


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: B. Souhrnná technická zpráva			ČÍS.ZAKÁZKY	2021-1
PŘÍLOHA:			MĚŘÍTKO	-
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU B

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Popis území stavby

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště se nachází v Moravskoslezském kraji, v intravilánu města Bruntál, v k. ú. Bruntál-město [613169]

Stavbou budou dotčeny následující parcely:

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.

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále.

Chodníky v dotčeném území jsou v současné době tvořeny převážně asfaltovým povrchem a betonovými čtvercovými dlaždicemi, částečně pak také žulovými dlažebními kostkami. 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 max. příčný sklon chodníku 2 %, jedná se např. vjezdy do vrat.

Komunikace je v dotčeném území převážně jednosměrná, s asfaltovým povrchem, odvodnění je řešeno navedením dešťových vod do uličních vpustí, popř. do lin. žlabu. Podél komunikace se v současné době nachází podélná, kolmá a šikmá parkovací stání. Komunikace je lemována žulovými obrubníky šířky 130-250 mm. Ze strany zeleně jsou chodníky lemovány zahradními bet. obrubníky. Komunikace slouží převážně k dopravní obsluze přilehlých objektů a pro parkování vozidel v území náměstí Jana Žižky a tuto funkci bude i nadále plnit. Osvětlení 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 4 poklopy šachet.

#### b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Na akci nebude vydáváno územní rozhodnutí, veřejnoprávní smlouva o umístění stavby ani územní souhlas. Oprava komunikace bude probíhat především v rozsahu již stávajících konstrukcí s minimálními změnami, se zachováním výškového a sjednocení šířkového a sklonového řešení komunikace.

#### c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Vzhledem k faktu, že se jedná o opravu stávajících a již existujících konstrukcí, nebylo dále posuzováno.

#### d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajících zpevněných ploch, které plní v daném umístění již delší dobu svou funkci, tak v rámci stavby nebyl prováděn HG průzkum ani jiné

průzkumy obdobného charakteru.

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

- 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.

**f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází v ochranném pásmu městské památkové zóny Bruntál.

Na pozemky č. 129, 130/1, 31, 29 je vztažena ochrana - Památková zóna - budova, pozemek v památkové zóně

V zájmovém území se nachází inženýrské sítě a jejich ochranná pásma které bude nutné chránit dle podmínek a vyjádření jednotlivých správců těchto sítí. Seznam dotčených inženýrských sítí je uveden v bodě 1) e) této zprávy.

**g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

**h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území**

Stavební práce nebudou mít negativní vliv okolní stavby a pozemky. Rozsah stavby je daný rozsahem stávajících zpevněných konstrukcí. Odtokové poměry v lokalitě se

výstavbou této akce nezmění. Vzhledem ke zvolenému typu rekonstrukce a také vzhledem k rozsahu rekonstrukčních prací není možné provádět velké úpravy nivelety komunikací. Tzn. stávající řešení nivelety a také sklonové poměry panující v lokalitě budou zachovány, popř. mírně upraveny. Systém odvodnění lokality zůstává zachován.

**i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Žádné požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou. V rámci přípravy staveniště budou v nutné míře vybourány stávající konstrukce, které budou v maximální možné míře opět použity.

V rámci stavby bude v případě potřeby chráněna stávající vzrostlá zeleň v souladu s ČSN 839061, dřeviny nacházející se v bezprostřední blízkosti výstavby je nutno chránit před poškozením. Je nutné brát v potaz ochranné pásmo jednotlivých stromů, které se určuje dle ČSN 80 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a je rovno 4- násobku obvodu kmene s minimální hodnotou 2,50 m. V rámci výstavby je nutno postupovat dle výše popsané normy a dodržovat všechny zásady v této normě popsané za účelem zajištění ochrany stávajících dřevin v rozsahu stavby.

Při provádění stavebních prací musí být dále dodržen arboristický standard: "Ochrana dřevin při stavební činnosti SPPK A01 002:2017", což je obecně uznávaný podklad pro plánování a provádění stavebních prací v sídlech a ve volné krajině, sloužící k ochraně a zachování jednotlivých stromů a porostů rostlinstva.

Zejména pak v místech provádění výkopových prací je nutno při vzdálenosti méně než 5,0 m od paty kmene provádět veškeré výkopové práce ručně, s velkou obezřetností a selektivním přístupem k obnaženým kořenům. V tomto chráněném prostoru se nesmí ukládat stavební materiály, pojíždět mechanismy. Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromů. Budou zachovány všechny kořeny s průměrem větším než 2,0 cm, budou dodrženy podmínky ochrany kmenů před mechanickým poškozením, budou chráněny koruny stromů před poškozením stroji a vozidly, nebude zatěžován kořenový prostor pojezdem stavební techniky a výkopová zemina bude ukládána mimo kořenovou zónu.

**j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou nebude zasaženo do pozemků určených k plnění funkcí lesa ani do pozemků zemědělského půdního fondu.

**k) Územně technické podmínky**

Přístup na staveniště bude zajištěn z přilehlých místních komunikací. Po dobu výstavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí označeno dočasným dopravním značením, které bude zpracováno zhotovitelem stavby na základě jeho postupu výstavby. Dopravně inženýrské opatření bude následně min. 1 měsíc předloženo ke schválení na DI PČR, stanovení k umístění PDZ vydá dotčený silniční správní úřad. Návrh přechodného dopravního značení řeší příloha č. C.3 – Přechodné dopravní značení.

Provoz chodců z prostoru aktuálně probíhajících prací bude vyloučen v maximální možné míře. Obecně ale v rámci prováděných prací bude nutné zajistit volný průchod vytvořeným koridorem a přístupností okolních staveb a soukromých parcel po celou dobu výstavby. Pokud bude zhotovitel nucen z důvodu provádění stavebních prací určitý úsek zneprůstupnit, bude o tom informovat v předstihu. Proto bude na stavbě vyznačen směr vedení pěších a koridor bude ohraničen formou provizorního oplocení nebo jiným vhodným způsobem tak, aby byla zajištěna dostatečná ochrana chodců před úrazem.

Pozemní komunikace, které budou používány k dopravě během výstavby, budou udržovány v běžné čistotě a případné nánosy nečistot ze stavby budou okamžitě odstraňovány

**I) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

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.

V současné době není známo o dalších plánovaných stavbách v zájmovém území.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Oprava zpevněných ploch, nám. Jana Žižky, Bruntál					
Kraj: Moravskoslezský, Město: Bruntál, Katastrální území: Bruntál-město [613169]					
Parcelní číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	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

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

V rámci stavby žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma nevzniknou.

**o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Charakter stavby nevyvolává žádné podmínky monitoringu nebo sledování přetvoření.

**p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

- napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu

Přístup na staveniště je zajištěn z přilehlých místních komunikací

- napojení na veřejnou technickou infrastrukturu

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

**2. Celkový popis stavby****2.1 Celková koncepce řešení stavby****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o změnu dokončené stavby – opravu stávajících zpevněných ploch na nám. Jana Žižky

**b) účel užívání stavby**

Komunikace slouží převážně k dopravní obsluze přilehlých objektů a pro parkování vozidel na území náměstí Jana Žižky. Chodníky slouží pro bezpečný pohyb pěších.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Stavba nevyžaduje rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Stavba bude splňovat všechny známé požadavky všech dotčených účastníků výstavby. Všechny požadavky vznesené při tvorbě projektové dokumentace pro provádění stavby budou zapracovány do této PD.

*Vyjádření dotčených, včetně jejich podmínek bude zahrnuto v dokladové části a bude nedílnou součástí této projektové dokumentace.*

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby**

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále. Jedná se o chodníky a částečně pak také o místní komunikace a stávající parkovací plochy.

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 (v případě objektu SO102 pak částečně i stávajícími žulovými). 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 z hladké dlažby 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 živičným 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. Další 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.

V rámci stavby budou provedeny chráničky, kabely a základové patky pro případné budoucí sloupy a svítidla veřejného osvětlení. Dále bude provedena částečná

modernizace stávajícího vedení a pojistných skříní.

**g) návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

- Maximální dovolená rychlost v dotčeném území platí 50 km/h.
- Zpevněné plochy budou opraveny v rozsahu dle situačního výkresu. Stavba je rozdělena celkem na 7 úseků pro případnou specifikaci na výkrese.
- Vzhledem k tomu, že se jedná o místní komunikaci, tak nejsou k dispozici údaje o stávajícím dopravním zatížení a intenzity dopravy.
- V rámci stavby žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma nevzniknou

**h) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Viz odstavec 1) a)

**i) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,**

Viz odstavec 1 f)

**j) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

- spotřeby médií a hmot

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

- hospodaření s dešťovou vodou

Systém odvodnění bude zachován, odvodnění je řešeno navedením dešťových vod do uličních vpustí, popř. do lin. žlabu.

- maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a nakládání s nimi

Předpokládá se rovnovážný stav mezi objemem odstraňovaných materiálů a materiálů nově budovaných.

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](mailto:skladka@smolo.cz)

**k) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

- Zahájení stavebních prací: 1.polovina roku 2021
- Délka trvání stavebních prací: cca 2 měsíce

- Stavba je rozdělena na 3 stavební objekty

SO101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál

SO102 – Zpevněné plochy – Římskokatolická farnost Bruntál

SO401 – Veřejné osvětlení

**l) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby – údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu**

V rámci stavby se nepočítá s požadavkem na předčasné užívání stavby.

**m) orientační náklady stavby**

4 Mil. Kč vč. DPH

**2.2 Celkové urbanistické, dispoziční a architektonické řešení****a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Vzhledem k faktu, že se jedná o opravu stávajících a již existujících konstrukcí, nebylo dále posuzováno.

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Nové konstrukce jsou navrženy tak, aby byly zakomponovány do okolního terénu / prostoru a nijak nenarušovaly ráz a urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby. Stavba je esteticky zakomponována do svého okolí. Materiálové provedení vychází z materiálů použitých při výstavbě okolních ploch. Všechny stavební práce budou prováděny s maximální šetrností k životnímu prostředí.

**2.3 Celkové technické řešení****a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření**

Popsáno v odst. 2.1 f této zprávy.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,**

Popsáno v odst. 2.1 j této zprávy.

**c) celková spotřeba vody,**

Popsáno v odst. 2.1 j této zprávy.

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,**

Popsáno v odst. 2.1 j této zprávy.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Charakter stavby nevyvolá žádné požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

**2.4 Bezbariérové užívání stavby**

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 chodníku s krytem z žulových kostek bude proveden hmatný kontrast šířky 250 mm z hladké dlažby z umělého kamene, šedé barvy. Pro pochozí plochy budou bezbariérové úpravy provedeny dlažbou tl. 35 mm. Pro pojížděné plochy dlažbou tl. 60 mm.

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 tl. 60 mm.

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.

## 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost všech účastníků silničního provozu je zajištěna dodržováním ustanovení všech právních předpisů, závazných i doporučených českých technických norem a technických podmínek.

## 2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je členěna na tři stavební objekty:

SO101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál

SO102 – Zpevněné plochy – Římskokatolická farnost Bruntál

SO401 – Veřejné osvětlení

### **Objekt SO 101 – Zpevněné plochy – Město Bruntál**

#### **a) 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.

#### **b) 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 pojížděné 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 opěrou. 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 z hladké dlažby 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 ZÚŠ 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.

- 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.

- 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).
- 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 <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 220-240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 510,25 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

#### **Výměry krytových vrstev:**

*Žulová kostka 4/6, šedá: 493,50 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro varovné a signální pásy, bílá: 11,20 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro hmatný kontrast, šedá: 5,55 m<sup>2</sup>*

*Celkem 510,25 m<sup>2</sup>*

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 <sub>B</sub>	min 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 340-360 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 24,67 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

#### Výměry krytových vrstev:

*Žulová kostka 10/12, šedá: 14,20 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro varovné pásy, bílá: 6,44 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro hmatný kontrast, šedá: 4,03 m<sup>2</sup>*

*Celkem 24,67 m<sup>2</sup>*

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 <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 13,69 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže

#### Výměry krytových vrstev:

*Betonová zámková dlažba, šedá: 8,33 m<sup>2</sup>*

*Betonová hmatná dlažba pro varovné pásy a signální pásy, červená: 5,36 m<sup>2</sup>*

*Celkem 13,69 m<sup>2</sup>*

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 <sub>B</sub>	min 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 250 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 10,91 m<sup>2</sup>

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$  a poměr  $E_{def,2}/E_{def,1}$  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 m<sup>2</sup>

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$  a poměr  $E_{def,2}/E_{def,1}$  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 <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík asfaltový	PI-A	0,45 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/63	ŠD <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min 390 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 91,97 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže.

**Výměry krytových vrstev:**

*Asfaltový beton ACO11: 91,97 m<sup>2</sup>*

*Spojovací postřík asfaltový PS-A: 91,97 m<sup>2</sup>*

*Asfaltový beton ACP 16+: 91,97 m<sup>2</sup>*

*Infiltrační postřík asfaltový PI-A: 91,97 m<sup>2</sup>*

*Celkem 91,97 m<sup>2</sup>*

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 pláň, 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 postřik asfaltový	PS-A	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik asfaltový	PI-A	0,45 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0/32 - Vyrovnávka	ŠDA	min. 100 mm	ČSN 73 6126-1,2

---

Konstrukce celkem min 190 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 249,98 m<sup>2</sup>.

U těchto konstrukcí musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláň 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 pláň bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou, v případě pochybností pak statickou zatěžovací zkouškou, kdy musí být provedena minimálně jedna zkouška v prostoru na odhalené zemní pláň, 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.*

## **Objekt SO 102 – Zpevněné plochy – Římskokatolická farnost Bruntál**

### **a) popis současného stavu**

Chodníky v dotčeném území jsou v současné době tvořeny převážně žulovými kostkami 4/6 popř. 8/10 a betonovými čtvercovými dlaždicemi 50/50, částečně pak také asfaltovým povrchem. Stávající krytové vrstvy budou v co nejvyšší míře znovu použity. 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 pásy. Odvodnění chodníků je řešeno povrchovým vsakem do zeleně. Chodníky jsou lemovány betonovými obrubníky 50/200 mm, žulovými obrubníky 130/200 a 250/200 mm. V prostoru výstavby se nachází na chodníku 1x čtvercový poklop.

### **b) popis navrženého řešení**

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je oprava stávajících zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky v Bruntále. V rámci objektu SO102 se jedná o opravu stávajících chodníků ve vlastnictví a správě Římskokatolické farnosti Bruntál a částečně pak také o předláždění stávající parkovací plochy pro osobní vozidla, a to pouze v nutném rozsahu.

Stavba je rozdělena na úseky č. 4-7 pro případnou specifikaci na výkrese.

Úsek 4, délka 41,14 m

Úsek 5, délka 14,92 m

Úsek 6, délka 11,14 m

Úsek 7, délka 9,80 m

Chodníky jsou navrženy v šířce 1,60 – 4,0 m. Kryt chodníku je navržen dle místa. Stávající krytové vrstvy budou rozebrány, očištěny a v co nejvyšší míře znovu použity. Pro úseky č. 4-6 budou zpětně použity žul. kostky 4/6. Pro úsek 7 budou zpětně použity žul. kostky 8/10. Podél nového parkovacího stání pro invalidy bude použita pro chodník stávající bet. čtvercová dlažba.

Chodníky budou v rámci úseků 4-6 lemovány novými betonovými zahradními obrubníky 50/200 mm. Pro úsek 7 budou zpětně použity žulové obrubníky 130/200 mm (stávající betonové obrubníky budou odstraněny, žulové obrubníky budou očištěny a znovu použity v rozsahu dle situačního výkresu). V rámci stavby bude doplněn žulový obrubník 250/200 mm délky 1,50 m a bude provedeno předláždění přilehlé čtvercové dlažby v nutném rozsahu. Obrubníky budou kladeny do lože z betonu C20/25 XF3 s opěrou s výškou +60 mm pro vodící linii a s výškou +0 mm ve směru odtoku dešťové vody (výška obrub je vyznačena v situačním výkrese).

V rámci objektu SO101 bude odstraněno 1 kolmé parkovací stání (v prostoru před kostelem) a bude nahrazeno za 1 kolmé parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, které bude mít přímý bezbariérový přístup na přilehlý chodník. Z tohoto důvodu bude nutné předláždět stávající chodník z bet. čtvercové dlažby v délce cca 5,80 m. Podél parkovacího stání a chodníku bude proveden snížený žul. obrubník 130/200 výšky +0 mm v délce cca 4,50 m. V místě snížené obruby podél parkovacího stání a při vstupu do vozovky bude proveden varovný pás šířky 400 mm. Dále bude v rámci akce provedeno předláždění stávající parkovací plochy s povrchem z žul. kostek 4/6, a to pouze v nutném rozsahu.

Vstup chodníku do vozovky bude opatřen varovnými pásy šířky 400 mm pro které bude použita dlažba z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru bílé barvy. V prostoru chodníku s krytem z žulových kostek bude proveden hmatný kontrast z hladké dlažby z umělého kamene šířky 250 mm, šedé barvy.

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

- šířkové řešení

Při návrhu opravy bylo v co nejvyšší míře zachováno stávající šířkové řešení.

Šířka chodníků v rámci úseku 4 se pohybuje 3,0 – 4,0 m. Úseky 5-7 jsou navrženy v základní šířce 2,0 m. V prostoru budoucího bezbariérového parkovacího stání je chodník opraven ve stávající šířce cca 1,60 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

Základní příčný sklon pochozích ploch - chodníků je navržen jako jednostranný 1,0%. V místech navázání na stávající stav bude zachován příčný sklon stávající.

Na úsecích 4-7 dojde k částečnému navýšení nivelety z důvodu bezbariérového napojení na stávající žulový obrubník šířky 250 mm. Podélný sklon chodníků nepřekročí 8%.

- odvodnění

Systém odvodnění bude zachován, chodníky budou odvodněny do prostoru zeleně, kde budou povrchově zasakovány

- podzemní vody

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

- dopravní značení:

- svislé dopravní značení

Nebudou prováděny žádné úpravy svislého dopravního značení

- vodorovné dopravní značení

Nebudou prováděny žádné úpravy vodorovného dopravního značení

- 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 SO102 budou použity skladby č. 1, 8, 9, 10

Skladba 1 - Chodník

Skladba 8 - Chodník

Skladba 9 – Chodník

Skladba 10 - 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 <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 220-240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 182,17 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže.

#### **Výměry krytových vrstev:**

*Žulová kostka 4/6, šedá: 177,42 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro varovné pásy, bílá: 2,92 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro hmatný kontrast, šedá: 1,83 m<sup>2</sup>*

*Celkem 182,17 m<sup>2</sup>*

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 8 – CHODNÍK – D2-D-1-CH-PIII**

Žulová dlažební kostka 8/10, šedá	DL	80-100 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ložná, frakce 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 260-280 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 19,60 m<sup>2</sup>. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže.

**Výměry krytových vrstev:**

*Žulová kostka 8/10, šedá: 19,60 m<sup>2</sup>*

*Celkem 19,60 m<sup>2</sup>*

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 9 – CHODNÍK – D2-D-1-CH-PIII**

Betonová čtvercová 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 <sub>B</sub>	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 240 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 9,75 m<sup>2</sup> v rozsahu krytových vrstev. Výměry dalších ploch v rámci skladby jsou uvedeny níže.

**Výměry krytových vrstev:**

*Betonová čtvercová dlažba, šedá: 7,45 m<sup>2</sup>*

*Dlažba z umělého kamene pro varovné pásy, bílá: 2,30 m<sup>2</sup>*

*Celkem 9,75 m<sup>2</sup>*

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 10 – PARKOVACÍ PLOCHA – D2-D-1-O-PIII**

Žulová dlažební kostka 4/6, šedá	DL	40-60 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ložná, frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD <sub>B</sub>	200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

---

Konstrukce celkem min. 280-300 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca 3,70 m<sup>2</sup>

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. 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.*

## **Objekt SO 401 – Veřejné osvětlení**

### **ROZSAH PROJEKTU**

Předmětem projektu je rekonstrukce veřejného osvětlení na náměstí Jana Žižky v Bruntále.

Pro rekonstruovaný chodník bude zřízeno venkovní osvětlení ve formě kabelové přípravy VO, zhotovení betonového pilíře s pouzdrům pro budoucí stožáry VO a výměny pojistkových skříní v rozsahu PDPS.

### **TECHNICKÝ POPIS**

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ: 3x230/400V, stř. 50Hz, TN-C

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 1X230V, stř. 50Hz

OCHRANA: Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed.2

### **Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3:**

Stanoveným vnějším vlivům musí odpovídat elektroinstalace dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000- 5-51 ed.3, a dalších souvisejících platných českých norem.

**Prostory venkovní** – AA4, AA5, AE1, AB4, AB5, AB8, AC1, AD1, AJ, AF1, AG1, AH1,

AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BD1, CA1, CA2, CB1, – prostory zvlášť nebezpečné

### **ROZVODY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

#### **Technické řešení:**

Pro rekonstruovaný chodník bude zřízeno nové venkovní pouliční osvětlení podél kostela dle výkresové části. Rozvody VO jsou navrženy v chodníku a to kabelem CYKY-J 5x6 uloženým v ochranné trubce HDPE 40mm (kopoflex 40mm) v zemi. Souběžně s kabelem VO bude ve výkopu uložena trubka HDPE 40mm (kopoflex 40mm) vyvedena v každé patě stožáru VO (smyčkovně od rozvodnice PODR.č.16 do každé paty stožáru). V lokalitě bude osazeno 3 ks betonových pilířů s pouzdrům pro budoucí stožár VO. Tyto betonové pilíře budou použity pro budoucí svítidla se stožáry. Betonové pilíře budou osazeny min. 0,5m od okraje chodníku a vzdálenost mezi betonovými patkami bude cca 25m. Pouzdra v betonovém pilíři budou řádně zazátkovány proti znečištění. Napojení nového veřejného osvětlení (VO) bude provedeno z rozvodnice PODR.č.16 do stožáru VO01, VO02, VO03 smyčkovně a to kabelem CYKY-J 5x6.

Budou provedeny vyměněny pojistkových skříní č.13, č.14, č.15 umístěné na budovách podél rekonstruovaného chodníku dle výkresové části za pojistkové skříně nového typu SP100/PSP1 včetně starého zemního kabelového vedení za kabel CYKY-J 5x10 v ochranné trubce HDPE 40mm. Současně s kabelem bude vedena rezervní trubka HDPE 40mm pro budoucí protažení kabelů, která bude končit v jednotlivých pojistkových skříních.

Na ulici Kostelní bude položena trubka HDPE 60mm (kopoflex 63mm) v rekonstruovaném chodníku (dle výkresové části dokumentace) jako protahovací rezerva pro budoucí rozvody.

#### **Ovládání osvětlení:**

Ovládání VO bude provedeno ze stávající regulace VO. Bude provedena výměna stávající rozvodnice VO PODR. Č.16 na Náměstí Jana Žižky v Bruntále za plastovou skříň systému 3D na plastovém pilíři dle výkresové části dokumentace.

#### **Uložení kabelů:**

Před zahájením zemních prací musí být vytyčena všechna podzemní vedení. Situování tras musí být upřesněno dle výsledku ručně kopaných sond v souvislosti s prostorovými vzdálenostmi dle ČSN 736005. Změny musí být odsouhlaseny projektantem a to písemně. Zemní práce okolo cizích podzemních vedení musí být v těsném souběhu a křížení prováděny ručním způsobem a pod dozorem provozovatelů sítí. Stavba bude probíhat za částečného provozu na komunikacích.

Stavba objektu musí být provedena na vytyčených pozemcích, po uložení kanalizací, vodovodů, plynovodů a po provedení terénních úprav pro komunikace. Rozměry a zajištění rýhy a montážních jam určuje ČSN 733050.

Kabely VO budou ukládány v komunikacích se zpevněným krytem v rýze 50 (80)x120cm, v zeleném pásu a v chodníku v rýze 35(80)x80cm. Křížení místní komunikace a stávajících sjezdů budou provedeny otevřenými výkopy. Minimální šířka výkopu, kde musí vstoupit pracovník je 800mm. Výkopy nad hloubku 1,2m budou chráněny pažením. Kabely budou ukládány po celé délce v chráničce kopoflex 40mm uložené v pískovém loži tak, aby byly dodrženy ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 2000-5-52ed.2 „ Předpisy pro kladení silových elektrických vedení „. Chránička pod komunikací bude obetonována. Kabely budou po celé délce kryty výstražnou fólií červené barvy s popise VO dle ČSN 736006. Všechny záhozy budou patřičně zhutněny.

Kabelovou trasu veřejného osvětlení je nutno zaměřit oprávněnou geodetickou firmou.

#### **Křížení a souběhy s podzemními vedeními:**

Během výstavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi (vodovod, plyn, kanalizace...), na které nutné je brát ohled. V těchto případech budou kabely ukládány do chrániček KOPOFLEX 63mm přesahující křížení min. 1m na každou stranu. Průběhy inženýrských sítí v dotčené oblasti jsou orientačně zakresleny v polohopisných plánech. Při pokládce je nutné dodržovat platné předpisy a normy zejména ČSN 73 60 05.

#### **Vyznačení kabelů v terénu:**

Vyznačení kabelů v terénu musí být vyznačeno ve smyslu ustanovení ČSN 7306005“Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a ČSN 73 6006 „Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení“. Místa křížení komunikací bude vybaveno značkovacími pasivními markety uloženými ve výkopu na konci chrániček.

#### **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:**

Při realizaci je nutno respektovat ochranná pásma stanovená zákonem č. 458 ze 29.prosince 2000, §46.

#### **Uzemnění:**

Uzemnění bude provedeno u každého sloupu VO. Uzemnění bude provedeno drátem FeZn 10 uloženým na dně společného výkopu s kabelem VO. Kulatina bude uložena pod pískové lože, dostatečně obalen jílem, co nejdále od kabelu dle výkresové dokumentace.

Uzemnění bude provedeno tak, aby odpovídalo platným předpisům a normám, zejména ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41ed.2 a a ČSN EN 62 305-1 až 5. Při pokládání zemního pásu je nutné provést řádné dotažení spojů a nátěr ochrannou suspensí. Zához rýhy dostatečně zhutnit a při eventuálním průchodu pásu betonovým základem je třeba tento opatřit izolačním nátěrem, smršťovací bužírkou nebo omotáním antikorozi páskou PLU minimálně 30 cm v betonu a 100cm v půdě - viz. ČSN 33 2000-5-

54ed.3. Celkový zemní odpor uzemnění všech vodičů PE a PEN nemá být dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 pro síť o jmenovitém napětí 230V větší než 5 ohmů.

### **BEZPEČNOST PRÁCE**

- 1) Při provádění stavebních, montážních a následně udržovacích prací je nutno dodržet vyhlášku č. 591/2006 Sb. v platném znění o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 2) Je nutno respektovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. v platném znění o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v návaznosti na ČSN EN 1050 (833010) ze srpna 2001, ČSN ISO 3864 (018010) a ČSN 269030 vč. změny Z1.
- 3) Při dodávkách a materiálech musí být dodrženo nařízení vlády

č. 163/2002 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky, nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na zařízení zákon 22/1997 Sb. v platném znění o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákona č. 102/2001Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize vč. zprávy.

Současně je montážní organizace povinna při předání objektu zajistit proškolení uživatele o obsluze elektrického zařízení.

## **2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Stavba není rozdělena na technická a technologická zařízení

## **2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

### **a) návrh koncepce požární bezpečnosti**

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. Průjezdový profil místní komunikace je vyšší než 3,50 m v celé délce úseku. Šířkové uspořádání umožňuje průjezd vozidla HZS.

### **b) řešení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody**

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.

### **c) předpokládaný rozsah vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádná technická zařízení pro vedení protipožárního zásahu navrhována.

### **d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany nebo požární hlídky**

Šířkové řešení místní komunikace umožňuje průjezd vozidlům požární techniky a vedení protipožárního zásahu. Vzhledem k charakteru stavby nevznikají potřeby na zřízení jednotek požární ochrany nebo požární hlídky.



- e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením odstupových a bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- f) seznam použitých podkladů pro zpracování

Žádné speciální podklady pro návrh a posouzení požární bezpečnostního řešení nebyly použity.

- g) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, a umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Dle odstavce 2.6 b) této zprávy.

- h) rozdělení stavby do požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- i) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- j) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- k) zhodnocení navržených stavebních hmot

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- l) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Popsáno v odst. a).

- m) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- n) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst.

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

- o) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Popsáno v odst. a).

- p) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- q) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- r) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- s) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby (dále jen "návrh"); návrh vždy obsahuje

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- t) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

## 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Po uvedení stavby do provozu se v lokalitě nepředpokládají žádné změny intenzit automobilové, hromadné osobní, cyklistické ani pěší dopravy, a proto nedojde k prohloubení negativních vlivů dopravy na životní prostředí ve formě vibrací, hluku a prašnosti stávajícího stavu.

## 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba bude chráněna proti vlivům vnějšího prostředí vhodnou volbou použitých stavebních materiálů a návrhem, který bude plně respektovat požadavky na stavby obdobného charakteru.

Body a) až h) odst. 2.11 není nutné vzhledem k typu stavby posuzovat.

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- f) ochrana před sesuvy půdy
- g) ochrana před vlivy poddolování
- h) ostatní negativní vlivy

### 3. Připojení na technickou infrastrukturu

#### a) napojení zdroje energií:

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Charakter stavby nevyvolá žádné požadavky na připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

### 4. Dopravní řešení

#### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Dopravní řešení stavby je popsáno v odstavci 2.6 této zprávy.

Bezbariérová opatření jsou popsána v odstavci 2.4 této zprávy.

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Oprava zpevněných ploch na území nám. Jana Žižky bude probíhat především v rozsahu již stávajících konstrukcí s minimálními změnami, se zachováním výškového, a sjednocení šířkového a sklonového řešení

#### c) doprava v klidu

V rámci stavby bude zrušeno 1 podélné parkovací stání z důvodu zasažení do rozhledového pole stávajícího šikmého přechodu pro chodce. 11 šikmých parkovacích stání bude nahrazeno za 6 podélných parkovacích stání (z důvodu nedostatečné šířky stávající místní komunikace), 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 kolmé parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu, které bude mít přímý bezbariérový přístup na přilehlý chodník. Další kolmá parkovací stání (9x) budou přebarvena a upravena do požadované šířky (stávající šířka 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.

#### d) pěší a cyklistické stezky

Stávající pěší trasy jsou zachovány. Cyklistické trasy se zde nenachází.

### 5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

#### a) 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.

**b) použité vegetační prvky**

V rámci stavby nebude využito žádných vegetačních prvků.

**c) biotechnická, protierozní opatření**

V rámci stavby nebudou prováděny žádné biotechnické ani protierozní opatření.

## **6. Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

- K časově omezenému zhoršení hlučnosti a prašnosti dojde po dobu provádění stavby. Je nutné zejména dodržet předepsané hladiny hluku a dbát na čištění vozidel při výjezdu z prostoru staveniště na pozemní komunikace. Pozemní komunikace, které budou používány k dopravě během výstavby, budou udržovány v běžné čistotě a případné nánosy nečistot ze stavby budou okamžitě odstraňovány. Během provádění stavebních prací je třeba respektovat požadavky stavebního úřadu.
- nakládání s odpady je popsáno v odst. 2.1 i)
- odvodnění stavby je popsáno v odst. 2.6

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Viz odstavec 1 f) i)

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Staveniště se nenachází v chráněném území Natura 2000

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné posuzovat.

**e) případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné posuzovat.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

V rámci stavby nevznikají žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

## **7. Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné posuzovat

## 8. Zásady organizace výstavby

### 8.1 Technická zpráva

#### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení

#### b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude probíhat dle stávajícího stavu

#### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

- napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu je řešeno v odstavci 4.b).
- napojení stavby na stávající technickou infrastrukturu je řešeno v odstavci 1 p).

#### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

V rámci provádění stavebních prací bude částečně omezen pohyb chodců, cyklistů a motorových vozidel vždy dle aktuálního pracovního záběru stavby. Stavební práce nebudou mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavba v okolí stávajících stavebních konstrukcí bude prováděna s opatrností tak, aby nedošlo k zásahu a poškození těchto konstrukcí.

Projektant v rámci přípravných prací stavby důrazně doporučuje zhotoviteli stavby provést podrobnou fotodokumentaci okolí stavby vč. zahrnutí okolních staveb, pro případné určení rozsahu vlivu výstavby této akce a jejího působení na okolní stavby a pozemky.

#### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

- asanace, demolice a kácení dřevin je popsáno v odstavci 1 i).
- ochrana okolí staveniště bude provedena oplocením staveniště mobilním oplocením tak aby bylo zabráněno vstupu osob do prostoru výstavby (zejména v zájmu ochrany veřejného zdraví) a také použitím provizorního dopravního značení jehož osazením dojde k zabránění vjezdu motorových vozidel do prostoru výstavby

#### f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

- popsáno v odstavci 1. m)

#### g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

- popsáno v odstavci 1. k)

#### h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

popsáno v odstavci 2.1 i)

#### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

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. Předpokládá se rovnovážný stav mezi objemem odstraňovaných materiálů a materiálů nově budovaných.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Při výstavbě bude nutno jednat v souladu se zákonem č. 17/1992 Sb. – Zákon o životním prostředí.

Veškeré terénní úpravy budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061

V rámci stavby bude v případě potřeby chráněna stávající vzrostlá zeleň v souladu s ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích tak, aby nedošlo k poškození stávajících dřevin v území, dřeviny nacházející se v bezprostřední blízkosti výstavby je nutno chránit před poškozením. Je nutné brát v potaz ochranné pásmo jednotlivých stromů, které se určuje dle ČSN 80 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a je rovno 4- násobku obvodu kmene s minimální hodnotou 2,50 m. V rámci výstavby je nutno postupovat dle výše popsané normy a dodržovat všechny zásady v této normě popsané za účelem zajištění ochrany stávajících dřevin v rozsahu stavby.

Při provádění stavebních prací musí být dále dodržen arboristický standard: "Ochrana dřevin při stavební činnosti SPPK A01 002:2017", což je obecně uznávaný podklad pro plánování a provádění stavebních prací v sídlech a ve volné krajině, sloužící k ochraně a zachování jednotlivých stromů a porostů rostlinstva.

**k) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

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

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele předem prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce (viz dále).

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 nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

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

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.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 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 – účinnost od 1. 1. 2007

Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a ochrany zdraví při činnosti nebo posk. služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007

Nařízení vlády 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15. 8. 2005

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 BOZ ve stavebnictví

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

- popsáno v odstavci 1. k)

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Přístup na staveniště bude zajištěn z přilehlých místních komunikací. Po dobu výstavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí označeno dočasným dopravním značením, které bude zpracováno zhotovitelem stavby na základě jeho postupu výstavby. Dopravně inženýrské opatření bude následně min. 1 měsíc předloženo ke schválení na DI PČR, stanovení k umístění PDZ vydá dotčený silniční správní úřad. Návrh přechodného dopravního značení řeší příloha č. C.3 – Přechodné dopravní značení.

Provoz chodců z prostoru aktuálně probíhajících prací bude vyloučen v maximální možné míře. Obecně ale v rámci prováděných prací bude nutné zajistit volný průchod vytvořeným koridorem a přístupnost okolních staveb a soukromých parcel po celou dobu výstavby. Pokud bude zhotovitel nucen z důvodu provádění stavebních prací určitý úsek znepřístupnit, bude o tom informovat v předstihu. Proto bude na stavbě vyznačen směr vedení pěších a koridor bude ohraničen formou provizorního oplocení nebo jiným vhodným způsobem tak, aby byla zajištěna dostatečná ochrana chodců před úrazem.

Návrh přechodného dopravního značení zpracovaný zhotovitelem stavby musí být zpracován v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966, T0 65, TP 66, TP 70, VL 6.1, VL 6.2 a VL 6.3. Přechodné dopravní značení se umísťuje bezprostředně před začátkem stavebních prací a při jejich umísťování se postupuje ve směru pohybu dopravního proudu. Se stavebními pracemi smí být započato tehdy, až jsou instalovány všechny potřebné dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení.

Označení pracovního místa musí být vždy aktualizováno dle aktuálního postupu stavebních prací a po jejich ukončení musí být neprodleně odstraněno. Dopravní značky, které mají význam jen v časově omezené době, musí být mimo tuto dobu zrušeny.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Dopravně inženýrská opatření při výstavbě jsou popsána v odstavci výše 8.1 m)

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,**

Plochy pro zařízení staveniště si sjedná zhotovitel stavby s investorem.

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Budou prováděny zásahy do stávajících konstrukcí v rozsahu takovém, aby bylo možné provést konstrukce nové, bude tedy prováděno a v rámci plánu kontrolních prohlídek je potřeba brát v úvahu kontrolu následujících prací:

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 živičných 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

## 8.2 Harmonogram výstavby

Orientační postup výstavby je uveden v odstavci výše 8.1 p)