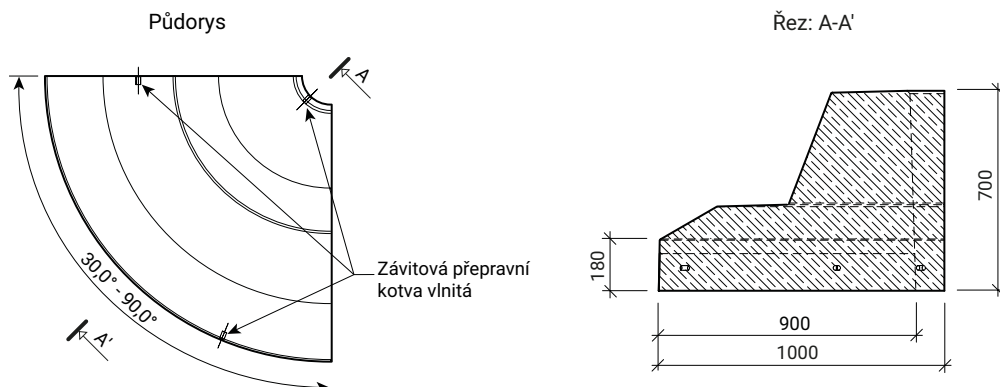
Obrubník odrazný OO základní prvek přímý



Obrubník odrazný OO přímý průběžný bez obrubníku



Obrubník odrazný OO oblouk vnější R1 - 90°

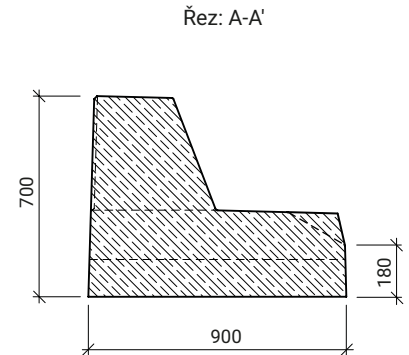
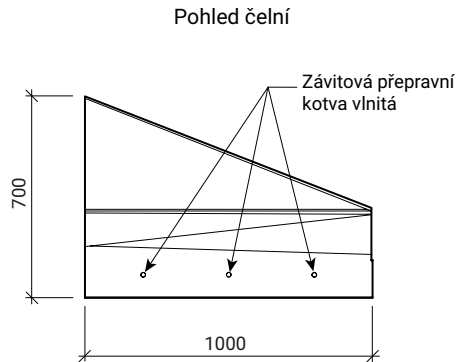
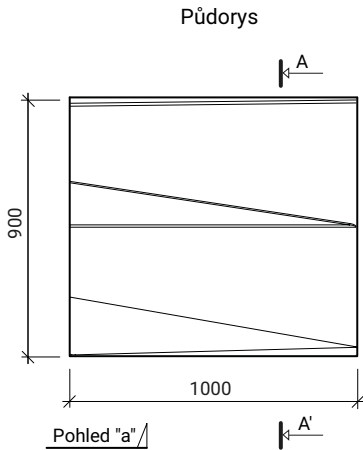


TECHNICKÝ LIST (GS10)

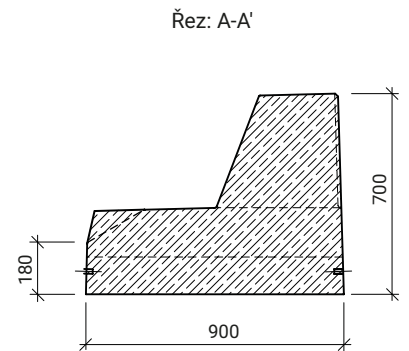
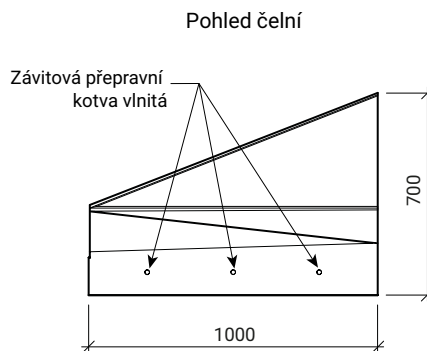
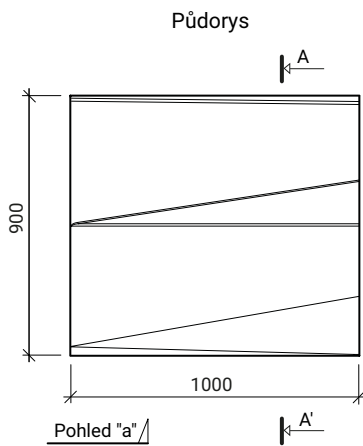
OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA TVARŮ

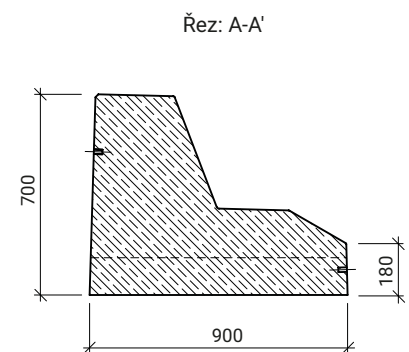
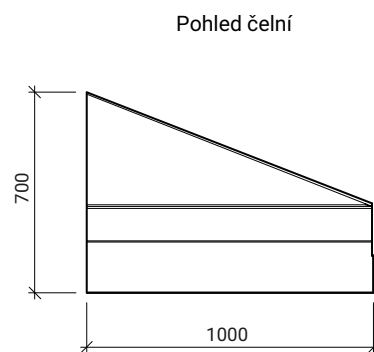
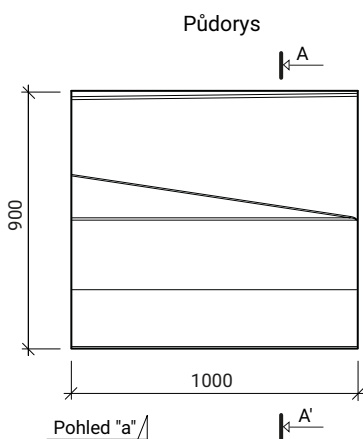
Obrubník odrazný OO náběhový levý



Obrubník odrazný OO náběhový pravý



Obrubník odrazný OO náběhový průběžný levý

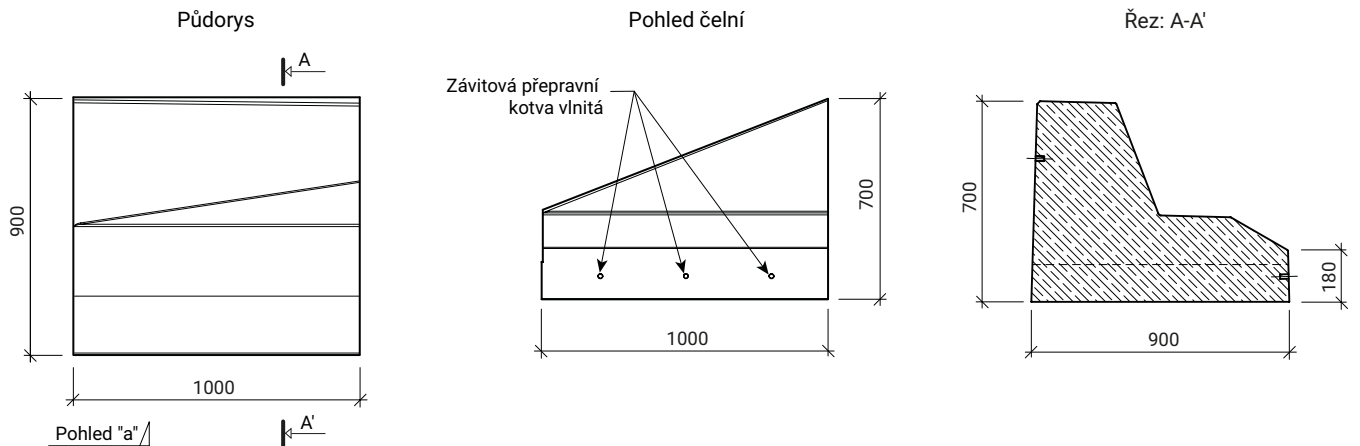


TECHNICKÝ LIST (GS10)

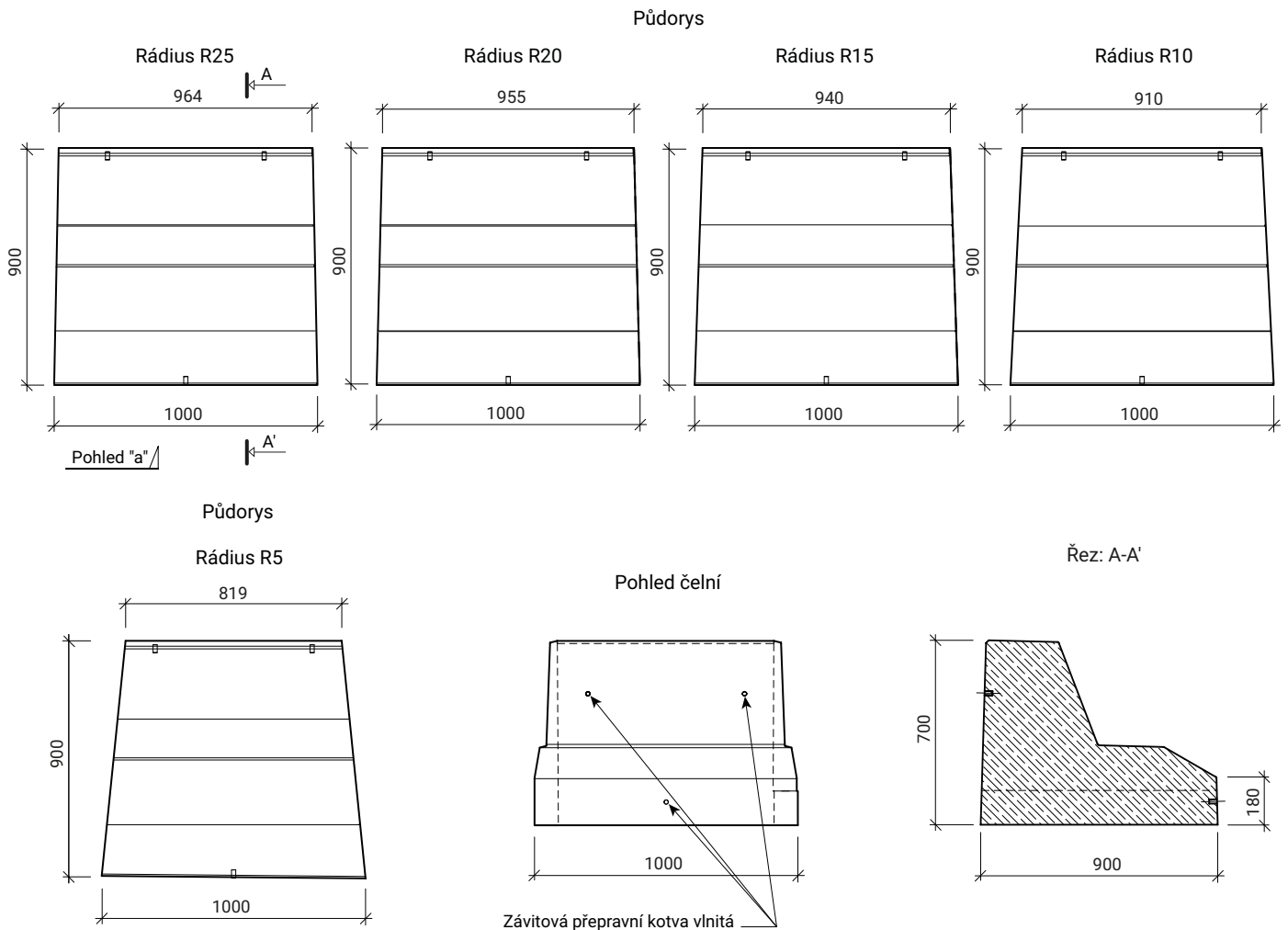
OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA TVARŮ

Obrubník odrazný OO náběhový průběžný pravý



Obrubník odrazný OO polygonový rádius vnější RP5-25

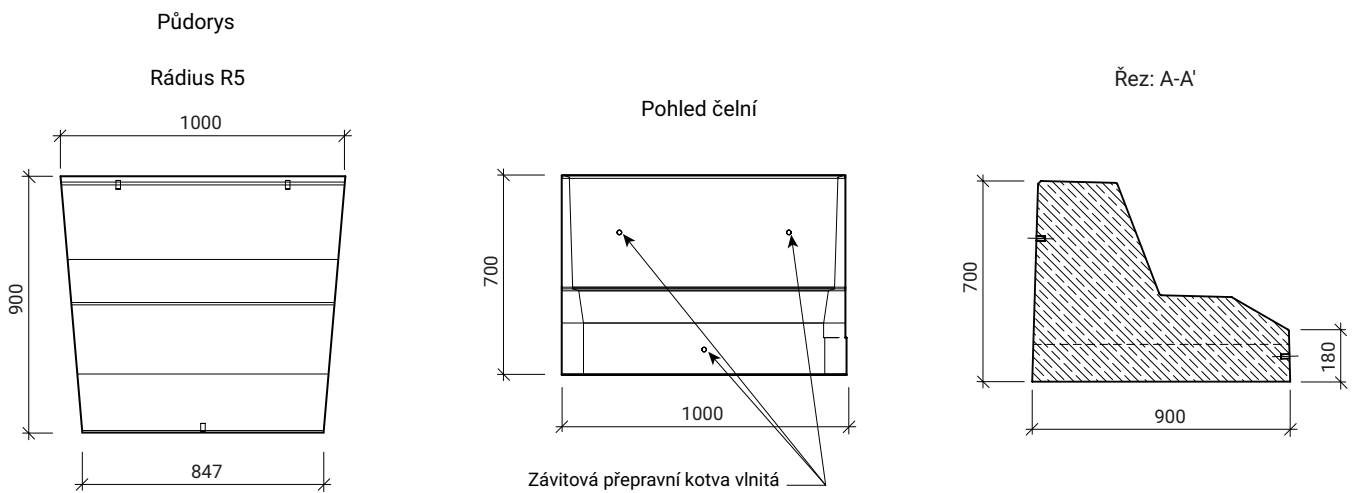
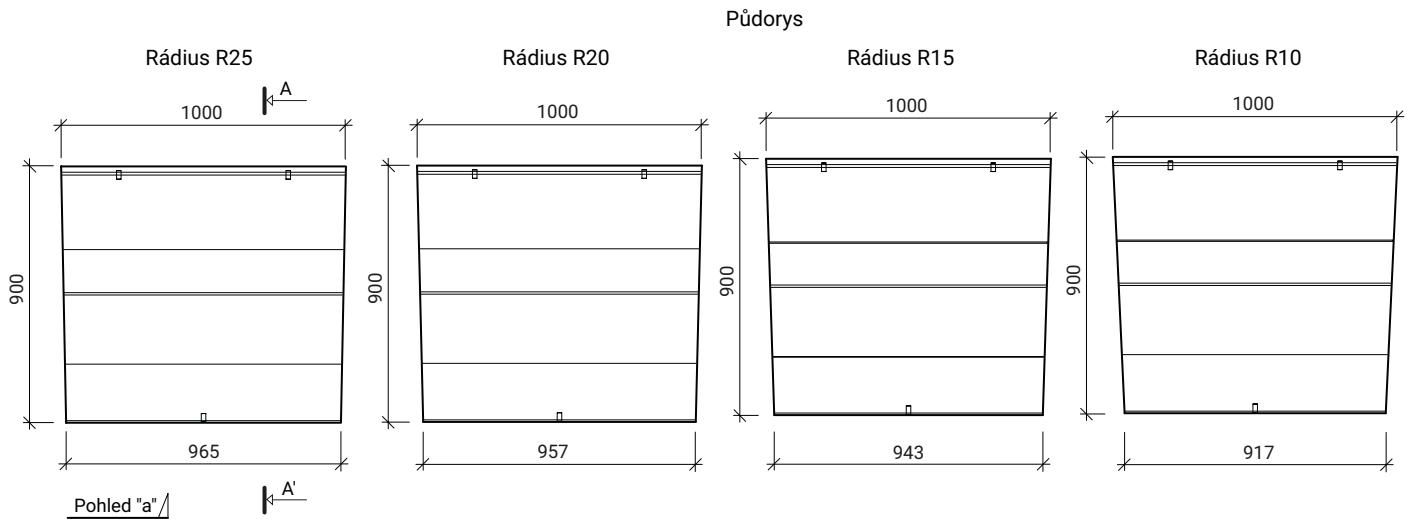


TECHNICKÝ LIST (GS10)

OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA TVARŮ

Obrubník odrazný OO polygonový rádius vnitřní RP5-25



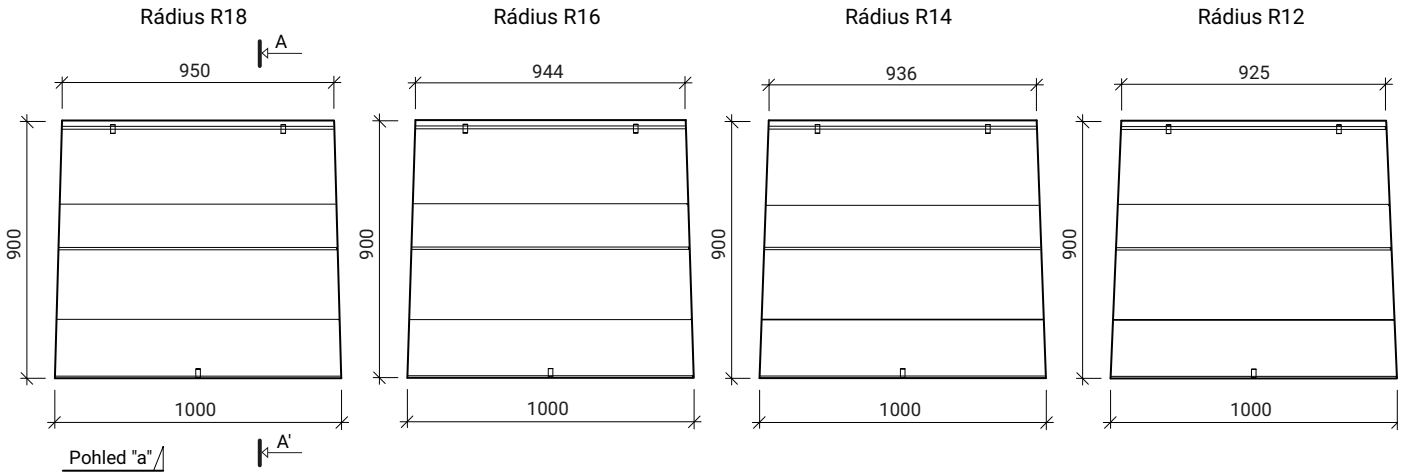
TECHNICKÝ LIST (GS10)

OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

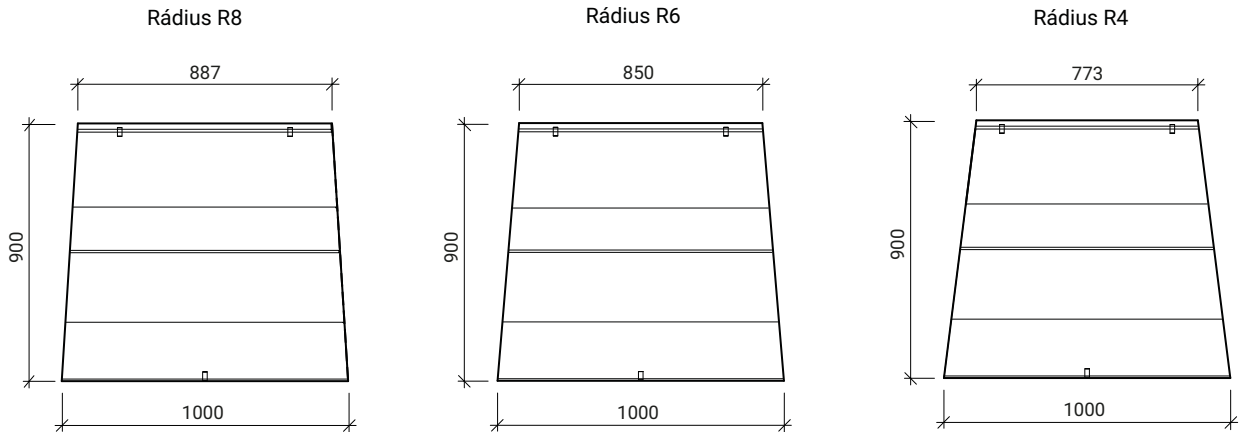
UKÁZKA TVARŮ

Obrubník odrazný OO polygonový rádius vnější RP4-18

Půdorys

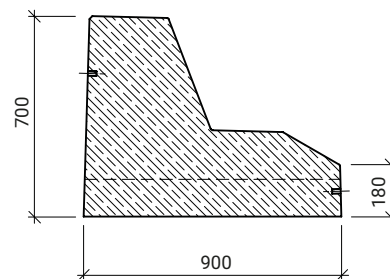
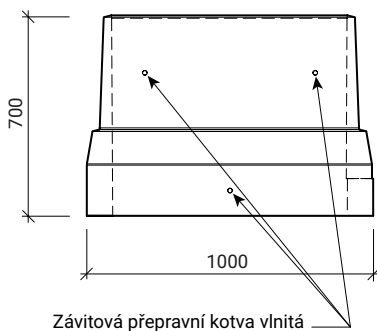


Půdorys



Pohled čelní

Řez: A-A'

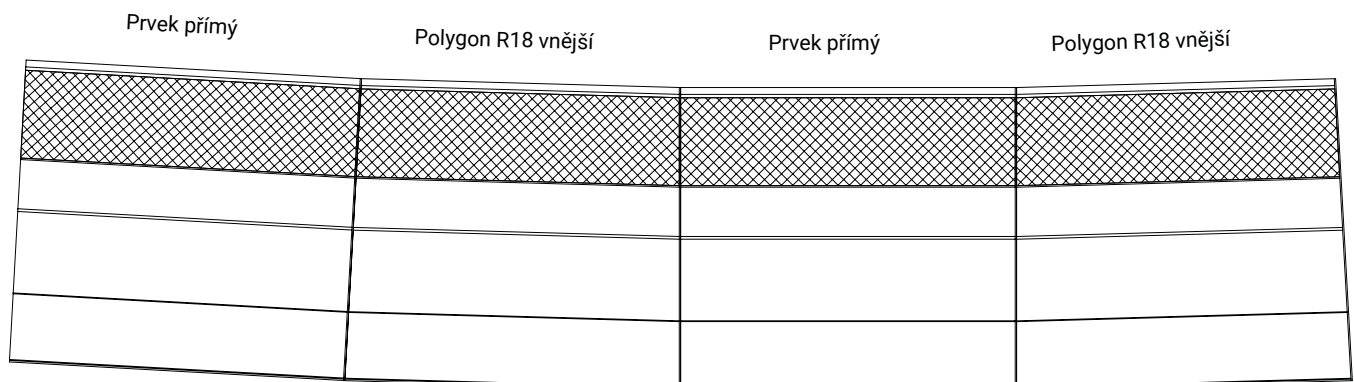
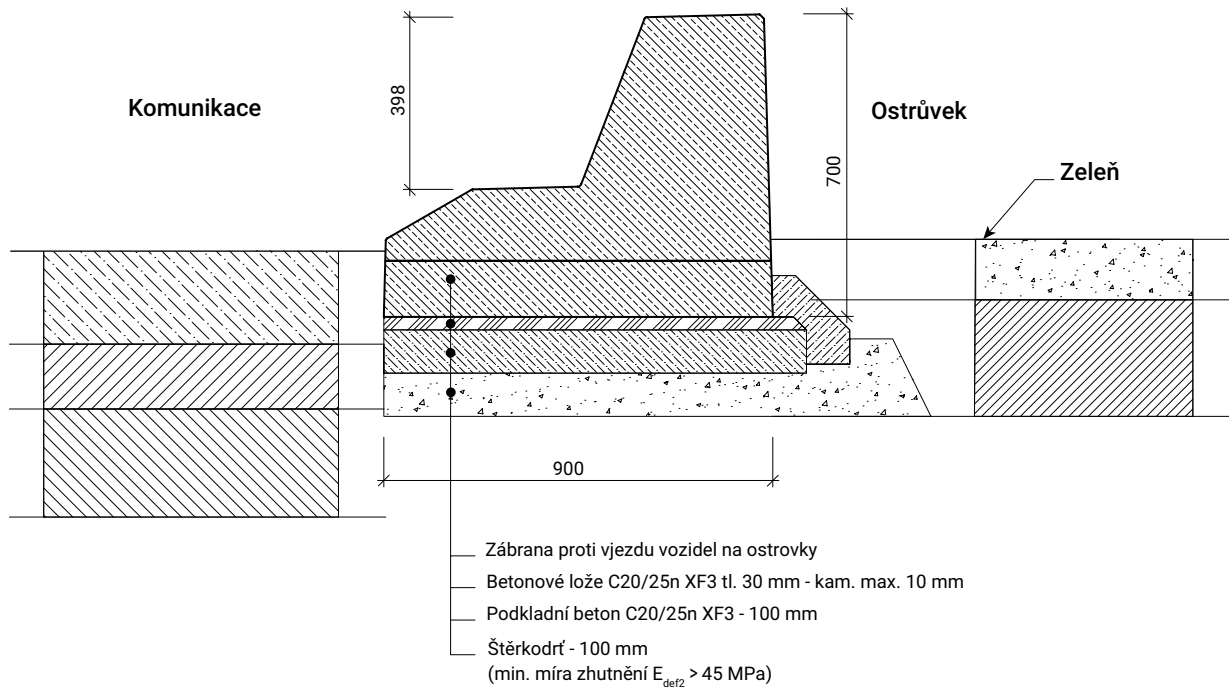


TECHNICKÝ LIST (GS10)

OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

UKÁZKA ULOŽENÍ

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ
zábranou proti vjezdu vozidel na ostrůvky



TECHNICKÝ LIST (GS10)

OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

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 odrazové OD, KO ke kruhovým objezdům a ostrůvkům a 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 matricí. 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.