

SO 111

Souřadný systém S-JTSK
Výškový systém B.p.v.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:				
		PLZEŇSKÝ PROJEKTOVÝ A ARCHITEKTONICKÝ ATELIER s.r.o. Barrandova 28, 326 00 Plzeň, tel.: 377481111, fax: 377441665, E-mail: ppaa@ppaa.cz /www.ppaa.cz		
VYPRACOVAL	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	Woring s.r.o. Na Roudné 1604/93 301 00 PLZEŇ IČO: 29159342 GSM: 775 263 503 DIČ: CZ29159342 E-mail: info@woring.cz	
kolektiv	kolektiv	Ing. P. Marek		
OBEC, KRAJ: Všeruby, Plzeňský kraj				
OBJEDNATEL: Správa a údržba silnic Plzeňského kraje a Městys Všeruby			STUPEŇ PD	PDPS
AKCE: II/184 průtah Všeruby			DATUM	03/2017
			ČÍSLO ZAKÁZKY	13W22 013
			MĚŘÍTKO	--
OBSAH: SO 111 - MÍSTNÍ KOMUNIKACE A CHODNÍKY TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY	PARÉ ČÍSLO
			C111.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO111 – CHODNÍKY A MÍSTNÍ KOMUNIKACE

OBSAH:

1.	Identifikační údaje	2
1.1.	Stavba.....	2
1.2.	Objednatel dokumentace.....	2
1.3.	Zhotovitel dokumentace.....	2
2.	Základní popis stavby	3
2.1.	Základní údaje o stavbě.....	3
2.2.	Navržené umístění.....	3
3.	Technické řešení.....	3
3.1.	Směrové vedení.....	3
3.2.	Výškové vedení	3
3.3.	Příčné klopení.....	4
3.4.	Konstrukce zpevnění a tvarovky.....	4
3.4.1.	Konstrukce parkoviště a odstavné plochy	4
3.4.2.	Konstrukce nemotoristických komunikací.....	4
3.4.3.	Obrubníky, dlažby, tvarovky	5
3.5.	Zemní práce.....	5
3.6.	Odvodnění	5
3.7.	Opěrné zdi, palisády, oplocení, apod.	5
3.8.	Bezpečnostní zařízení (svodidla, zábradlí, apod.)	6
3.9.	Městský mobiliář (lavičky, koše, stojany, atd.).....	6
3.10.	Dopravní značení.....	6
4.	Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7
5.	Související a navazující stavební objekty	7
6.	Provádění a dopravní opatření.....	7
7.	Vytyčení	7
8.	Bezpečnost práce a technických zařízení.....	7

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název stavby : **II/184 průtah Všeruby**

Stavební objekt : **111 – Chodníky a místní komunikace**

Kraj : Plzeňský

Okres : Domažlice

Obec : Všeruby

Katastrální území : Všeruby u Kdyně (787 345)

Druh stavby : rekonstrukce průtahu silnice II. třídy

1.2. Objednatel dokumentace

Název : **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje p.o.**

IČ : 720 53 119

Adresa : Škroupova 18; Plzeň; 306 13

Zástupce : Ing. T. Horejš

a

Název : **Městys Všeruby**

IČ : 002 53 871

Adresa : Všeruby 77; Všeruby u Kdyně; 345 07

Zástupce : V. Bernard (starosta)

1.3. Zhotovitel dokumentace

Název : **WORING s.r.o.**

IČO : 291 59 342

Adresa : Na Roudné 1604/93; Plzeň; 301 00

Zástupce : Ing. P. Marek (HIP)

Kolektiv : Ing. P. Marek; M. Bělohubá; L. Bláhová

2. Základní popis stavby

2.1. Základní údaje o stavbě

Stavba řeší rekonstrukci průtahu silnice II/184 městysem Všeruby, prakticky v celé jeho délce.

Stavba začíná a končí dopravní značkou „začátek / konec obce“.

Hlavní náplní stavby je:

- rekonstrukce a stavební úpravy vozovky průtahu silnice II/184 (hlavní trasa), včetně křižovatky s průtahem silnice II/190 (SO101)
- úprava napojení místních komunikací a samostatných sjezdů na průtah (SO111)
- doplnění nových chodníků podél průtahu (SO111) a úprava obytné zóny (SO121)

Součástí stavby je:

- nezbytná úprava odvodnění komunikace vyvolaná stavebními úpravami (SO101)
- rekonstrukce dešťové kanalizace ve stávající trase (SO311)
- oprava vodovodu ve stávající trase (samostatná příprava a část SO321)
- doplnění veřejného osvětlení (SO401)
- přeložka STL plynovodu (SO511)

Celková délka úpravy komunikace je přibližně 1435m.

2.2. Navržené umístění

Umístění stavby je dáno polohou stávající pozemních komunikací a rozhodnutím o umístění stavby.

3. Technické řešení

V rámci stavebního objektu je navržena oprava vozovky a související stavební úpravy zajišťujícími přiměřené splnění požadavků příslušných technických norem a obecně platných předpisů (vyhláška č. 398/2009Sb., ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6056, apod.).

Plné dodržení požadavků předmětných norem a předpisů není s ohledem na umístění stavby ve stávající zástavbě možné. Jedná se například o směrové vedení (poloměry oblouků, délky přechodnic, rozšíření v oblouku), příčné sklony vozovky, rozměry zálivů autobusových zastávek, apod.

Při zpracování PD je přiměřeně zohledněna vyhláška č.398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Plné dodržení ustanovení vyhlášky není ve stávající zástavbě možné (§2, odst. 2 vyhlášky).

Technické a fyzikální vlastnosti stavebních materiálů, konstrukcí a prací pro všechny veřejně přístupné pozemní komunikace jsou požadovány v rozsahu odpovídajícímu SJ-PK (systém jakosti v oboru pozemních komunikací), zveřejněného ve věstníku dopravy v platném znění. Základní požadavky na vlastnosti jsou uvedeny ve výkresových přílohách. Nejsou-li tyto v některých přílohách blíže popsány, vyplývají minimální požadavky z platných oborových ČSN, TP (technické podmínky) a TKP (technicko kvalitativní podmínky) zahrnutých do SJ-PK.

3.1. Směrové vedení

Směrové vedení chodníků, místních komunikací a samostatných sjezdů je dáno polohou vozovky průtahu silnice II/184 a II/190. Tyto jsou zahrnuty ve stavebním objektu SO101.

3.2. Výškové vedení

Niveleta chodníků, místních komunikací a samostatných sjezdů je dána niveletou vozovky průtahu silnice II/184 a II/190. Tyto jsou zahrnuty ve stavebním objektu SO101.

3.3. Příčné klopení

Příčné klopení je přehledně doloženo ve výkresových přílohách (viz Vzorové příčné řezy, Podélné profily, Příčné řezy, Situace).

Chodníky a nemotoristické komunikace jsou navrženy v příčném sklonu max. $s=2,00\%$. V návaznosti na vstupy do objektů je příčný sklon lokálně snížen. Příčný sklon je většinou ve směru do přilehlé vozovky.

Podrobněji viz výkresové přílohy.

3.4. Konstrukce zpevnění a tvarovky

Navrhované konstrukce a povrchy jsou přehledně doloženy ve výkresových přílohách (viz Vzorové příčné řezy, resp. Koordinační situace).

Je navrženo použití několika různých konstrukcí dle předpokládaného zatížení jednotlivých komunikací.

Konstrukce vozovky pro upravované místní komunikace je navržena shodně s průtahem silnice (SO101). Vozovka je navržena s povrchem z asfaltového betonu a vychází z doporučení aktualizace (07/2015; Qvia). Požadavky na provedení konstrukce vozovky místních komunikací jsou shodné s průtahem silnice (SO101).

Pro rozsah použití jednotlivých konstrukcí a hmatových úprav viz výkresové přílohy.

3.4.1. Konstrukce parkoviště a odstavné plochy

Parkoviště a odstavná plocha (TDZ V. NÚP D2):

ACO 16	60 mm	asfaltový beton pro ohraněcí vrstvy	(ČSN EN 13108-1)
PS-EP	0,30 kg/m ²	spojovací postřik modif. asf. emulzí	(ČSN 736129)
R-mat	60 mm	asfaltový recyklát	(ČSN EN 13108-1)
ŠDB	250 mm	šterkodrt'	(ČSN 736126-1)
Celkem	370 mm		

Zesílená konstrukce chodníku – osamocené vjezdy (TDZ VI NÚP D2):

DL	80 mm	betonová dlažba	ČSN 73 6131
L	40 mm	lože z kameniva	ČSN 73 6131
ŠD	250 mm	šterkodrt'	ČSN 73 6126-1
Celkem	370 mm		

Požadovaný tvar betonové dlažby stanoví zadavatel v rámci výběrového řízení. Nebude-li upřesněno zadavatelem, je požadovaný tvar dlažby uveden v příloze této zprávy. Lože dlažby je požadováno z hrubozrnného drceného kameniva (frakce 4-8, 6-8, 8-11) a musí být upraveno dle příslušné technické normy.

3.4.2. Konstrukce nemotoristických komunikací

Chodníky podél jednotlivých komunikací a středové ostrůvky jsou navrženy s následující konstrukcí (TDZ CH NÚP D2):

DL	60 mm	betonová dlažba (barva přírodní beton)	ČSN 73 6131
L	30 mm	lože z kameniva	ČSN 73 6131
ŠD	150 mm	šterkodrt'	ČSN 73 6126-1
Celkem	240 mm		

Požadovaný tvar betonové dlažby stanoví zadavatel v rámci výběrového řízení. Nebude-li upřesněno zadavatelem, je požadovaný tvar dlažby uveden v příloze této zprávy. Lože dlažby je požadováno z hrubozrnného drceného kameniva (frakce 4-8, 6-8, 8-11) a musí být upraveno dle příslušné technické normy.

V rámci stavby jsou navrženy hmatové úpravy. V místech přechodů pro chodce, resp. v místech pro přecházení vozovky a v místě snížených obrub (s nášlapem nižším než +80mm) je požadováno zřízení varovných a signálních pásů. Tyto jsou navrženy z betonové dlažby s reliéfní úpravou povrchu a kontrastní barvy (červená), vnímatelných slepeckou holí a nášlapem pro usnadnění pohybu osob se sníženou

schopností pohybu a orientace. Výrobky musí být schváleny dle nařízení vlády č.163/2002Sb. ve znění pozdějších předpisů (viz Průvodní zpráva).

3.4.3. Obrubníky, dlažby, tvarovky

Navrhované prvky jsou přehledně doloženy v příloze technické zprávy.

Na rozhraní chodníku a zeleně je navržen betonový záhonový obrubník 80x250x500 v betonovém loži s boční opěrou (dle vzorových listů pozemních komunikací). Tvoří-li obrubník vodící linii je požadován s převýšením min. +60mm nad úrovní chodníku.

Provedení schodiště je navrženo z betonových obrubníků a betonové dlažby. V případě zájmu dodavatele je možné provedení z prefabrikátů.

K vyrovnaní terénních rozdílů je navrženo použití prefabrikovaných palisád 160x160x400–1000 v betonovém loži s boční opěrou (dle vzorových listů pozemních komunikací).

Podrobněji viz výkresové přílohy.

3.5. Zemní práce

Požadované hodnoty únosnosti jednotlivých vrstev konstrukce vozovky a nemotoristických komunikací a rozsah jejich použití je přehledně doložen ve výkresových přílohách (viz Vzorové příčné řezy).

Požadavky na únosnost konstrukčních vrstev místních komunikací jsou shodné s průtahem silnice (SO101).

V místě použití nové konstrukce vozovky je na zemní pláni požadována minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def2}=45\text{MPa}$. Na ochranné vrstvě konstrukce je požadována hodnota modulu přetvárnosti $E_{def2}=90\text{MPa}$ (pro tl. 250mm).

V případě nedostatečné únosnosti zemní pláně je požadováno zřízení aktivní zóny v tl. 300mm. Aktivní zóna je navržena z vrstvy ŠD, alternativně ji lze provést ze zeminy vhodné. Zřízení aktivní zóny je podmíněno předchozím souhlasem TDS.

V místě použití nové konstrukce chodníku je na zemní pláni požadována minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def2}=30\text{MPa}$. Na ochranné vrstvě konstrukce je požadována hodnota modulu přetvárnosti $E_{def2}=50\text{MPa}$.

V rámci zpracování projektové dokumentace nebyl prováděn geotechnický průzkum. Jelikož se jedná o opravu stávajících komunikací, lze předpokládat, že zeminy zastižené na staveništi jsou do hloubky potřebné pro navrhované stavební práce těžitelné běžně dostupnou mechanizací (dle TKP I. třída těžitelnosti).

3.6. Odvodnění

Požadavky na odvodnění jsou shodné s průtahem silnice (SO101).

3.7. Opěrné zdi, palisády, oplocení, apod.

GABION

V km 1,16 vlevo je mezi parkovištěm a plochou před hasičskou zbrojnicí navržena opěrná zídka z gabionu vyrovnávající výškový rozdíl mezi oběma plochami. Opěrná zídka je navržena z jedné řady gabionu výšky 1m, délky 14 m, základová spára je vodorovná, výška horní hrany zdi nad terénem je proměnná 0,20 – 0,35 u parkoviště, 0,60 – 0,80 u zpevněné plochy.

Stávající oplocení hřiště v místě opěrné zídky bude nahrazeno novým. Nad gabionem bude osazen jeden ocelový sloupek, v koši posledního gabionu druhý. Sloupky jsou požadovány s dvouvrstvým nátěrem. Plotová výplň je navržena z poplastovaného pletiva.

Ke koši gabionu je požadováno přivařit zemní pásek FeZn 30/4 ve 3 místech pro zajištění vodivého spojení a tento uložit do země.

Podrobnosti viz výkresové přílohy.

PALISÁDY

Palisády jsou navrženy z prefabrikovaných dílů 160x160 různých výšek (viz výkresová dokumentace).

V km 0,80 vpravo je navržena nová palisáda mezi chodníkem a zpevněnou plochou pod obchodem. Délka palisády je 16m, výška 0,20 – 0,30m.

V km 0,86 a 0,88 je navržena výměna stávajících palisád vpravo. Délka palisád je 16m a 15m, výška zůstane zachována dle stávajícího stavu (cca 0,4m).

V km 1,05 vpravo je navržena nová palisáda pro vyrovnání rozdílu mezi sníženou niveletou chodníku a stávajícím terénem. Délka palisády je 10m a výška cca 0,25m.

V km 1,15–0,18 vpravo je podél chodníku navržen palisáda pro vyrovnání rozdílu mezi niveletou chodníku a přilehlým terénem, v němž je uloženo vedení středotlakého plynovodu. Palisáda je navržena délky 31m + 2x 3m náběh. Výška nad terénem je 0,80m.

V km 1,20 vlevo je navržena nová palisáda v prostoru vstupu k bytovce délky 4m a výšky 0,3m.

V km 1,25 vlevo je navržena nová palisáda mezi chodníkem a zpevněnou plochou u bývalé směnárny. Délka palisády je 22m, výška 0,4m.

OPLOCENÍ

V km 0,042 – 0,062 vlevo je navržena lokální rekonstrukce oplocení přibližně v délce 23m.

Z důvodu výstavby chodníku vlevo, je navrženo provedení nové podezdívky oplocení, která bude zároveň sloužit jako opěrná zídka nového chodníku. Výška nad terénem je průměrně 0,8–1,0m, základová spára je vodorovná s odskokem. Podezdávka je navržena z betonových prefabrikovaných prvků prolévaných betonem. Tvarovky je požadováno vyztužit ocelovými dráty Ø12, dva dráty do každé tvarovky. Na horní hranu je navrženo osazení prefabrikované zákrytové desky.

Do podezdávky je požadováno osadit ocelové sloupky. Sloupky jsou požadovány s dvouvrstvým nátěrem. Plotová výplň je navržena z dřevěných prvků s nátěrem dle stávajícího stavu.

Podrobnosti viz výkresové přílohy.

3.8. Bezpečnostní zařízení (svodidla, zábradlí, apod.)

V prostoru před vstupem do školy, km 0,85–0,90, bude demontováno stávající zábradlí (pozinkované rámy s plastovou / polykarbonátovou výplní). Toto zábradlí bude přesunuto do nové polohy (dojde k mírnému rozšíření stávajícího chodníku). Na toto bude navazovat nové zábradlí dl. 17m z trubkových profilů městského typu. Nové zábradlí je požadováno bez výplně, aby byl zajištěn rozhled na přechod pro chodce.

Výška nového zábradlí je 1,10m, výška stávajícího zábradlí je přibližně 1,30m.

Podrobnosti viz výkresové přílohy.

3.9. Městský mobiliář (lavičky, koše, stojany, atd.)

Není předmětem stavby.

3.10. Dopravní značení

Požadavky na dopravní značení jsou shodné s průtahem silnice II/184 (SO101).

4. Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů, je část stavby posuzována jako stavba občanského vybavení pro veřejnou dopravu.

Přirozenou vodicí linií je převážně převýšený sadový / záhonový obrubník na rozraní chodníku a zeleně, lokálně je přirozenou vodicí linií podezdívka oplocení.

V místě přechodů pro chodce, resp. míst pro přecházení vozovky, jsou navrženy bezbariérové úpravy včetně hmatových prvků. Vzorové řešení je doloženo ve výkresových přílohách.

Technické řešení je podrobněji popsáno v samostatné příloze (viz B. – souhrnné řešení stavby). Z tohoto důvodu není duplicitně popisováno v této Technické zprávě.

5. Související a navazující stavební objekty

SO101 Průtah II/184

SO121 Obytná zóna u bytovek

SO311 Oprava dešťové kanalizace

SO321 Vodovod

SO401 Veřejné osvětlení

SO412 Přeložka silového vedení

SO511 Přeložka plynovodu

6. Provádění a dopravní opatření

Dopravně inženýrská opatření související se stavbou jsou zpracována v samostatné příloze (viz ZOV).

Stavba se dotýká zejména průtahu silnice II/184 a okrajově průtahu silnice II/190. Pro tranzitní dopravu a silnice II. třídy je navržena objízdná trasa, která je doložena ve výkresové příloze.

Pro místní dopravu není objízdná trasa navržena.

Podrobnosti viz ZOV.

7. Vytyčení

Zaměření zájmového území je provedeno v globálním systému S-JTSK a výškovém systému BpV. Umístění stavby je dáno polohou stávajících komunikací a územním rozhodnutím.

Vytyčovací prvky jsou uvedeny ve výkresové příloze.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení inženýrských sítí v prostoru stavby jejich správci. Poloha sítí technického vybavení zakreslených ve výkresových přílohách je pouze orientační a neslouží jako vytyčovací výkres!

8. Bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou dány NV č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů a z tohoto vyplývajících předpisů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se řídí zákonem č. 309/2006Sb., o dalších požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 262/2006Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Bude-li stavba prováděna více dodavateli / zhotoviteli, musí zadavatel stavby (stavebník, investor) určit koordinátora BOZP (dle §14 odst.1 výše uvedeného zákona).

Stavba přesáhne:

- svojí celkovou předpokládanou dobu trvání prací a činností více než 30 pracovních dní, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

a zároveň

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne dobu 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu

a proto je zadavatel stavby (stavebník, investor) povinen doručit oznámení o zahájení prací na příslušný Oblastní inspektorát práce nejpozději 8 dní před předáním staveniště dodavateli stavby (§15 odst.1 výše uvedeného zákona). Vzor formuláře pro oznámení je uveden v NV č. 591/2006Sb., příloha č.4.

Stavebník je povinen dbát na řádnou přípravu a provádění stavby, tato povinnost se týká i terénních úprav a zařízení. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob nebo zvířat, ochranu životního prostředí a majetku, i šetrnost k sousedství. Tyto povinnosti má i u staveb a jejich změn nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení nebo u jiného obdobného záměru.

Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, při pracích s elektrickými stroji a zařízeními, eventuálně při práci v ochranném pásmu (např. dráhy, pozemní komunikace, vodovodů, kanalizací, plynovodů, elektrických rozvodů, apod.).

Jednotlivé práce mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích a práci se zařízeními musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je dodavatel stavby povinen ověřit stav inženýrských sítí, podzemní sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození. Jakékoliv práce v ochranném pásmu sítí technického vybavení je nutné předem dohodnout se správcem sítě, a práce v tomto pásmu provádět za jeho dozoru a dle jeho pokynů. Maximálně 14 dní před zahájením prací si dodavatel stavby ověří platnost vyjádření jednotlivých správců.

Vypracoval: Pavel Marek

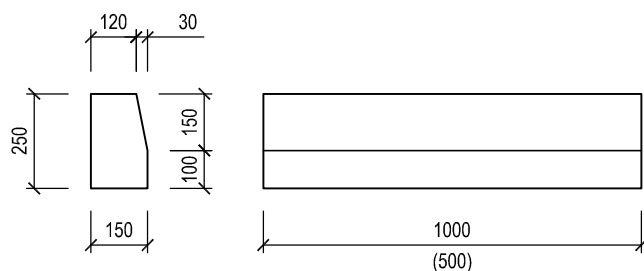
a kolektiv

příloha:

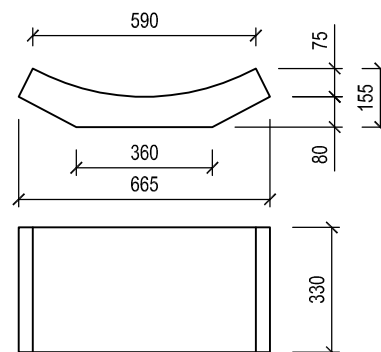
- obruby, palisády, tvarovky, apod.

POUŽITÉ PREFABRIKOVANÉ PRVKY M 1:20

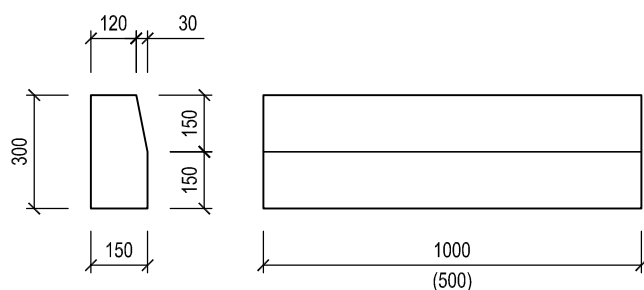
BETONOVÝ CHODNÍKOVÝ OBRUBNÍK 150x250x1000 (M1:20)



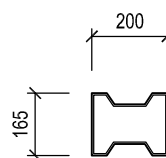
BETONOVÝ ŽLAB 33–60 (M1:20)



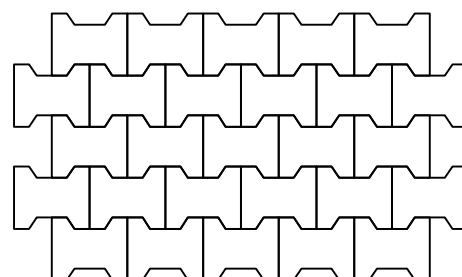
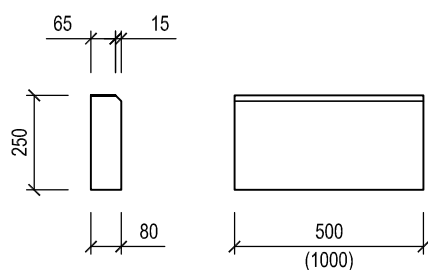
BETONOVÝ CHODNÍKOVÝ OBRUBNÍK 150x300x1000 (M1:20)



BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA 60x165x200 (M1:20)



BETONOVÝ SADOVÝ OBRUBNÍK 80x250x500 (M1:20)



BETONOVÁ PALISÁDA – 160x160x400 – 1200 (M1:20)

