


Vedoucí projektant Ing. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Zodpovědný projektant Ing. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Vypracoval Bc. MARTIN KAVKA	 DOPRAVNÍ PROJEKCE RÝMAŘOV	
INVESTOR: Město Bruntál, Nádražní 994/20, Bruntál, 792 01			DATUM	07/2020
ÚČEL: Projektová dokumentace pro provádění stavby			FORMÁT	A4
AKCE: Oprava zpevněných ploch, nám. Jana Žižky, Bruntál			ÚČEL	DPS
ČÁST: D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení			ČÍS.ZAKÁZKY	2021-1
OBJEKT: SO101 - Zpevněné plochy - Město Bruntál			MĚŘÍTKO	-
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU D.1.1

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

- název stavby

Oprava zpevněných ploch, nám. Jana Žižky, Bruntál

Stavební objekt SO101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál

- místo stavby

Kraj: Moravskoslezský

Město: Bruntál

Katastrální území: Bruntál-město [613169]

Stavbou dotčené parcely – viz tabulka níže:

Parcely č. 129, 130/1, 31 jsou ve vlastnictví investora akce – Město Bruntál.

Parcela č. 278/1 je ve vlastnictví Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových.

Parcela č. 29 je ve vlastnictví Římskokatolické farnosti Bruntál.

Oprava zpevněných ploch, nám. Jana Žižky, Bruntál					
Kraj: Moravskoslezský, Město: Bruntál, Katastrální území: Bruntál-město [613169]					
Parcelní číslo	Výměra (m ²)	LV	Vlastník dotčeného pozemku	Způsob využití a ochrana	Druh pozemku
129	1 330	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace, pam. zóna - pozemek v památkové zóně	ostatní plocha
130/1	2 800	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace, pam. zóna - pozemek v památkové zóně	ostatní plocha
31	2 130	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	zeleň, pam. zóna - pozemek v památkové zóně	ostatní plocha
278/1	3 732	60000	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	ostatní komunikace	ostatní plocha
29	3 252	494	Římskokatolická farnost Bruntál, nám. J. Žižky 6/8, 79201 Bruntál	pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně	zastavěná plocha a nádvoří

- Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále. V rámci objektu SO101 se jedná o opravu stávajících chodníků a opravu místních komunikací ve vlastnictví, popř. ve správě města Bruntál.

- Údaje o stavebníkovi

Město Bruntál
Nádražní 994/20
792 01 Bruntál
IČO: 00295892

DIČ: CZ00295892
ID datové schránky: c9vbr2k

Kontakt:

Bc. Michal Kafura – vedoucí odboru správy majetku, investic a dotací
telefon: 607 056 519 / e-mail: michal.kafura@mubruntal.cz

- Údaje o zpracovateli dokumentace

Bc. Martin Kavka
Žižkova 1281/12
795 01 Rýmařov
IČO: 08307237
ID datové schránky: eeiahua
dpr.kavka@gmail.com

Vedoucí a zodpovědný projektant:

Ing. Lubomír Konvičný, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (autorizace 1006564),
Lidická 993/4, 795 01 Rýmařov, IČO: 06939279, dpr.konvicny@gmail.com

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Chodníky jsou navrženy převážně s krytem z. žul kostek, popř. je zachován stávající povrch s předlážděním. V prostoru, kde šířku chodníku neomezuje stávající zástavba se šířka pohybuje 2,0 – 3,0 m. Podél stávající zástavby, kde je šířka chodníku limitována se pohybuje cca 1,10 – 3,25 m dle místních podmínek. Po většinu své délky je však šířka stávajících chodníků vyšší jak 1,50 m. Chodníky budou směrem do komunikace lemovány žulovými obrubníky KS3, OP3 a dvouřádkem z žulových kostek. Směrem do zeleně budou chodníky lemovány betonovými obrubníky. Pro varovné a signální pásy bude použita dlažba z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru bílé barvy. V prostoru chodníku s krytem z žulových kostek bude proveden hmatný kontrast hladkou dlažbou z umělého kamene, šedé barvy. V prostoru nového místa pro přecházení délky 7,0 m, kde se nachází chodník z betonové zámkové dlažby bude proveden v rozsahu předláždění dlažby varovný a signální pás z betonové hmatné dlažby s reliéfním povrchem, červené barvy. V rámci akce jsou navržena 2 nová místa pro přecházení délky 5,50 a 7,0 m. Dále bude provedena obnova stávajícího šikmého přechodu pro chodce délky 6,75 m. Pro možnost provedení nových konstrukcí jako např. obrub chodníků nebo dvouřádku bude provedeno zařezání pracovní spáry v asfalt. krytu komunikace a následné navázání dle skladby komunikace a zalití pružnou asfalt. zálivkou.

Součástí dokumentace je také oprava stávající místní komunikace před ZÚŠ Bruntál, která je navržena v délce cca 47 m, v šířce 5,50 m s živичným krytem, s jednostranným příčným sklonem. Stávající podélná parkovací stání (6x) na opravované komunikaci před ZÚŠ budou obnovena v rozsahu dle stávajícího stavu, za obrubníkem bude provedena výstupní/nástupní plocha z mlatového povrchu. Skladba konstrukce mlatového povrchu bude od zeleně lemována skrytým kovovým obrubníkem.

V rámci stavby bude zrušeno 1 podélné parkovací stání z důvodu zasažení do rozhledových trojúhelníků stávajícího šikmého přechodu pro chodce délky 6,75 m a bude nahrazeno žlutou klikatou čarou pro zamezení parkování řidičů a zajištění volného rozhledového pole na přechodu pro chodce. 11 šikmých parkovacích stání na ul. Opletalova bude nahrazeno za 6 podélných parkovacích stání, podél těchto stání bude obnovena stávající dlažba z kamenných valounů. Dále bude odstraněno 1 kolmé parkovací stání (v prostoru před kostelem) a bude nahrazeno za 1 vyhrazené kolmé parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu. Dalších 9 přilehlých kolmých parkovacích stání bude přebarveno a upraveno do požadované šířky (stávající šířka kolmých PS je v současné době nedostatečná). Ostatní parkovací stání budou zachována

a bude provedeno pouze navázání na stávající vodorovné dopravní značení v rozsahu dotčení stavbou.

Oprava bude probíhat především v rozsahu již stávajících konstrukcí s minimálními změnami, se zachováním výškového, a sjednocení šířkového a sklonového řešení. Budou provedeny nové podkladní a krytové vrstvy v rozsahu dle situačního výkresu se skladbou dle vzorových příčných řezů. Systém odvodnění bude zachován.

V rámci akce bude doplněno chybějící svislé dopravní značení, posunuto stávající, popř. bude dopravní značení odstraněno – dle situačního výkresu. Stávající rozhledové poměry stavbou nebudou dotčeny, bude pouze doplněno dopravní odrazové zrcadlo pro zlepšení stávajícího rozhledu na nepřehledném úseku komunikace, kde do rozhledu zasahuje budova ZÚŠ.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

- zadání investora akce s rozsahem řešeného území, představu o finanční nákladnosti, pravidelné konzultace návrhu s investorem;
- mapové podklady z internetové databáze;
- průzkum dotčeného území projektantem, včetně zpracování podrobné fotodokumentace řešeného území;
- zaměření výškopisu a polohopisu v rozsahu nutném pro provedení stavby. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. firmou GEOKOM, Revoluční 30, 794 01 Krnov, IČ: 72998229 (06-07 / 2020)
- žádosti o existenci inženýrských sítí v rozsahu stavby kvůli možnému zásahu do nich;

V dotčeném prostoru výstavby se dle vyjádřených jednotlivých správců nachází následující inženýrské sítě:

- podzemní vedení nízkotlakého plynovodu – správce GasNet, s.r.o.
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce CETIN, a.s.
- podzemní vedení nízkého napětí – správce CETIN, a.s.
- podzemní kabelovod – správce CETIN, a.s.
- podzemní vedení veřejného osvětlení – správce TS Bruntál, s.r.o.
- veřejný vodovod – správce VaK Bruntál, a.s.
- jednotná kanalizace – správce VaK Bruntál, a.s.
- podzemní vedení nízkého napětí – správce ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení nízkého napětí – správce ČEZ Distribuce, a.s.

Veškeré podklady o neexistenci / existenci inženýrských sítí v prostoru výstavby byly získány a případně i zakresleny podle podkladů od jejich správců v době tvorby této projektové dokumentace. V případě existence vedení IS je tedy jejich poloha orientační. V případě neznalosti polohy uložení kabelů je třeba za přítomnosti správce provést vytýčení tohoto vedení, byť v předpokládané trase v maximálním rozsahu, tak ať dojde k ochraně tohoto vedení v maximální možné míře. Před započatím stavebních prací je nutné všechny sítě vytýčit za přítomnosti jejich správců, řádně je označit a popřípadě dle požadavku správců ochránit. O jejich poloze či případné neexistenci musí být učiněn zápis do stavebního deníku.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na tři stavební objekty:

SO101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál

SO102 – Zpevněné plochy – Římskokatolická farnost Bruntál

SO401 – Veřejné osvětlení

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Objekt SO 101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál

Popis současného stavu:

Chodníky jsou v současné době v dotčeném území tvořeny převážně asfaltovým povrchem a betonovými čtvercovými dlaždicemi 30/30 cm, částečně pak také žulovými dlažebními kostkami 4/6 a 10/12. Komunikace pro pěší neobsahují prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace a nejsou provedeny dle vyhlášky 398/2009 Sb. Chybí zde bezbariérové úpravy pro nevidomé a slabozraké, jako např. varovné a signální pásy. V některých místech pak není dodržen ani max. příčný sklon chodníku 2 %, jedná se např. vjezdy do vrat. Chodníky jsou ze strany zeleně lemovány betonovými obrubníky 50/200 a 100/200 a jsou odvodněny do prostoru komunikace. V prostoru výstavby se pak nachází šikmý přechod pro chodce, který bude zachován a bude pouze obnoveno stávající vodorovné dopravní značení.

Komunikace je v dotčeném území převážně jednosměrná, s asfaltovým povrchem, odvodnění je řešeno navedením dešťových vod do stávajících uličních vpustí, popř. do liniového odvodňovacího žlabu. Podél komunikace se v současné době nachází podélná, kolmá i šikmá parkovací stání. Komunikace je lemována žulovými obrubníky 130/200, 150/200, 250/200. Částečně pak také i silničním betonovým obrubníkem 150/250 a dvouřádkem z žul. kostek 10/12. Komunikace slouží převážně k dopravní obsluze přilehlých objektů a pro parkování vozidel na území náměstí Jana Žižky a tuto funkci bude i nadále plnit po opravě. Osvětlení prostoru je již zajištěno lampami veřejného osvětlení, avšak v rámci stavby se do budoucna počítá s doplněním dalších svítidel.

V prostoru výstavby se nachází 1x šoupě nízkotlakého plynovodu ve správě spol. GasNet. 2x šoupě vodovodu a 2x podzemní hydrant ve správě VaK Bruntál. Dále se zde nachází 3 poklopy šachet.

Popis navrženého řešení:

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále. V rámci objektu SO101 se jedná o opravu stávajících chodníků a opravu místních komunikací ve vlastnictví, popř. ve správě města Bruntál.

Stavba je rozdělena na úseky č. 1-3 pro případnou specifikaci na výkrese.

Úsek 1, délka 112,91 m

Úsek 2, délka 47,67 m

Úsek 3, délka 73,65 m

Chodníky jsou navrženy v šířce cca 1,10 – 3,25 m – dle místních podmínek. Kryt chodníku je navržen z žul. kostek 4/6 pro pochozí plochy a z žul. kostek 10/12 pro pojezdové plochy (v místech vjezdů do vrat). Stávající krytové vrstvy z žul. kostek budou rozebrány, očištěny a v co nejvyšší míře znovu použity.

Chodníky budou směrem do komunikace lemovány žulovými obrubníky KS3 130/200 mm. Jedná se především o úseky č. 1 a 2. Pro úsek č. 3 budou použity žulové obrubníky OP3 250/200 mm. Stávající žulové obrubníky o rozměru 130/200 a 250/200 mm budou očištěny a v co nejvyšší míře znovu použity. Obrubníky budou lemovány směrem do komunikace dvouřádkem z žulových kostek 10/12 v šířce 0,25 m. Směrem do zeleně budou chodníky lemovány betonovými chodníkovými obrubníky 80/200. Obrubníky i

dvouřádek budou kladeny do lože z betonu C20/25 XF3 s opěrrou. Výška obrub bude provedena dle situačního výkresu. Silniční obruby budou provedeny ve výšce +20 až +100 mm. V místech stávajících vjezdů do vrat budou silniční obruby provedeny ve výšce +50 až +70 mm z důvodu zajištění bezbariérového příčného sklonu chodníku. Chodníkové obruby budou provedeny ve výšce +0 až +60 mm.

Pro varovné pásy šířky 400 mm a signální pásy šířky 800 mm bude použita dlažba z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru bílé barvy. V prostoru chodníku s krytem z žulových kostek bude proveden hmatný kontrast hladkou dlažbou z umělého kamene šířky 250 mm, šedé barvy. V prostoru nového místa pro přecházení délky 7,0 m, kde se nachází chodník z betonové zámkové dlažby bude proveden v rozsahu předláždění dlažby varovný a signální pás z betonové hmatné dlažby s reliéfním povrchem, červené barvy.

V rámci akce jsou navržena 2 nová místa pro přecházení šířky 2,0 m, délky 5,50 m a šířky 3,0 m a délky 7,0 m. V situačním výkrese jsou pro nová místa pro přecházení zakresleny rozhledové trojúhelníky pro zastavení v délce 35 m pro rychlost na pozemní komunikaci 50 km/h do kterých nezasahují žádné překážky, které by bránily rozhledu. Dále bude provedena obnova stávajícího šikmého přechodu pro chodce (cca 78°) šířky 3,0 m, délky 6,75 m. Do rozhledového pole přechodu pro chodce zasahuje stávající podélné parkovací stání, které bude z tohoto důvodu odstraněno.

Pro možnost provedení nových konstrukcí jako např. obrub chodníků nebo dvouřádku bude provedeno zařezání pracovní spáry v asfalt. krytu komunikace a následné navázání dle skladby komunikace a zalití pružnou asfalt. zálivkou. Předpokládá se zařezání pracovní spáry v celkové délce cca 373 m.

Součástí dokumentace je také oprava stávající místní komunikace před ZÚŠ Bruntál, která je navržena v délce cca 47 m, v šířce 5,50 m s živичným krytem, s jednostranným příčným sklonem 1,0% (v místě napojení bude zachován příčný sklon stávající). Komunikace je lemovaná po levé straně (ve směru staničení úseku 2) stávajícími žulovými obrubníky 130/200, ke kterým bude doplněn dvouřádek z žul. kostek 10/12 a po pravé straně novými žul. obrubníky KS3 130/200 s novým dvouřádkem z žul. kostek 10/12.

Stávající podélná parkovací stání (6x) na opravované komunikaci před ZÚŠ budou obnovena v rozsahu dle stávajícího stavu v šířce 2,0 m a délce 5x 6,25 m a 1x 5,25 m, za obrubníkem bude provedena výstupní/nástupní plocha šířky 0,30 m z mlatového povrchu. Skladba konstrukce mlatového povrchu bude od zeleně lemována skrytým kovovým obrubníkem z pozinkované oceli tl. 1,5 mm, který bude zarovnan s povrchem.

V rámci stavby bude zrušeno 1 podélné parkovací stání z důvodu zasažení do rozhledových trojúhelníků stávajícího šikmého přechodu pro chodce šířky 3,0 m, délky 6,75 m a bude nahrazeno žlutou klikatou čarou v délce cca 14 m pro zamezení parkování řidičů a zajištění volného rozhledového pole na přechodu pro chodce.

11 šikmých parkovacích stání na ul. Opletalova bude nahrazeno za 6 podélných parkovacích stání, šířky 2,25 m, délky 3x 5,75 m, 2x 5,75-6,25, 1x 5,75-7,25 m (při stávajících šikmých parkovacích stání je nedostatečná šířka průjezdného profilu místní komunikace), podél těchto stání bude obnovena stávající dlažba z kamenných valounů v šířce 0,50 – 0,75 m, která bude sloužit také jako nástupní/výstupní plocha a bude sloužit i k zasakování srážkových vod z komunikace.

Dále bude odstraněno 1 kolmé parkovací stání (v prostoru před kostelem) a bude nahrazeno za 1 vyhrazené kolmé parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu šířky 3,50 m, délky 4,50 m, které bude mít přímý bezbariérový přístup na přilehlý chodník, který bude opraven v rámci objektu SO102. Dalších 9 přilehlých kolmých parkovacích stání bude přebarveno a upraveno do šířky 8x 2,50 m a 1x 3,25 m, délky 5,0 m (stávající šířka kolmých PS je v současné době nedostatečná a pohybuje se cca 2,30-

2,40 m). Ostatní parkovací stání budou zachována a bude provedeno pouze navázání na stávající vodorovné dopravní značení v rozsahu dotčení stavbou.

V rámci stavby budou doplněny stávající okapní svody o nové plastové lapače střešních splavenin, černé barvy – gajgry se spodním univerzálním odtokem D110/125 mm. Spodní vývod bude napojen na hrdlové KG potrubí DN 110 mm a napojeno do stávající odtoku. Celkem se jedná o 15 ks nových lapačů střešních splavenin. Okapní svod bude demontován pouze v nutném rozsahu.

Oprava bude probíhat především v rozsahu již stávajících konstrukcí s minimálními změnami, se zachováním výškového, a sjednocení šířkového a sklonového řešení. Budou provedeny nové podkladní a krytové vrstvy v rozsahu dle situačního výkresu se skladbou dle vzorových příčných řezů. Systém odvodnění bude zachován.

Navázání na přilehlou zeleň bude provedeno ohumusováním tl. 100 mm a oseto travním semenem

- šířkové řešení

Šířkové řešení vychází především ze stávajících místních podmínek. Při návrhu opravy bylo v co nejvyšší míře zachováno stávající šířkové řešení.

V prostoru, kde šířku chodníků neomezuje stávající zástavba je základní šířka chodníku navržena 2,0 m. Podél stávající zástavby se pak šířka pohybuje cca 1,10 – 3,25 m.

Šířka jízdního pruhu místní komunikace je proměnná. V rámci úseku 1 má šířku cca 4,75 m. V rámci úseku 2 má šířku cca 3,50 m. V rámci úseku 3 je šířka MK zachována. A podél nových podélných parkovacích na ul. Opletalova je šířka jízdního pruhu navýšena na cca 4,0 m.

Šířka podélných parkovacích stání se pohybuje 2,0 - 2,25 m

Šířka kolmých parkovacích stání se pohybuje 2,5 – 3,5 m

- směrové řešení

Při návrhu opravy bylo v co nejvyšší míře zachováno stávající směrové řešení

- výškové řešení

Při návrhu opravy bylo v co nejvyšší míře zachováno stávající výškové řešení

- sklonové poměry

V rámci rekonstrukčních prací dojde ke sjednocení příčného sklonu komunikace. Základní příčný sklon místní komunikace před ZÚS je navržen jako jednostranný 1,0%.

Základní příčný sklon pochozích ploch - chodníků je navržen jako jednostranný se sklonem max. 2,0% směrem do komunikace. Rampové části chodníku budou mít sklon max 12,5%.

V místech navázání na stávající stav bude zachován příčný sklon stávající. Podélný sklon zpevněných ploch zůstává zachován.

- konstrukce zpevněných ploch:

Návrh konstrukce byl proveden dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nově zjištěných skutečností.

V rámci objektu SO101 budou použity skladby č. 1-7

Skladba 1 - Chodník

Skladba 2 - Chodník s možností pojezdu

Skladba 3 - Chodník

Skladba 4 - Mlatový povrch
Skladba 5 - Zasakovací dlažba z kam. valounů
Skladba 6 - Komunikace
Skladba 7 - Komunikace

SKLADBA 1 – CHODNÍK – D2-D-1-CH-PIII

Žulová dlažební kostka 4/6, šedá	DL	40-60 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ložná, frakce 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 220-240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 510,25 m² v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

Výměry krytových vrstev:

Žulová kostka 4/6, šedá: 493,50 m²

Dlažba z umělého kamene pro varovné a signální pásy, bílá: 11,20 m²

Dlažba z umělého kamene pro hmatný kontrast, šedá: 5,55 m²

Celkem 510,25 m²

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 30 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 2 – CHODNÍK S MOŽNOSTÍ POJEZDU – D2-D-1-O-PIII

Žulová dlažební kostka 10/12, šedá	DL	100-120 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ložná, frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 340-360 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 24,67 m² v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

Výměry krytových vrstev:

Žulová kostka 10/12, šedá: 14,20 m²

Dlažba z umělého kamene pro varovné pásy, bílá: 6,44 m²

Dlažba z umělého kamene pro hmatný kontrast, šedá: 4,03 m²

Celkem 24,67 m²

U těchto konstrukcí musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 45 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. V rámci stavby se nepředpokládá nutnost zlepšení podloží. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou, v případě pochybností pak statickou zatěžovací zkouškou, kdy musí být provedena minimálně jedna zkouška v prostoru na odhalené zemní pláně, stejně bude postupováno na podkladní vrstvě před pokládkou konstrukčních vrstev. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 3 – CHODNÍK – D2-D-1-CH-PIII

Betonová zámková dlažba, šedá	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ložná, frakce 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 13,69 m² v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

Výměry krytových vrstev:

Betonová zámková dlažba, šedá: 8,33 m²

Betonová hmatná dlažba pro varovné pásy a signální pásy, červená: 5,36 m²

Celkem 13,69 m²

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 30 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 4 – MLATOVÝ POVRCH

Mlatový povrch, frakce 0/5	MP	50 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 250 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 10,91 m²

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 30 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 5 – ZASAKOVACÍ DLAŽBA Z KAMENNÝCH VALOUNŮ

Kamenné valouny	DL	80-100 mm	ČSN 73 6131
Štěrkový podsyp, frakce 2/4	ŠP	40 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Drcené kamenivo, frakce 8/16	DK	100 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Drcené kamenivo, frakce 16/32	DK	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 370-390 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 22,17 m²

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 30 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 6 – KOMUNIKACE – D1-N-2-VI-PIII

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltový	PS-A	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík asfaltový	PI-A	0,45 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/63	ŠD _B	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min 390 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 91,97 m² v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže.

Výměry krytových vrstev:

Asfaltový beton ACO11: 91,97 m²

Spojovací postřík asfaltový PS-A: 91,97 m²

Asfaltový beton ACP 16+: 91,97 m²

Infiltrační postřík asfaltový PI-A: 91,97 m²

Celkem 91,97 m²

U těchto konstrukcí musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ musí být menší nebo roven 2,5. V rámci stavby se nepředpokládá nutnost zlepšení podloží. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou, v případě pochybností pak statickou zatěžovací zkouškou, kdy musí být provedena na každém úseku minimálně jedna zkouška v prostoru na odhalené zemní pláně, stejně bude postupováno na podkladní vrstvě před pokládkou konstrukčních vrstev. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 7 – KOMUNIKACE

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltový	PS-A	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík asfaltový	PI-A	0,45 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0/32 - Vyrovnávka	ŠD _A	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1,2

Konstrukce celkem min 190 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 249,98 m².

U těchto konstrukcí musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ musí být menší nebo roven 2,5. V rámci stavby se nepředpokládá nutnost zlepšení podloží. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou, v případě pochybností pak statickou zatěžovací zkouškou, kdy musí být provedena minimálně jedna zkouška v prostoru na odhalené zemní pláně, stejně bude postupováno na podkladní vrstvě před pokládkou konstrukčních vrstev. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

V rámci stavby se nepředpokládá nutnost zlepšení podloží. Pokud však nebude dodržena minimální únosnost na zemní pláni, bude vyvoláno jednání investora, projektanta a zhotovitele za účelem návrhu řešení.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění a ochrana pozemní komunikace

- odvodnění

Systém odvodnění bude zachován, odvodnění ze zpevněných ploch je řešeno navedením dešťových vod do uličních vpustí, popř. do liniového odvodňovacího žlabu.

- podzemní vody

Při rekonstrukci stávajících zpevněných ploch nedojde k zásahu do hladiny podzemních vod.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

- dopravní značení:

- svislé dopravní značení

V rámci akce bude doplněno chybějící svislé dopravní značení, popř. bude posunuto stávající – dle situačního výkresu. Stávající rozhledové poměry stavbou nebudou dotčeny, bude pouze doplněno dopravní odrazové zrcadlo pro zlepšení stávajícího rozhledu na nepřehledném úseku komunikace, kde do rozhledu zasahuje budova ZÚŠ.

- Posunutí SDZ č. IP4b+IP13c+E12 do nové polohy
- Posunutí SDZ č. IP13c do nové polohy
- Posunutí SDZ č. IP13c+E12 do nové polohy
- Posunutí SDZ č. B2 do nové polohy
- Nové SDZ č. IP6
- Nové SDZ č. IP12+O1
- Nové DZ – Dopravní odrazové zrcadlo 600x400 mm

- vodorovné dopravní značení

- V rámci stavby bude provedeno navázání na stávající vodorovné dopravní značení stávajících podélných parkovacích stání (V10a), která budou stavbou dotčena a zůstanou zachována. Dále bude v prostoru úseku 3 provedeno navázání na stávající žlutou klikatou čáru (V12a).
- Obnova vodorovného dopravního značení přechodu pro chodce (V7a) na úseku 1 a podélných parkovacích stání (V10a) na úseku 2 před budovou ZÚŠ.
- Před přechodem pro chodce, v místě odstranění podélného parkovacího stání bude doplněna žlutá klikatá čára (V12a) v délce cca 14 m pro zamezení parkování vozidel, které by mohly bránit v rozhledu pro zastavení
- Kolmá parkovací stání (V10b) před kostelem budou šířkově upravena tak jak je zakresleno v situačním výkrese a bude doplněno parkovací stání pro osobu s omezenou schopností pohybu (V10f).
- Šikmá parkovací stání na ul. Opletalova budou upravena na podélná parkovací stání (V10a), usměrnění provozu bude provedeno dopravním stínem (V13a).

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nebo údržbu

- Orientační postup výstavby:

- 1) sejmutí ornice, uložení na meziskládku, odkop zeminy pro možnost vybudování nových konstrukcí
- 2) zaříznutí pracovní spáry v komunikaci, frézování dotčené části asfaltového povrchu komunikace
- 3) odstranění krytových a podkladních vrstev stávajících zpevněných ploch chodníků a komunikace
- 4) provedení objektu SO401 - uložení chrániček a kabelů podzemního vedení veřejného osvětlení, modernizace stávajícího vedení VO a pojistných skříní, vybudování nových základových patek pro budoucí stožáry a svítidla VO
- 5) *provedení investiční akce spol. Baron Computer – DSOK na nám. Jana Žižky. Tato investiční akce není předmětem projektové dokumentace.*
- 6) osazení nových lapačů střešních splavenin, napojení na kanalizaci
- 7) urovnání a zhutnění zemní pláně dle podmínek PD, měření únosnosti v prostoru odhalené zemní pláně dle požadavků PD, po odsouhlasení a splnění naměřených hodnot možno pokračovat ve výstavbě
- 8) provedení podsypu pod obrubami a pod dvouřádkem - v prostoru komunikace
- 9) provádění obrubníků a dvouřádku z žul. kostek
- 10) provádění podkladních vrstev komunikace
- 11) provádění krytových vrstev dlážděných povrchů
- 12) měření únosnosti podkladních vrstev v prostoru komunikace pro možnost pokládky asfaltových vrstev dle požadavků PD, po odsouhlasení a splnění naměřených hodnot možno pokračovat ve výstavbě
- 13) pokládka živichých vrstev komunikace, zalití pracovní spáry asfaltovou zálivkou za tepla.
- 14) osazení svislého dopravního značení, provádění vodorovného dopravního značení
- 15) zásypy vhodnou zeminou v rámci stavby
- 16) terénní úpravy

- zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká. Tyto odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, v opačném případě odvezeny na skládku.

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů.

Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla nebo volně na ploše staveniště pro následný odvoz. Speciální odpad může být ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů. Přednostně budou odpady druhotně využity. Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kontrolním prohlídkám je nutné doložit doklady o řádné likvidaci nebo využití odpadů.

Dále uvádíme seznam odpadů, které mohou být produkovány při stavbě a které jsou zařazeny do jednotlivých tříd dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. s účinností od 1.4.2016, katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01*	asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 01	měď, bronz, mosaz
17 04 02	hliník
17 04 04	zinek
17 04 05	železo a ocel
17 04 06	cín
17 04 07	směsné kovy
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 03*	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 04	zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	směsné stavební a demoliční

- Skládka pro odpad ze stavby, včetně případného nebezpečného odpadu je uvažována SMOLO HB s.r.o. v Horním Benešově ve vzdálenosti cca 18 km od stavby:

SMOLO HB, s. r. o.

Leskovská 572

793 12 Horní Benešov

Telefon: 724 164 416

Web: <http://www.smolo.cz>

E-mail: skladka@smolo.cz

- terénní úpravy

Stavba probíhá z velké části v prostoru již původních zpevněných ploch. V rámci stavby nebudou prováděny žádné velké terénní úpravy, v prostoru výstavby nových konstrukcí a ve všech stavbou dotčených plochách zeleně bude nejprve sejmuta ornice v tl. 100 mm, následně bude uložena na meziskládku a po dokončení stavebních prací bude do dotčených prostor zpětně uložena, popř. bude tato plocha ještě oseta travním semenem, popř. v případě přebytku sejmuté ornice bude tato rozhrnuta do okolních pozemků ve vlastnictví investora ke zlepšení jejich vegetativního pokryvu.

Veškeré terénní úpravy budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích tak, aby nedošlo k poškození stávajících dřevin v území. Stavební úpravy lokality nevyžadují žádné zásahy do stávajících stromů a dřevin.

- vztah na ostatní plánované stavby v zájmovém území

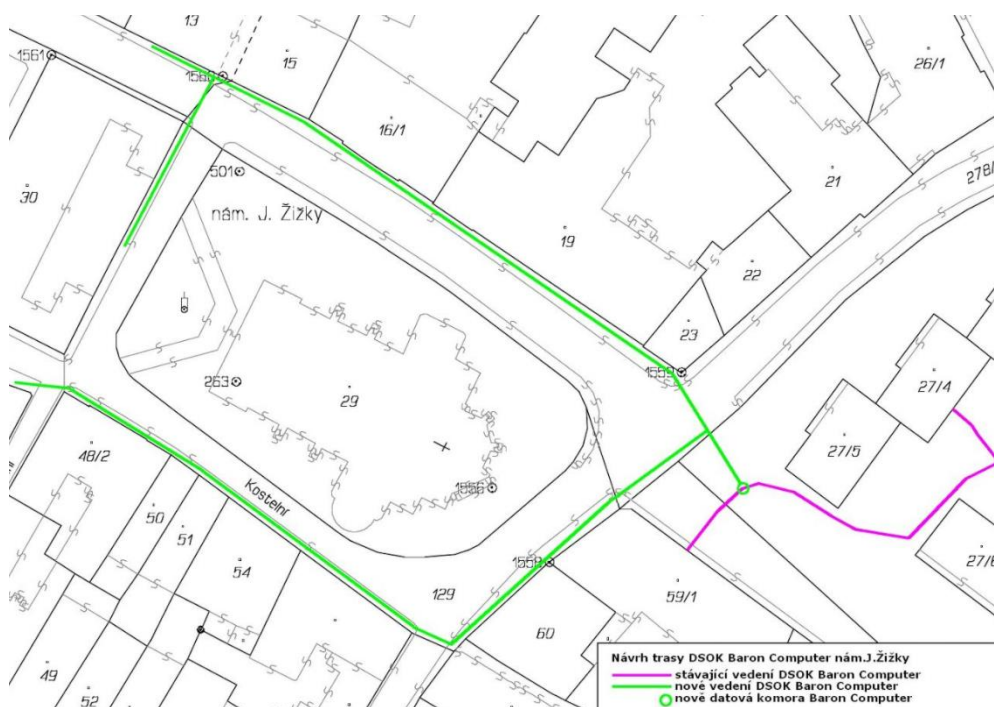
Zahájení stavebních prací:

1.polovina roku 2021

Délka trvání stavebních prací:

cca 2 měsíce

V souběhu s předmětnou akcí (popř. v předstihu) bude probíhat investiční akce spol. Baron Computer – DSOK na nám. Jana Žižky. Bude se jednat o nové telekomunikační vedení. Zákres je proveden v situačním výkrese. Tato investiční akce není předmětem této projektové dokumentace a bude prováděna v koordinaci, popř. v předstihu.



- Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při realizaci, provozu, údržbě, kontrole a instalaci elektrických zařízení musí být z hlediska bezpečnosti práce dodržována ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 3, obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky. Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize elektrických zařízení musí splňovat podmínky vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů. Podmínky provozu zařízení budou zakotveny v provozním řádu. Provozní řád zpracovaný provozovatelem zejména s ohledem na bezpečnostní listy používaných prostředků a zařízení bude předložen ke kolaudaci stavby.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci nebo pověřenými osobami a po dobu stavby udržována. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (minimálně 1,5 m na každou stranu, u dálkových 3,0 m). Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je

nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s možným nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby a při použití mechanizačních prostředků a pracovních pomůcek. Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZP ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., a zákon č. 309/2006 Sb.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště. Otevřené výkopy je nutné chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb., o silničním provozu.

Některé základní legislativní předpisy:

- směrnice Rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS);
 - zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce;
 - zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky 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);
 - nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
 - nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti;
 - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- **Požární ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká požární riziko a není tak třeba činit zvláštní opatření požární ochrany. Šířka zpevnění místní komunikace je vyšší než 2,50 m. Průjezdny profil místní komunikace je vyšší než 3,50 m v celé délce úseku. Šířkové uspořádání umožňuje průjezd vozidla HZS.

Přístup na staveniště je zajištěn z přilehlých MK. V dotčeném území se v současné době nenachází žádné nástupní plochy pro požární techniku. V rámci stavby nevzniká potřeba řešení nástupních ploch pro požární techniku.

V zájmovém území se nachází 2x podzemní hydrant (ve správě VaK Bruntál), který může být použit k zajištění potřebného množství požární vody.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena. Inženýrské sítě nacházející se v prostoru staveniště jsou vyznačeny v situaci stavby a koordinační situaci a byly zakresleny podle podkladů od jejich správců v době tvorby této projektové dokumentace – jejich poloha je tedy orientační. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo v souladu s platnou legislativou provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich

správcí nebo pověřenými osobami, popřípadě aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. O těchto krocích je nutné učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy (min. 1,5 m na každou stranu, u dálkových 3,0 m). Správci inženýrských sítí musí být vyzooměni nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze je zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky a ostatních zpevněných ploch musí být provedeny veškeré pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno a odsouhlaseno.

Vzhledem k předaným podkladům od jednotlivých správců inženýrských sítí o jejich poloze se nepředpokládá žádný velký zásah do stávajících vedení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Při návrhu stavebního objektu byly použity především následující technické normy a předpisy v aktuálním znění:

- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin;
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic;
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací;
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích;
- ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6126-1, 2 Nestmelené vrstvy (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku);
- ČSN 73 6129 Postřiky a nátěry;
- ČSN 73 6131 Dlažby a dílce – část 1: Kryty z dlažeb;
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;
- TKP SPK – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací. Zejména se jedná o TKP 4 Zemní práce, TKP 5 Podkladní vrstvy, TKP 10 Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy a další;
- TP 109 - Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací;
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací;
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále. Bezbariérové úpravy jsou navrženy a budou provedeny dle místních podmínek.

Chodník je řešen tak, aby umožňoval užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na chodníku je dbáno na dodržení přirozené vodící linie ve formě zvýšeného chodníkového obrubníku +60 mm nad pochozí plochou chodníku směrem do zeleně, na dodržení průchozího prostoru podél vodící linie. Přirozená vodící linie nebude přerušena na více než 8 m. Chodník je navržen tak, aby podélný sklon nepřekročil hodnotu 1:12 (8,33). Příčné sklony v průchozím prostoru podél vodící linie nepřekročí hodnotu 1:50 (2,0 %). Výškové rozdíly pochozích ploch nepřekročí hodnotu 20 mm.

Všechny úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace a vybrané úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu musí být provedeny dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Pro varovné a signální pásy lze použít pouze materiál s certifikací TN TZÚS 12.03.04. Dlažba použitá pro signální a varovné pásy nesmí být na stavbě použita k jinému účelu.

Obrubníky s výškou menší než +80 mm (směrem do komunikace) budou lemovány varovným pásem šířky 400 mm z dlažby z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru bílé barvy. Takové materiálové provedení bude provedeno i u signálních pásů šířky 800 mm. V prostoru krytu z žulových kostek bude proveden hmatný kontrast šířky 250 mm z dlažby z umělého kamene šedé barvy. V prostoru místa pro přecházení délky 7,0 m, kde se nachází chodník z betonové zámkové dlažby budou provedeny bezbariérové úpravy bet. hmatnou dlažbou s reliéfním povrchem, červené barvy.

V rámci stavby jsou navrženy 2 místa pro přecházení v délce 5,50 a 7,0 m. Místa pro přecházení budou opatřena varovným pásem šířky 400 mm a signálním pásem šířky 800 mm, v délce min. 1000-1500 mm popř. dle místních podmínek. Signální pás bude přiléhat k vodící linii – betonový obrubník výšky +60 mm popř. stávající zástavba a bude od varovného pásu odsazen o 300 mm. Obrubník bude v místě pro přecházení snížen na výšku +20 mm.

V rámci stavby bude provedeno také navázání na stávající šikmý přechod pro chodce šířky 3,0 m, délky 6,75 m. Přechod pro chodce bude opatřena varovným pásem šířky 400 mm a signálním pásem šířky 800 mm, v délce min. 1000-1500 mm popř. dle místních podmínek. Signální pás bude přiléhat na severní straně ukončen v místě odvodňovacího žlabu a na jižní straně bude ukončen ke stávající zástavbě. Obrubník bude v místě přechodu pro chodce snížen na výšku +20 mm. Stávající poklop, který se nachází v prostoru chodníku bude nutné snížit na výšku obruby max. +20 mm.

V prostoru výstavby je navrženo 1x vyhrazené parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, šířky 3,50 m, délky 4,50 m, přímý bezbariérový přístup je zajištěn na přilehlý chodník. Podél chodníku a parkovacího stání bude proveden snížený obrubník výšky +0 mm. Vstup chodníku do vozovky je ukončen obrubníkem výšky +20 mm. Po celé délce snížené obruby bude proveden varovný pás šířky 400 mm.