

# TECHNICKÝ LIST (GS10)

# OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

## Technické údaje výrobku:

Speciální obrubník určený na ostrůvky dálničních odpočívек. Obrubníkový systém zneumožňuje přejezd nákladním automobilům přes ostrůvky v prostoru dálničních odpočívек.

## Vlastnosti a charakteristika - standardní prvky

**Obrubník odrazný přímý základní 1 m** - přímý prvek konstantního příčného řezu standardní skladebné délky 1 m, prvek je možno zkrátit do požadované délky nutné pro přesný rozměr ostrůvku, viz níže v popisu nestandardních prvků.

**Obrubník odrazný 1 m přímý bez obrubníku** - přímý prvek konstantního příčného řezu skladebné délky 1 m bez obrubníku.

**Obrubník odrazný rádius vnější R1 úhel 90° 1,57 m** - obloukový prvek pro tvorbu kulatých rohů malého rádiusu, prvek je možné vyrábět s proměnnou úhlovou výsečí viz níže v popisu nestandardních prvků.

**Obrubník odrazný 1 m náběhový levý/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 - linie Odrazných obrubníků dále nenavazuje a přechází na žulové obrubníky.

**Obrubník odrazný 1 m náběhový levý/pravý průběžný** - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na obou stranách je příčný řez prvku shodný se základním prvkem - tvoří přechod mezi prvkem s obrubníkem a bez obrubníku.

**Obrubník odrazný 1 m náběhový levý/pravý koncový** - prvky přímé, skladebné délky 1 m, na jedné straně je příčný řez prvku shodný se základním prvkem, na druhé straně přechází na výšku základny Odrazného obrubníku- linie Odrazných obrubníků dále nenavazuje a přechází na volný terén.

**Obrubník odrazný polygonální rádius** - je navržen pro pokládku vnitřních i vnějších linií oblouků komunikace- RP4, RP5, RP6, RP8, RP10, RP12, RP14, RP15, RP16, RP18, RP20, RP25.

## Vlastnosti a charakteristika - atypické prvky

**Obrubník odrazný rádius vnější R1 úhel 30°-89°**. Při požadavku na úhel větší než 90° se skládá z více kusů (např. úhel 120° se složí ze dvou ks 60°).

**Obrubník odrazný přímý základní 0,3 m - 0,99 m** - délkové atypické prvky vyrábíme od délky 300 do 990 mm s krokem 1 cm.

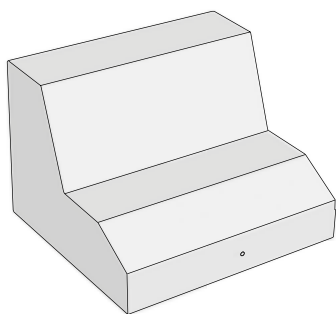
Technické parametry	název	typ	rádius	skladebné rozměry** [mm]			hmotnost*	
				výška	šířka	délka	kg/ks	
standardní prvky	obrubník odrazný 1 m přímý základní	přímý	-	700	900	1000/1000	900	
	obrubník odrazný 1 m přímý bez obrubníku		-	312	900	1000/1000	587	
	obrubník odrazný 1 m náběhový	levý	-	700	900	1000/1000	771	
			pravý	-	700	900	1000/1000	771
	obrubník odrazný 1 m náběhový levý/pravý průběžný	levý	-	700	900	1000/1000	755	
			pravý	-	700	900	1000/1000	755
	obrubník odrazný 1 m náběhový levý/pravý koncový	levý	-	700	900	1000/1000	697	
			pravý	-	700	900	1000/1000	697
	obrubník odrazný polygonální rádius	obrubník odrazný rádius vnější R1 úhel 90° 1,57 m°	vnější	R1	700	900	1570	635
				R4	700	900	1000/773	774
R5				700	900	1000/819	800	
R6				700	900	1000/850	817	
R8				700	900	1000/887	837	
R10				700	900	1000/910	850	
R12				700	900	1000/925	858	
R14				700	900	1000/936	864	
R15				700	900	1000/940	866	
R16				700	900	1000/944	868	
obrubník odrazný polygonální rádius		vnitřní	R18	700	900	1000/950	872	
			R20	700	900	1000/955	875	
			R25	700	900	1000/964	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	
atypické prvky	obrubník odrazný rádius vnější R1 úhel 30° - 89°	vnější	R1	700	900	-	-	
	obrubník odrazný přímý základní 0,3 m - 0,99 m	přímý	-	700	900	-	-	

# TECHNICKÝ LIST (GS10)

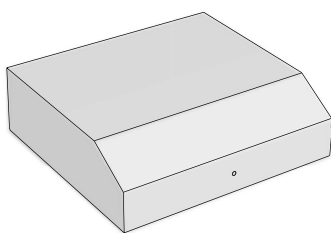
## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

### UKÁZKA TVARŮ

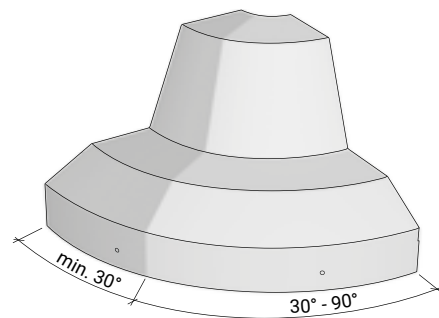
Obrubník odrazný 1 m přímý základní



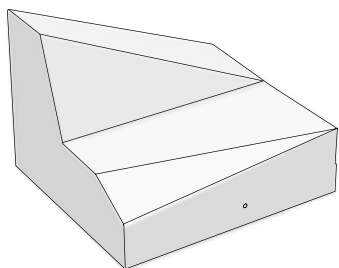
Obrubník odrazný 1 m přímý bez obrubníku



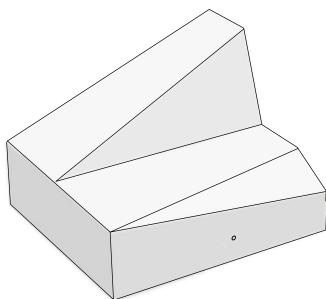
Obrubník odrazný rádius vnější R1 30° - 90°



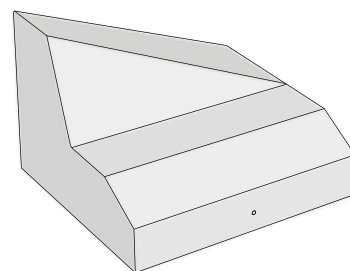
Obrubník odrazný 1 m náběhový levý



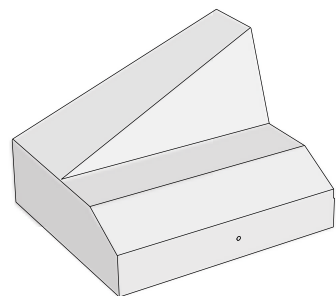
Obrubník odrazný 1 m náběhový pravý



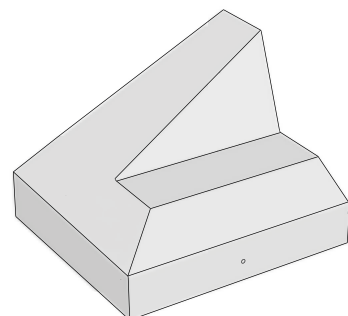
Obrubník odrazný 1 m náběhový levý průběžný



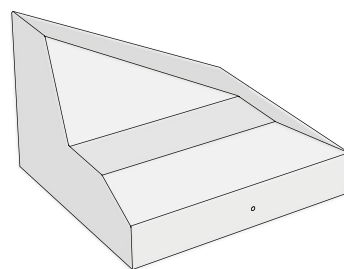
Obrubník odrazný 1 m náběhový pravý průběžný



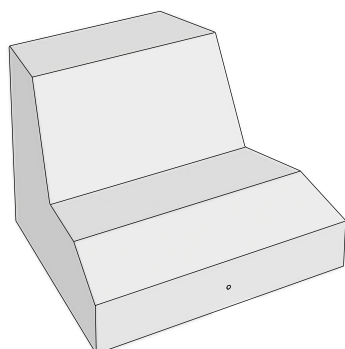
Obrubník odrazný 1 m náběhový pravý koncový



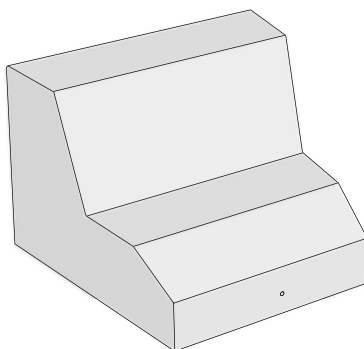
Obrubník odrazný 1 m náběhový levý koncový



Obrubník odrazný polygonální rádius R4 - R25 vnější



Obrubník odrazný polygonální rádius R4 - R25 vnitřní



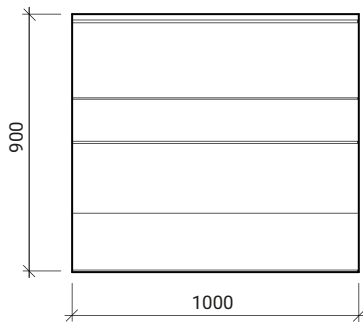
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

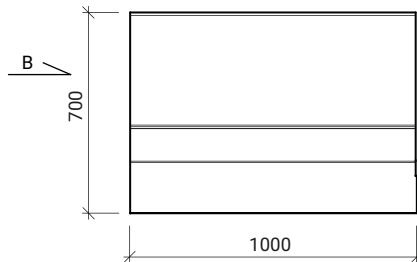
### UKÁZKA TVARŮ

#### Obrubník odrazný OO 1 m přímý základní

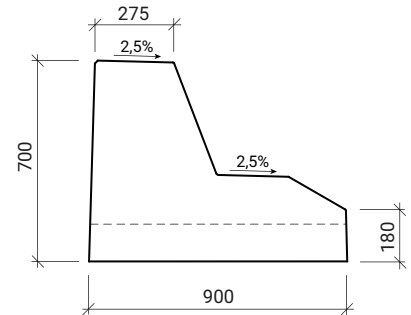
Půdorys



Pohled čelní

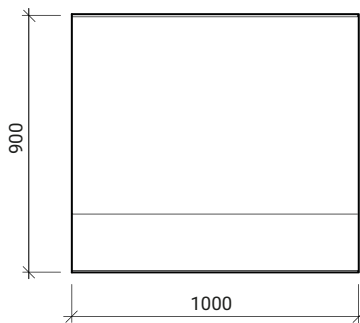


Bokorys: B

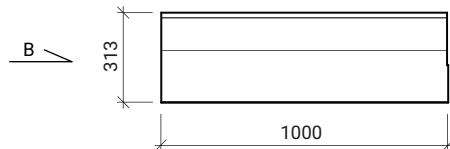


#### Obrubník odrazný OO 1 m přímý bez obrubníku

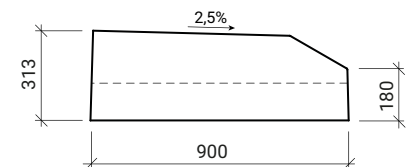
Půdorys



Pohled čelní

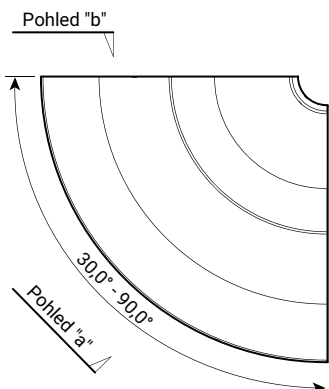


Bokorys: B

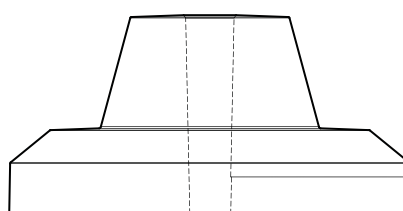


#### Obrubník odrazný rádius vnější R1 - 90° 1,57 m

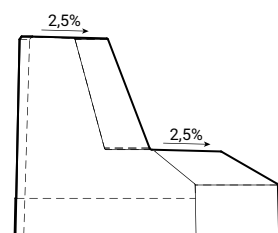
Půdorys



Pohled "a"



Pohled "b"



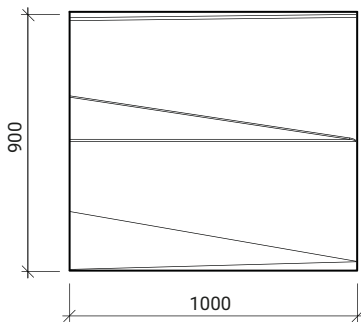
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

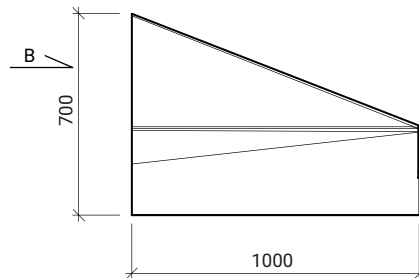
### UKÁZKA TVARŮ

#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový levý

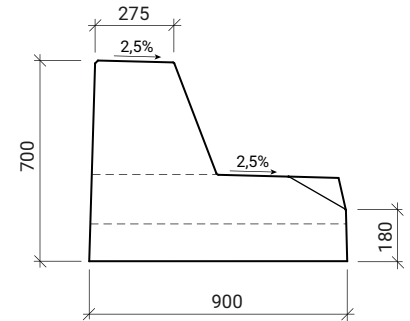
Půdorys



Pohled čelní

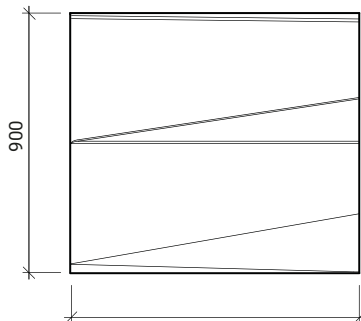


Bokorys: B

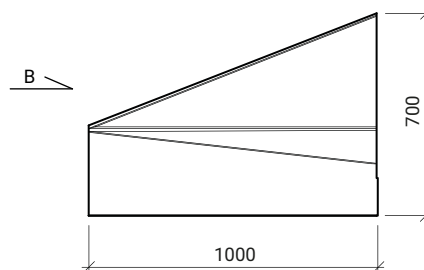


#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový pravý

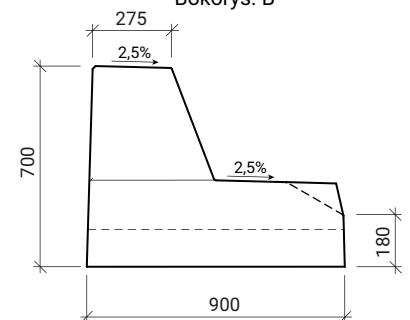
Půdorys



Pohled čelní

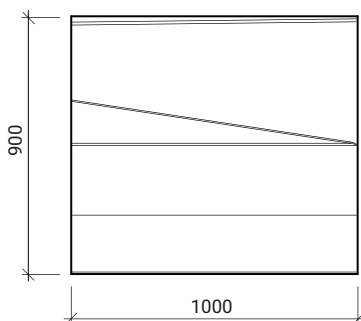


Bokorys: B

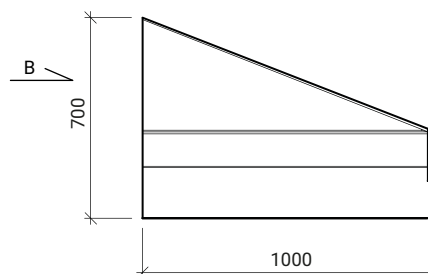


#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový průběžný levý

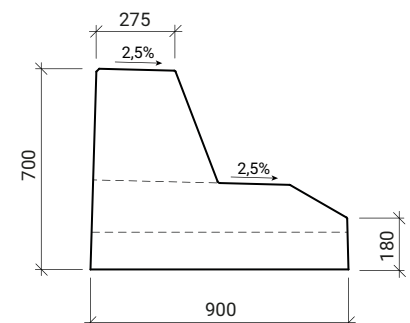
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys: B



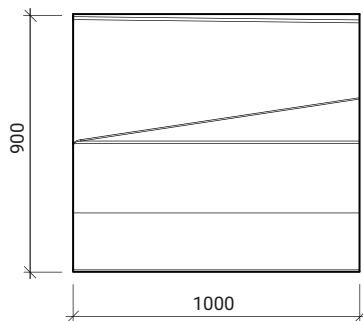
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

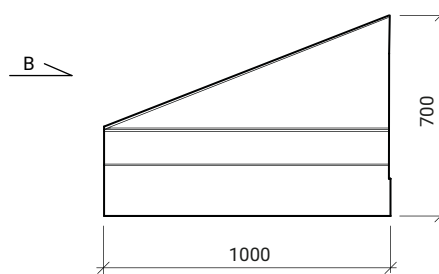
### UKÁZKA TVARŮ

#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový průběžný pravý

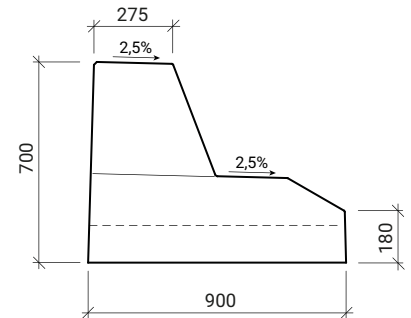
Půdorys



Pohled čelní

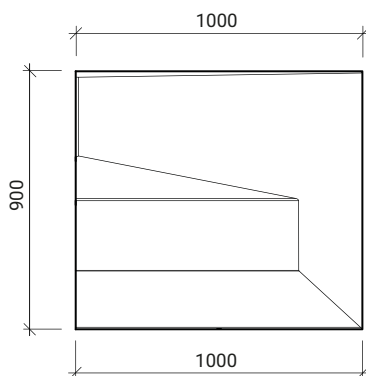


Bokorys: B

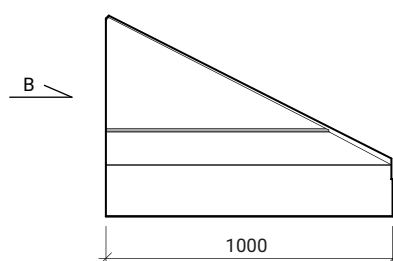


#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový koncový levý

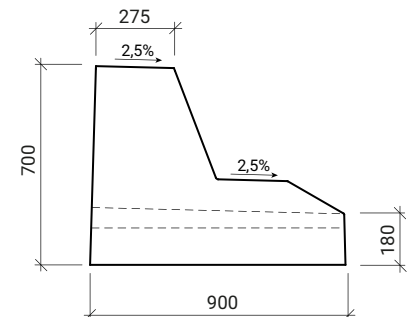
Půdorys



Pohled čelní

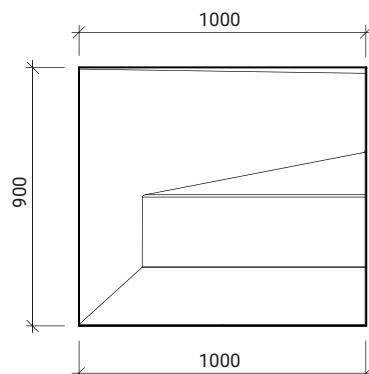


Bokorys: B

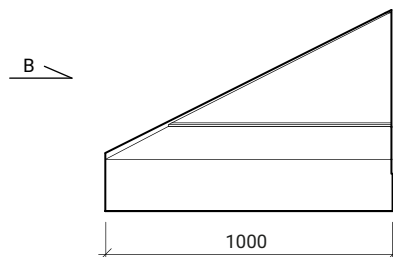


#### Obrubník odrazný OO 1 m náběhový koncový pravý

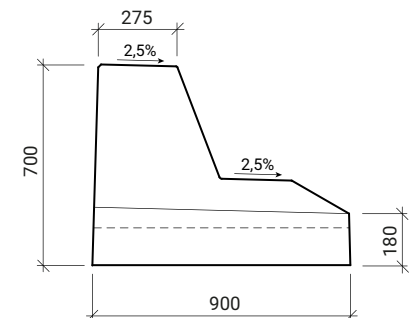
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys: B



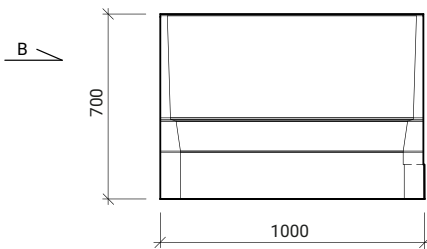
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

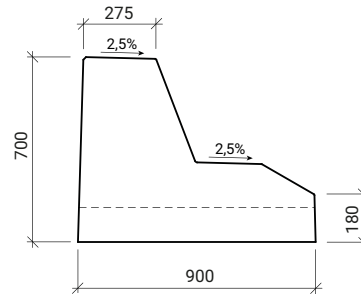
### UKÁZKA TVARŮ

Obrubník odrazný OO polygonální rádius vnitřní

Pohled čelní

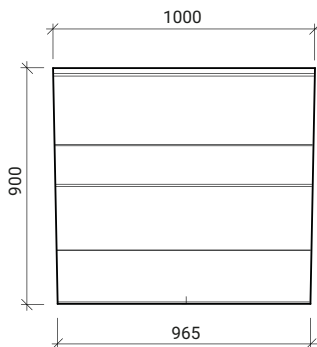


Bokorys: B

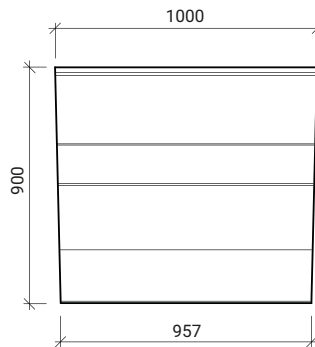


Půdorys

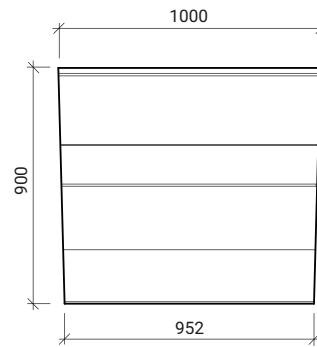
Rádius R25



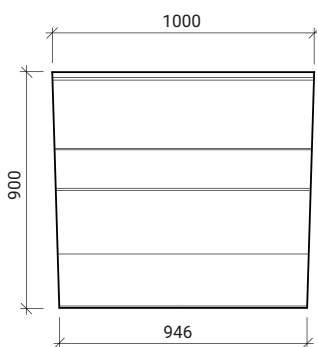
Rádius R20



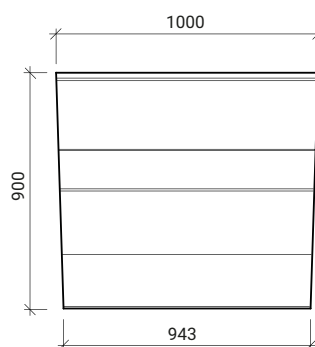
Rádius R18



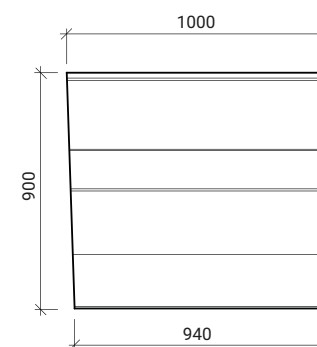
Rádius R16



Rádius R15



Rádius R14



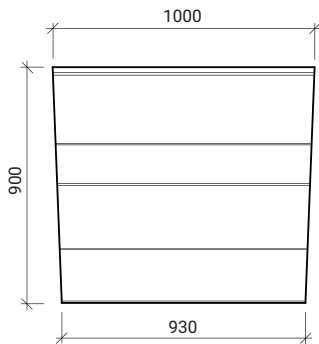
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

# OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

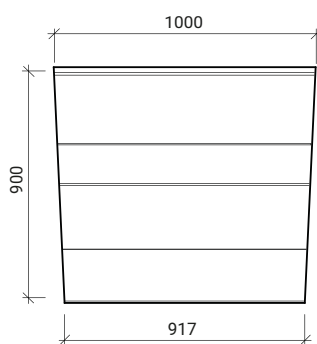
## UKÁZKA TVARŮ

Půdorys

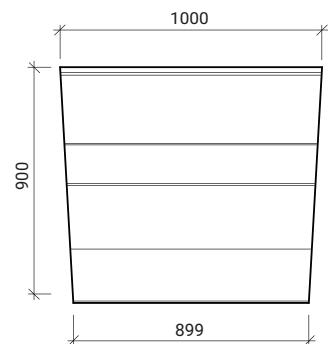
Rádus R12



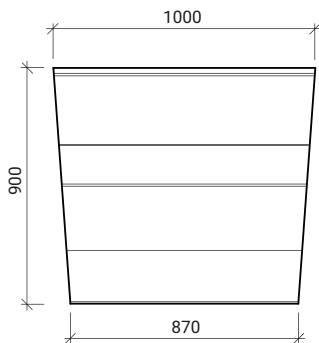
Rádus R10



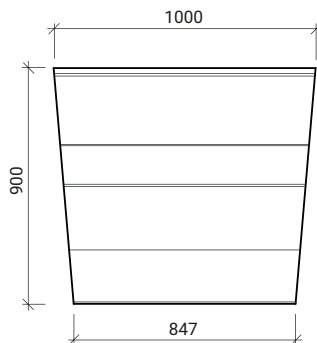
Rádus R8



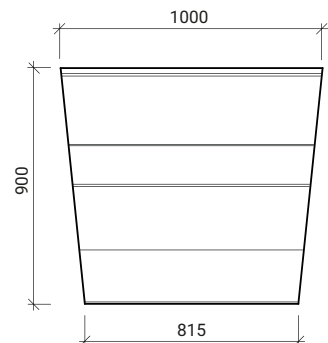
Rádus R6



Rádus R5



Rádus R4



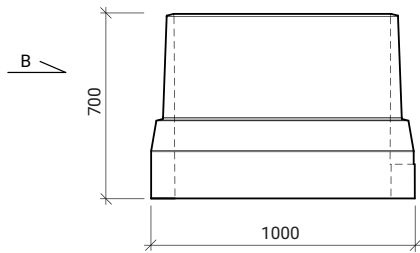
# TECHNICKÝ LIST (GS10)

# OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

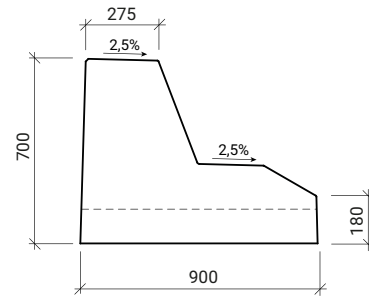
## UKÁZKA TVARŮ

Obrubník odrazný OO polygonální rádius vnější

Pohled čelní

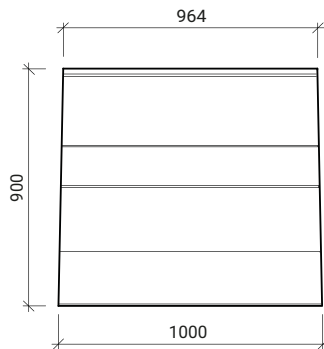


Bokorys: B

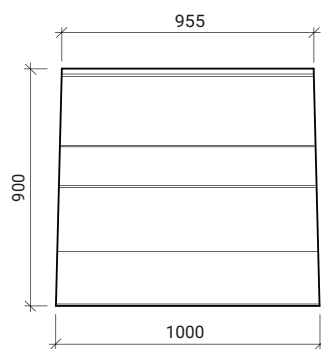


Půdorys

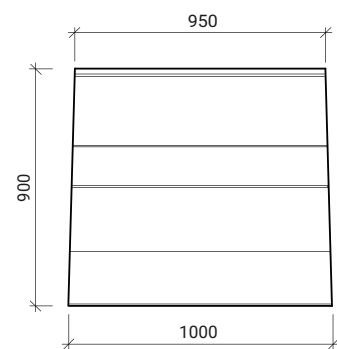
Rádus R25



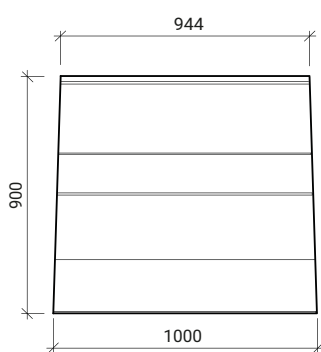
Rádus R20



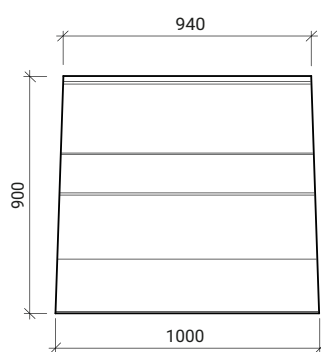
Rádus R18



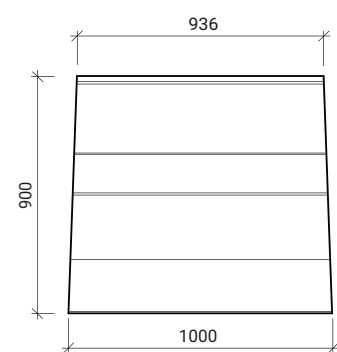
Rádus R16



Rádus R15



Rádus R14





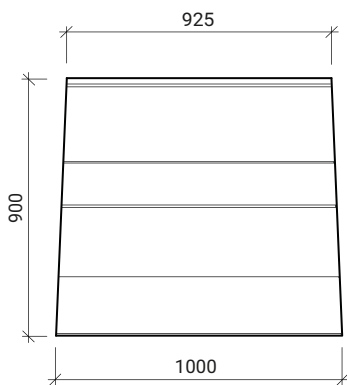
## TECHNICKÝ LIST (GS10)

**OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ**

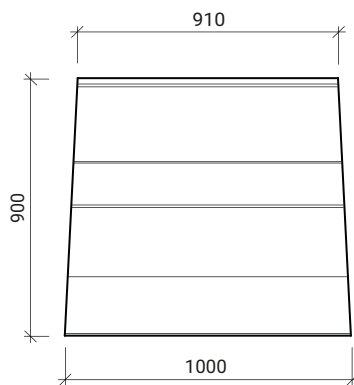
## UKÁZKA TVARŮ

Půdorys

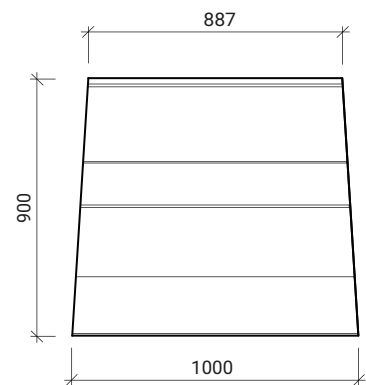
Rádus R12



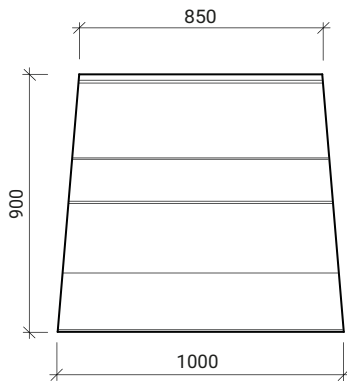
Rádus R10



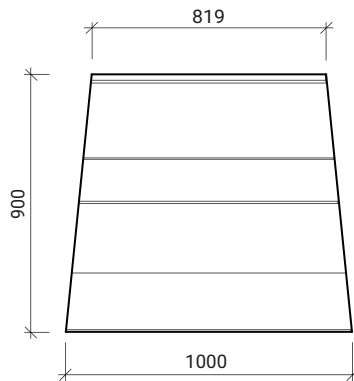
Rádus R8



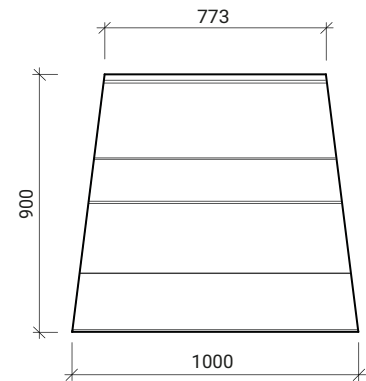
Rádus R6



Rádus R5



Rádus R4



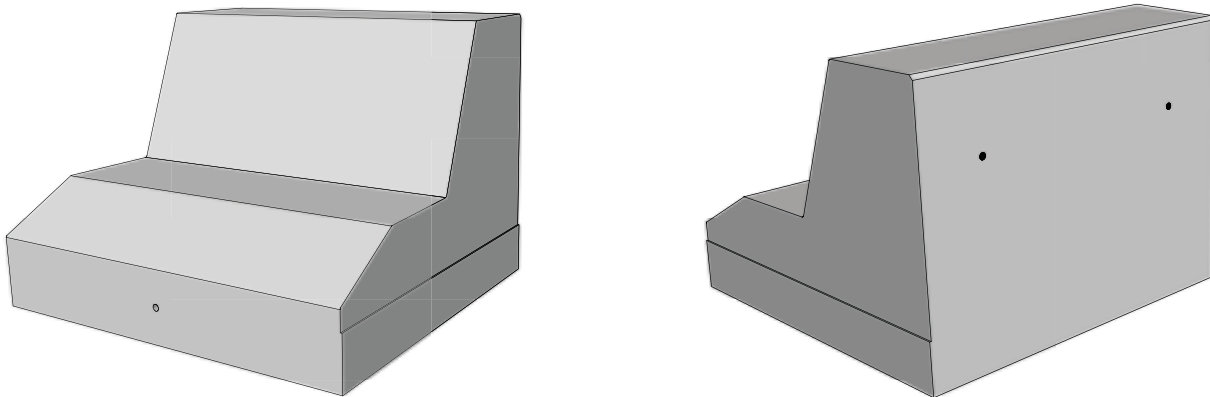
## TECHNICKÝ LIST (GS10)

# OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

MANIPULACE S PRVKY, UKLÁDÁNÍ PRVKŮ

### Manipulace s prvky:

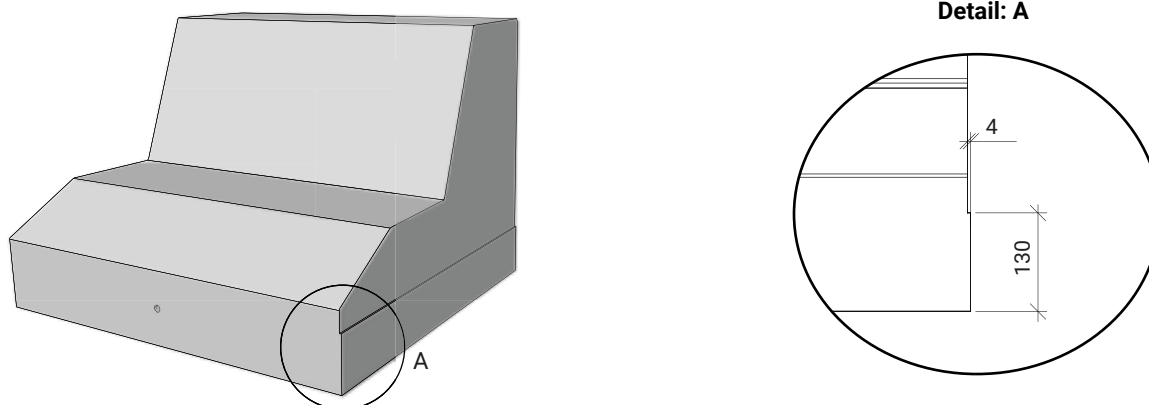
Každý prvek systému odrazných obrubníků je osazen třemi závitovými přepravními kotvami Rd16 viz obr. 1.  
Pro manipulaci s prvky je možné zapůjčit manipulační zařízení oproti vratné záloze.



obr. 1.

### Ukládání prvků:

Prvky jsou opatřeny distančníky šířky 4 mm a výšky 130 mm viz obr. 2.  
Skládání prvků se provádí „nasraz“.



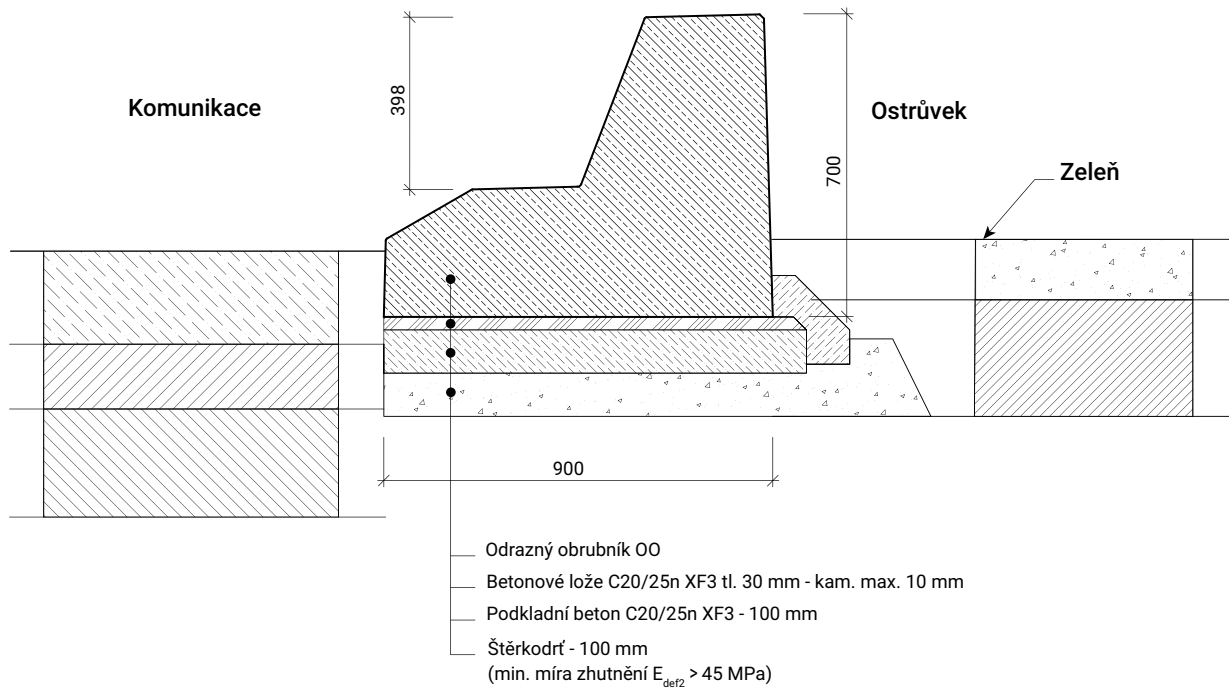
obr. 2.

# TECHNICKÝ LIST (GS10)

## OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

### UKÁZKA ULOŽENÍ

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
zábranou proti vjezdu vozidel na ostrůvek



Prvek přímý	Polygon R18 vnější	Prvek přímý	Polygon R18 vnější

# TECHNICKÝ LIST (GS10)

# OBRUBNÍK OO ODRAZNÝ

## OBEČNÁ CHARAKTERISTIKA

---

Ve společnosti CS-BETON s.r.o. vyrábíme mnoho různých variant betonových obrubníků pro různé účely. Obrubníky zahradní, silniční, bezbariérové, obrubníky ke kruhovým objezdům, obrubníky drenážní a nyní i obrubníky odrazné.

### Obrubníky jsou vyráběny dvěma způsoby:

- vibrolité obrubníky
- vibrolisované obrubníky

### VIBROLITÉ OBRUBNÍKY

Obrubníky ze samozhutitelného betonu mají dokonale hladký povrch, nadstandardní pevnost a extrémní odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Touto metodou vyrábíme silniční obrubníky KO, určené pro tvorbu kruhových objezdů a ostrůvků; bezbariérové obrubníky HK, určené především pro tvorbu zastávek hromadné dopravy a silniční obrubníky odrazné OO.

Tyto prvky jsou vyráběny z vysokopevnostního provzdušněného betonu pevnostní třídy SCC 45/55 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 4,5 %.

Použitím vysokopevnostního 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 obrušení
- minimální nasákavosti
- vysoké estetické kvality povrchu výrobků.

Tyto prvky výrazně přispívají k bezpečnosti silničního provozu svým speciálně navrženým tvarem.

### VIBROLISOVANÉ OBRUBNÍKY

Klasickou technologií vibrolisování jsou vyráběny standardní obrubníky, které splňují veškerá pevnostní i estetická hlediska. Obrubníky silniční H, obrubníky silniční T, obrubníky zahradní R, krajníky a trávnikové 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.

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.