

Tato PD požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zák.), Tento dokument a návrh řešení na něm zobrazené jsou majetkem autora: PROJEKTSTUDIO. Dokument nesmí být • vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen • používán a poskytnut třetí osobě způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a architekta (autora).			GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MANAŽER PROJEKTU Ing. arch. DAVÍD KOTEK	PROJEKTANT JAN MÜLLER	PROJEKTSTUDIO® PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: info@projektstudio.cz IČ: 27787443 www.PROJEKTSTUDIO.cz	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU JAN MÜLLER	VYPRACOVAL JAN MÜLLER		
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. ONDŘEJ BOJKO	KONTROLOVAL Ing. PAVEL NITRA		
STAVEBNÍK (OBJEDNATEL) MĚSTO PETŘVALD, Náměstí Gen. Václavky 2511, 735 41 Petřvald			ZPRACOVATEL ČÁSTI PD Ing. Ondřej Bojko <small>autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby (ČKAIT 1103378) Náhorní 448/5, 711 00 Ostrava IČ: 75980566</small>	
MÍSTO STAVBY k.ú. Petřvald u Karvlné, p.č. 40/13, 43/3, 44/2, 44/4, 44/5, 44/10, 44/14, 45/1, 45/2, 46/1, 46/2, 46/3, 46/4, 49, 50, 51, 6400/1,			DATUM 02 / 2021	
NÁZEV STAVBY (DÍLO) REGENERACE VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ - I			ZAKÁZKA č. PS 19 39	
STAVEBNÍ OBJEKT (SO) SO 101 - KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY			FORMÁT 13 x A4	
ČÁST DOKUMENTACE D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			STUPEŇ PD PDPS	PARÉ
DOKUMENT TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO -	
			ČÍSLO DOKUMENTU D.1.101-01	

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Předmětem řešení tohoto stavebního objektu v rozsahu dokumentace pro provádění stavby jsou úpravy spojené s vybudováním příjezdových komunikací, parkovišť a chodníků a odpočinkových ploch pro pořádání kulturních akcí.

Dále se provede úprava odvodnění a další vyvolané investice.

Novostavba parkoviště na pozemku 46/1 a 50 k. ú. Petřval u Karviné je místní komunikací III. tř. napojenou na ulici Kulturní.

Nové komunikace pro pěší jsou místní komunikace IV. Třídy.

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Situační uspořádání

Situační uspořádání, tj. šířky komunikací, poloměry vnitřních hran apod. je znázorněno na situačním výkrese a geodetickém vytyčovací plán.

Celková výměra zpevněných ploch v rámci tohoto stavebního objektu a této etapy činí 2 240 m².

z toho

- Plocha asfaltové příjezdové komunikace (černý asfalt) – 1200 m²
- plocha zpomalovacího prahu (betonová dlažba velkoformátová o rozměrech 1000x300 mm tl. 120 mm) - 25 m²
- plocha parkoviště ze zámkové dlažby (se zkosenou hranou), šedé barvy, tl. 80 mm o rozměrech 20/10 cm – 770 m²
- plochy chodníků a ploch určených chodcům
 - betonová dlažba velkoformátová o rozměrech 1000x300 mm tl. 120 mm – 130 m² (vč. reliéfní dlažby)
 - betonová dlažba šedé barvy, tl. 60 mm o rozměrech 20/10 cm – 115 m² (vč. reliéfní dlažba červené barvy)

Bližší popis vzhledu povrchů je součástí souhrnné části projektové dokumentace (viz Design manuál).

Jižně od kulturního domu dojde k rekonstrukci vozovky ulice Kulturní. Šířka vozovky u napojení na ulici Školní bude 5,5 m. Podél severní hrany se zřídí parkovací pás pro 4 parkovací místa určená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Přes komunikaci se zřídí v místě pro přecházení šikmý zpomalovací práh šířky 4,0 m s 1,0m náběhy. Jižně od kulturního domu se vybuduje dlážděné parkovací plochy s kolmými parkovacími místy pro 54 osobních vozidel. Asfaltová příjezdová komunikace zde bude mít šířku 6,0 m.

Rozměry parkovacích míst budou provedeny dle ČSN 73 6056 vč. změny Z1 pro osobní vozidla (5,0 m x 2,6 m, resp. 4,5 m x 2,6 m krajní místa budou rozšířeny na 2,75 m). Z celkového počtu 74 parkovišť (vč. výhledové etapy) jsou vyhrazeny 4 místa

pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Rozměry podélných parkovacích míst pro invalidy budou 3,5 m x 7,0 m a budou mít přímý bezbariérový přístup na chodník.

2.2 Výškové poměry

Výškové řešení stavby je dokumentováno ve výkresové části v příloze 04 Výškové řešení stavby. Výškové uspořádání je dáno nutností navázání se na stávající terén a stávající výšky vozovek v okolí. Dále také k zajištění bezbariérové obsluhy území a odvodnění navrhovaných ploch. Minimální podélný sklon zpevněných komunikací je 0,5 %, základní příčný sklon je 2,5% a celkový sklon komunikace musí být min. 0,5%, příčný sklon chodníku je 2,0%. Lomy sklonů se v případě potřeby přiměřeně zaoblí výškovými oblouky o poloměru min. 200 m.

Náběhy zpomalovacího prahu se provedou dle situace výškového řešení stavby, ale sklon náběhu nepřesáhne 10 %.

Navázání na okolní terén bude provedeno vysvahováním terénu ve sklonu 1 : 2 (v zářezu) a 1:2,5 v náspu. V místech velkého výškového rozdílu mezi stávajícím terénem a navrhovanými plochami budou zřízeny opěrné zdi.

2.3 Jiné úpravy

2.3.1 Demolice

V rámci stavby budou provedeny práce související s přípravou staveniště před samotnou stavbou. Demolice a kácení je součástí samostatného stavebního objektu 001 Bourací práce, kácení.

Před vydáním kolaudačního souhlasu budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech.

2.3.2 Vegetační úpravy

Po ukončení stavebních úprav se provede ohumusování v min. tl 0,1 m a provede se vysvahování a zatravnění terénu dle situace stavby min. do šířky 0,5 m od nových obrub.

Podél všech nově zřizovaných obrub se provede zhutněný zásyp zeminou.

Vegetační úpravy jsou součástí samostatného objektu SO 701 Sadové úpravy, terénní úpravy, dřevěné terasy, závlaha.

2.3.3 Další úpravy

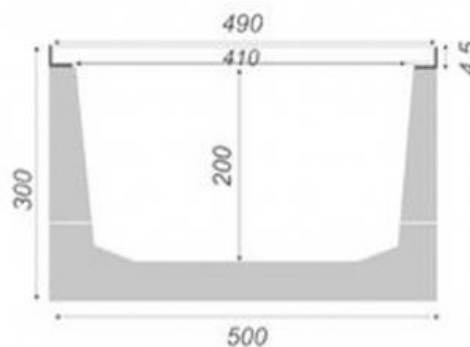
Veškeré stávající vývody inženýrských sítí se výškově upraví do nové nivelety stavby (14 ks šachtic, 2 ks šoupátek, 2 ks hydrantů).

Na styku stávajících a nových asfaltových vrstev budou zřízeny asfaltové zálivky. Obrusná vrstva bude prořezovaná 40x20 mm, spára bude vyfoukaná od zbytků živice, budou předebrány okolní plochy, provede se zaliti modifikovanou asfaltovou zálivkou (dle ČSN EN 14188-1) s přelivem 60 mm a provede se povápnění (55 m).

Stavbou dojde k dotčení inženýrských sítí, před zahájením stavby musí být provedeno vytýčení podzemních kabelů. Fyzická kontrola neporušeného kabelu před zásypem musí být potvrzena ve stavebním deníku zástupcem společností.

V době obnažení kabelů inženýrských sítí musí být podepřeny, aby nedošlo k jejich poškození.

Vzhledem k tomu, že navrhovaný chodník kříží terénní příkopu, která odvádí dešťovou vodu do stávající vpusti, bude pro zachování odvodnění instalován přes chodník betonový odvodňovací žlab. U žlabu budou ponechány otevřená čela a použije se plná mříž. Třída zatížení žlabu a mříže bude min. B 125. Betonový odvodňovací žlab na chodníku bude délky 3,0 m (např. o rozměrech: výšky 300 mm, šířky 500 mm). Mříž bude použita plná, případně s otvory do 15 mm. Mříž bude pevně ukotvena k žlabu.



Výkres 05 Trvalé dopravní značení znázorňuje rozhledové trojúhelníky samostatného sjezdu v obytné zóně. Sjezd z navrhovaného parkoviště na ulici Kulturní. Vrchol rozhledového trojúhelníku samostatného sjezdu je vzdálen 2,0 m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Odvěsny rozhledových trojúhelníků se uvažují v délce pro zastavení DZ = 11 m pro dovolenou rychlost 20 km/h.

Na ploše takto vyznačených rozhledových trojúhelníků nesmí být žádné překážky vyšší než 0,70 m nad úrovní vozovky. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce menší než 0,15 m a ve vzájemné vzdálenosti větší než 10 m (veřejné osvětlení, dopravní značení, stromy). Na ploše trojúhelníku se ojediněle mohou vyskytovat parkovací a odstavná stání pro osobní automobily.

2.4 Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v zemině tř. I dle ČSN 73 6133 (Těžba bude prováděna běžnými výkopovými mechanizmy). Dle zrušené normy ČSN 73 3050 se jedná o třídu III.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro stavbu byly použity následující podklady, všechny byly zohledněny:

- Vyhláška č. 251/2018 Sb, kterou se mění vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6110 vč. změny Z1 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění

- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v aktuálním znění
- Předpis č. 347/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů vč. následných vyhlášek v aktuálním znění
- Předpis č. 294/2015 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- zákon č. 48/2016 Sb. kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby
- TP 170 Dodatek Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 65 a TP 65, Dodatek č. 1 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 a TP 133, Dodatek č. 1 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- fotodokumentace
- vyjádření a stanoviska dotčených subjektů
- průzkumy in situ.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba zpevněných ploch bude koordinovaná se všemi stavebními objekty.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

K návrhům komunikací byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a Dodatek TP170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. Zář 2010.

Konstrukce komunikace vozovky je dimenzovaná na pojezd těžké nákladní dopravy a odolá i ojedinělému pojezdu vozidel nad 12 t při splnění předpisu č. 341/2014 Sb. Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích § 37 Největší povolené hmotnosti silničních vozidel, zvláštních vozidel a jejich rozdělení na nápravy.

Konstrukce příjezdové komunikace:**1200 m²**

(zhutnění zemní pláně na min 45 MPa!):

- Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
- Spojovací postřik 0,4 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129
- Asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121 E _{DEF,2} = 100 MPa
- Infiltrační postřik 0,9 kg/m ²	PI-EP		ČSN 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 70 MPa
- Štěrkodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 45 MPa

celkem min. tl. 510 mm.

Konstrukce odpovídá třídě dopravního zatížení V a návrhové úrovni porušení vozovky D1-N-2 PIII dle Dodatku TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce je dimenzovaná na pojezd 45 těžkými nákladními vozidly denně.

Konstrukce náběhů zpomalovacího prahu:**10 m²**

(zhutnění zemní pláně na min 45 MPa!):

- Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN 73 6121
- Spojovací postřik 0,4 kg/m ²	PS-EP		ČSN 73 6129
- Asfaltový beton	ACP 16+	70 mm	ČSN 73 6121 E _{DEF,2} = 100 MPa
- Infiltrační postřik 0,9 kg/m ²	PI-EP		ČSN 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 70 MPa
- Štěrkodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 45 MPa

celkem min. tl. 510 mm.

Konstrukce odpovídá třídě dopravního zatížení V a návrhové úrovni porušení vozovky D1-N-2 PIII dle Dodatku TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce je dimenzovaná na pojezd 45 těžkými nákladními vozidly denně.

Konstrukce zpomalovacího prahu:**25 m²**

(zhutnění zemní pláně na min 30 MPa!):

- betonová dlažba	DL	120 mm	
- lože pod dlažbu	L	40 mm	ČSN 73 6131 E _{DEF,2} = 90 MPa
- Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 60 MPa
- štěrkodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1 E _{DEF,2} = 30 MPa

celkem min. tl. 610 mm.

Konstrukce je navržena jako rozebíratelná a odpovídá třídě dopravního zatížení V a návrhové úrovni porušení vozovky D2-D-1 PIII dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce je dimenzovaná na pojezd 45 těžkými nákladními vozidly denně.

Použije se betonová dlažba velkoformátová, tl. 120 mm o rozměrech 100/30 cm.

Konstrukce dlážděné plochy parkoviště:**770 m²**

(zhutnění zemní pláně na min 30 MPa!):

- zámková dlažba	DL	80 mm		
- lože pod dlažbu	L	40 mm	ČSN 73 6131	$E_{DEF,2} = 70 \text{ MPa}$
- štěrkokodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 300 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$

celkem min. tl. 420 mm.

Konstrukce je navržena jako rozebíratelná a odpovídá třídě dopravního zatížení VI a návrhové úrovni porušení vozovky D2-D-1 PIII dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Použije se betonová zámková dlažba se zkosenou hranou (s fazetou), šedé barvy, tl. 80 mm o rozměrech 20/10 cm.

Konstrukce chodníku ze zámkové dlažby:**115 m² vč. 15 m² červené rel. dl.**

(zhutnění zemní pláně na min 30 MPa!):

- zámková dlažba šedá/rel červená	DL	60 mm	ČSN 73 6131	
- lože pod dlažbu	L	30 mm	ČSN 73 6131	$E_{DEF,2} = 50 \text{ MPa}$
- štěrkokodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$

celkem min.tl.240 mm.

Konstrukce je navržena jako rozebíratelná a odpovídá třídě dopravního zatížení CH a návrhové úrovni porušení vozovky D2-D-1 PIII dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Barva dlažby chodníku bude šedá (přírodní), reliéfní dlažba bude červené barvy. Použije se betonová zámková dlažba bez zkosené hrany (bez fazety), tl. 60 mm o rozměrech 20/10 cm.

Slepecká dlažba bude odpovídat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04,-06 a bude kontrastní barvy oproti okolnímu povrchu komunikace.

Konstrukce chodníku z betonové velkoformátové dlažby: 130 m² vč. 13 m² rel. dl.

(zhutnění zemní pláně na min 30 MPa!):

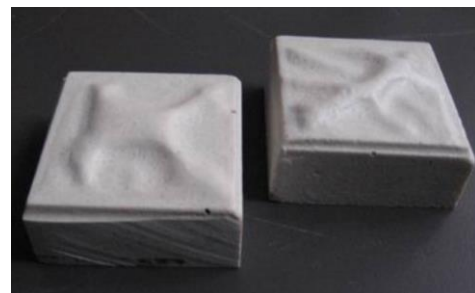
- zámková dlažba šedá/rel červená	DL	120 mm	ČSN 73 6131	
- lože pod dlažbu	L	40 mm	ČSN 73 6131	$E_{DEF,2} = 50 \text{ MPa}$
- štěrkokodrt' na upravenou pláň	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{DEF,2} = 30 \text{ MPa}$

celkem min.tl. 310 mm.

Konstrukce je navržena jako rozebíratelná a odpovídá třídě dopravního zatížení CH a návrhové úrovni porušení vozovky D2-D-1 PIII dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Použije se betonová dlažba velkoformátová, tl. 120 mm o rozměrech 100/30 cm, bez zkosené hrany (bez fazety).

U této skladby chodníku bude dále použita slepecká dlažba vhodná do památkových zón, bílé barvy (13 m²).



Slepecká dlažba bude odpovídat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04,-06 a bude kontrastní barvy oproti okolnímu povrchu komunikace.

Konstrukce komunikací bude provedena za předpokladu zhutnění pláně na předepsaný modul přetvárnosti E_{def} . Dosažení této únosnosti na povrchu pláně je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami dle ČSN 72 1006. Míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Poměr $E_{def,2} : E_{def,1} < 2,5$. Nutno provést min. 1x statickou zatěžkávací zkoušku na 1000 m² nově navržených zpevněných ploch. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutnicího zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláně.

V případě, že nebude dostatečně kvalitní podloží, navrhuje se sanace podloží. Použije se materiál splňující požadavky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 73 6133.

Výměna podloží se navrhuje v **tl. 0,4 m v kombinaci s geotextilií min. 400 g/m².**

Pro dosažení dostatečného zhutnění je důležité použít materiál s plynulou křivkou zrnitosti s nulovou frakcí.

Pro účely rozpočtu je navržena vrstva šterkodrti tl. 0,4 m a geotextilie 400 g/m². Tento sanační polštář tl. 0,4 m (2240 m²) bude proveden z geotextilie a kameniva vhodných do aktivní zóny komunikací dle ČSN 73 6133 (na sanaci může být použit alternativně i drcený beton nebo jiný vhodný materiál odpovídající předpisům) a hutněn podle požadavků této normy. O nutnosti provedení tohoto polštáře s konečnou platností rozhodne až geolog na stavbě po odkrytí navážek a určení jejich vhodnosti do aktivní zóny komunikací.

Zemní plán u navržených komunikací bude v 3% sklonu (u vyšších sklonů povrchu bude odpovídat sklonu povrchu).

typ obrub:

Typ použitých obrub je zřejmý z příčných řezů a ze situace stavby.

Na rozhraní zeleně a chodníku se osadí bet. chodníkový obrubník 80/250 mm – 170 m.

Rozhraní ploch parkoviště ze zámkové dlažby a asfaltové příjezdové komunikace bude tvořit zapuštěná bet. obruba 100/250 mm – 205 m.

Novostavbu příjezdové komunikace a parkoviště bude lemovat bet. silniční obrubník 150/250 mm – v obloucích se použijí obloukové obruby již s vytvořeným poloměrem – 530 m.

Podél silničních obrub (na rozhraní s asfaltovou vozovkou) bude zřízen odvodňovací proužek z jednořádku žulových kostek 100/100 mm – 240 m.

Všechny obruby a žul. kostky budou uloženy do bet. lože min. C20/25nXF3 tl. min. 100 mm s boční opěrrou.

výšky obrub:

Výšky obrub jsou patrné ze situace stavby a z příčných řezů, ale obecně platí:

- výška chodníkové obruby mezi zelení a chodníkem + 6 cm (vodící linie), na opačné straně bude zapuštěná + 0 cm (zajištění odtoku vody)
- výška obruby mezi vozovkou a chodníkem (mimo bezbariérové úpravy) + 12 cm
- výška obruby mezi vozovkou a zelení (mimo bezbariérové úpravy) + 12 cm
- výška obruby mezi vozovkou a chodníkem u bezbariérového napojení + 2 cm
- výška obruby lemující parkoviště na rozhraní se zelení + 8 cm až + 10 cm
- výška obruby lemující parkoviště pro invalidy a chodník + 2 cm
- výška obruby mezi parkovištěm a příjezdovou komunikací + 0 cm
- výška obruby mezi náběhem zpomalovacího prahu a příjezdovou komunikací + 0 cm

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Vozovka bude odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu k novým uličním vpustím, ze kterých bude voda svedena do navržených vsakovacích objektů. V rámci tohoto stavebního objektu dochází pouze k určení polohy vpustí, samotný typ a položka v rozpočtu je součástí objektu odvodnění. Chodníky komunikace pro chodce jsou svým sklonem odvodněny do zatravněných ploch.

Vpusti budou vždy umístěny v nejnižších místech upravované nivelety stavby.

U vpustí se použije mříž kategorie zatížení D400 (min. nosnost 40 t).

Odvodnění pláň bude provedeno příčným sklonem pláň k navrženým drenážím zaústěných do kanalizačních přípojek u vpustí. Drenáž bude z perforovaných PVC trub DN 100 uložených ve štěrku. Podsyp, obsyp i zásyp cca 10 cm, šířka výkopu 40 cm. Pro obsyp se použije kamenivo frakce 8/32, v případě, že bude podloží jílovité oddělí se štěrk od rostlého terénu geotextilií (300 g/m²), která zabrání průniku jemných částic do drenážní vrstvy. Spád drenáže bude min. 1%. Celková délka drenáží je 270 m.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Veškeré návrhy a úpravy dopravního značení se provedou dle výkresu dopravního značení (viz. 05 trvalé dopravní značení).

Navržené trvalé dopravní značení je nutno osadit v souladu se zásadami pro jejich umístění. Svislé dopravní značky, ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru. Nejmenší boční odstup bližšího okraje svislé dopravní značky od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, popřípadě od vozovky je

0,5 m, největší vzdálenost je 2,0 m. Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek je ve výši nejméně 2,20 m nad úrovní chodníku. Vlastní svislé dopravní značení bude provedeno ve standardní velikosti z pozinkovaného plechu opatřeného reflexní folií. Svislé dopravní značky budou provedeny z prolisovaných pozinkovaných plechů. Dopravní značky budou umístěny na žárově zinkovaných sloupcích z oceli DN 60. Sloupek bude uzavřen plastovým víčkem. Uchycení sloupků bude čtyřhranou, čtyřšroubovou AL patkou do patky z betonu C12/15, šrouby budou doplněny plastovými krytkami. Spojovací materiál bude nekorodující.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění a TP 65 – „Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 133 – „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Následující tabulky znázorňují druh a počet navrženého a přemístěného značení.

NAVRŽENÉ ZNAČENÍ	
B 2	2 ks
E 1	1 ks
E 8e	1 ks
IP 2	2 ks
IP 4b	3 ks
IP 11a	1 ks
IP 11b	1 ks
IP 12 + 225	2 ks
CELKEM	13
sloupky	10

VODOROVNÉ ZNAČENÍ	
V 10b (dl. 4,5 m)	34 x
V 10b (dl. 5,0 m)	20 x
V 10f	4 x
V 17	4 m ²

PŘEMÍSTĚNÉ ZNAČENÍ	
IS 20	1 ks
B 4	1 ks
sloupek	1
RUŠENÉ ZNAČENÍ	
IP	5 ks
sloupky	5

Místo pro přecházení bude doplněno o vodící pás místa pro přecházení šířky 55 cm v plastovém provedení délky 6,0 m.

Všechny přemísťované značky budou nahrazeny novými.

Dopravní značení bylo projednáno a odsouhlaseno s DI PČR.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci nebo v kvalitě vyšší.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník **vytýčení** veškerých stávajících inženýrských sítí a zařízení včetně jejich ochranných pásem v obvodu stavby.

Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkopané sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizván zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození. V ochranných pásmech budou výkopové práce prováděny ručně.

Před zahájením prací bude ke staveništi zamezen veškerý přístup, přístupové cesty budou zabezpečeny zábranami a výstražnými cedulemi „*Nepovolaným vstup zakázán*“. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby upravující požadavky na provádění staveb.

Po celou dobu realizace stavby musí být zajištěn bezpečný průchod a přístup k jednotlivým nemovitostem. V průběhu provádění stavebních prací musí být použité místní komunikace udržovány ve schůdném, sjízdném a čistém stavu, tyto budou průběžně a neprodleně čištěny. V případě, že dojde vlivem staveništní dopravy k poškození tělesa použitých místních komunikací, tyto budou neprodleně opraveny a uvedeny do nezávadného stavu.

Po dokončení stavebních prací budou tělesa komunikací, pomocné pozemky a vodní režim komunikací uvedeny do nezávadného stavu a upraveny tak, aby mohly bez závad sloužit svému účelu.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat technickým požadavkům na výrobky. Zhotovitel použije pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

8.1 Zajištění provozu investora

V rámci stavebního objektu budou v rozpočtu stavby vyčleněny finanční prostředky na následující práce:

- Provizorní dopravní značení po dobu výstavby vč. souvislého oplocení do výšky nejméně 1,8 m a provizorních chodníků.
- Zařízení staveniště
- Koordinátor BOZP vč. plánu BOZP
- Statické zátěžové zkoušky (10x)
- Kopané kontrolní sondy pro stanovení hloubky a přesné pozice inženýrských sítí (5x)
- Příplatek za ruční výkopy v ochranných pásmech inženýrských sítí
- Ochrana stromů bedněním 10 x
- Geodetické vytýčení inženýrských sítí
- Geodetické vytýčení stavby (před realizací)
- Geodetické vytýčení parcelních hranic
- Geodetické zaměření dokončené stavby (elektronická + tištěná verze)
- Dokumentace skutečného provedení stavby vč. geodetického zaměření stavby
- Geometrický plán

8.2 Zajištění postupu výstavby

Stavba bude probíhat najednou v jedné etapě. Po celou dobu výstavby bude muset být zajištěna obslužnost území pro všechny druhy dopravy, dále bude muset být zajištěn přístup k okolním nemovitostem. Případně se zřídí bezbariérové provizorní chodníky.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavební objekt nemá vazbu na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba provádět statické výpočty. K návrhům komunikací byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a Dodatek TP170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. Zář 2010.

11 UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Komunikace pro pěší jsou řešeny v rámci stavby bezbariérově a jsou doplněny slepeckou reliéfní dlažbou. Všechny bezbariérové úpravy jsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a s normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1.

Komunikace pro pěší bude doplněna o přirozenou vodící linii ve formě zvýšené vnější obruby (+ 6 cm). Vodící linie nesmí být přerušena na délku přesahující 8,0 m.

V místě vyústění chodníku do vozovky je výška obruby chodníku oproti vozovce převýšena o 2 cm. Vyústění do vozovky a místo, kde je chodník oproti vozovce níže než 8 cm bude doplněno o varovný pás z reliéfní dlažby šířky 0,4 m. Varovný pás bude přesahovat do rampové části chodníku až do rozdílu výšek 8 cm.

Přes ulici Kulturní se zřídí místo pro přecházení doplněné o zpomalovací práh. Místo pro přecházení je důsledně řešeno bezbariérově, kdy výška obruby chodníku je oproti vozovce zvýšena o 2 cm. Místo pro přecházení je doplněno o varovný pás šířky 0,4 m a o signální pás šířky 0,8 m, který je od signálního pásu odsazen o 0,4 m. Místo pro přecházení je z důvodu šikmosti doplněno o vodící pás místa pro přecházení šířky 0,55 cm.

Podélné sklony chodníků nepřesáhnou 8,33 % a příčný sklon 2,0 %.

Z celkového počtu 74 parkovišť jsou vyhrazeny 4 místa pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Rozměry podélných parkovacích míst pro invalidy budou 3,5 m x 7,0 m a budou mít přímý bezbariérový přístup na chodník a jejich příčný a podélný sklon nepřesáhne 2,0 %.

Povrch chodníku je také navržen v souladu s požadavky uvedenými v bodu č. 1.1.2. přílohy č. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb., to znamená, že navržený povrch splňuje požadavek na součinitel smykového tření min. 0,5.

Varovné a signální pásy budou zřízeny z reliéfní slepecké dlažby dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04,-06 a budou kontrastní barvy oproti okolnímu povrchu komunikace.

Ostrava, listopad 2020

Ing. Ondřej Bojko