


Vedoucí projektant ING. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Zodpovědný projektant ING. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Vypracoval SLAVOMÍR BONK		
INVESTOR: Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál			DATUM	05/2019
ÚČEL: Dokumentace pro provedení stavby			FORMÁT	34 x A4
AKCE: Nezbytné dopravní propojení mezi obcemi Bruntál a Staré Město u Bruntálu			ÚČEL	DPS
ČÁST: B - Souhrnná technická zpráva			ČÍS. ZAKÁZKY	1723
PŘÍLOHA			MĚŘÍTKO	-
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU <b>B</b>

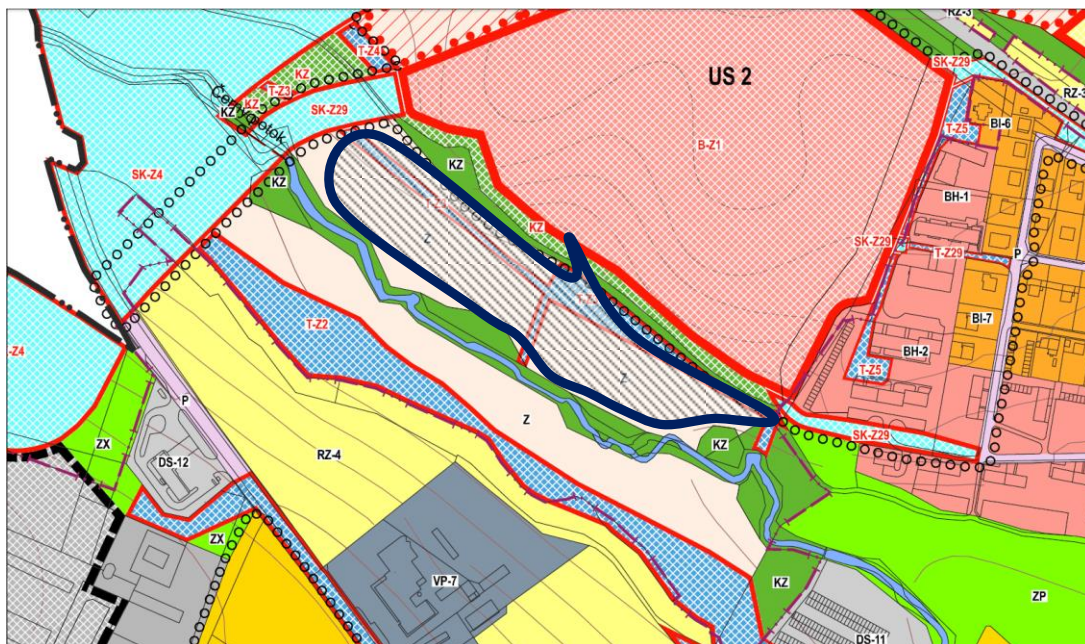
## 1. Popis území stavby

Staveniště se nachází v Moravskoslezském kraji, v intravilánu města Bruntál, (k. ú. Bruntál – město [613169], stavbou dotčené parcely č. 2004, 3630/1, 3630/2, 3631, 3632, 3633/1 jsou ve vlastnictví investora akce.

Stavba probíhá na „zelené louce“. Stavba je ohraničena převážně plochami stávající zeleně pouze v místech napojení na zpevněné/nezpevněné plochy tvoří hranici staveniště tyto plochy.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Dle územního plánu vydaného městem Bruntál se stavba nachází převážně v území s významem plochy zemědělské (Z), dále také částečně v prostoru zastavitelných ploch bydlení bez rozlišení (B-Z1), v prostoru zastavitelných ploch a koridorů technické infrastruktury (T-Z3), a taky na plochách krajinné zeleně (KZ)



Obr. Č. 1 – výřez z územního plánu

Pro plochy zemědělské (Z), plochy bydlení (B) a plochy krajinné zeleně (KZ) je výstavba cyklistických stezek a chodníků přípustná.

Pro plochy a koridory technické infrastruktury je přípustnost výstavby zpevněných ploch podmíněna předchozí realizací podzemních vedení technické infrastruktury. V rámci jednání o poloze smíšené cyklostezky byl tento problém projednán se zaměstnanci územního odboru Městského úřadu Bruntál, kde byl plánovaný záměr výstavby cyklostezky na této ploše předschválen.

Předmětná stavba bude přístupná vozidlům požární techniky. Všechny stavební práce budou prováděny s maximální šetrností k životnímu prostředí.

**c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

V rámci stavby nevzniká potřeba řešení.

**d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

V rámci tvorby projektové dokumentace pro provedení stavby bylo zažádáno o vyjádření zástupců státní zprávy a dotčených orgánů:

- **Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, územní odbor Bruntál**  
  
Souhlasné stanovisko bez připomínek
- **Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, územní pracoviště Bruntál**  
  
Souhlasné stanovisko bez připomínek
- **Koordinované stanovisko Městského úřadu města Bruntál**

Souhlasné stanovisko s podmínkami:

Zajištění řádné a průběžné likvidace odpadů např. odvoz na skládku. Ke kontrolní prohlídce doložit doklady o řádné likvidaci odpadů např. odvoz na skládku. O pohybu všech odpadů je nutno vést evidenci odpadů v souladu s ust. S 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadů je povinen dodržovat ustanovení S 16 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Nedojde k plošnému odvodnění pozemku parc. č. 3630/1, který tvoří údolní nivu vodního toku Černý potok.

Budou splněny podmínky z níže uvedeného stanoviska správce toku a povodí.

Podmínky k vynětí ZPF:

1. Hranice pozemků, respektive plocha, řešená tímto souhlasem musí být respektována.
  2. Před zahájením prací bude na ploše trvale odňaté provedena skryvka kulturních vrstev půdy (ornice) o mocnosti cca 0,30 m a množství cca 1880 m<sup>3</sup>. Část ornice v rozsahu 180 m<sup>3</sup> bude použita pro zpětné ozelenění okolí stavby. Zbývající část ornice 1700 m<sup>3</sup> bude odvezena a uložena na pozemku p. č. 1436/1 – ostatní plocha v k. ú. Bruntál-město (za pohřebištěm), který je ve vlastnictví žadatele. Ornice bude následně použita na základě potřeby Města Bruntál na ozelenění ploch ve městě Bruntál.
  3. O činnostech souvisejících se skryvkou, přemístěním, rozprostřením či jiným využitím, uložením, ochranou a ošetřováním skryvaných kulturních vrstev půdy bude veden protokol (pracovní deník), v němž se uvádí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemín v souladu s vyhláškou MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF. Tento pracovní deník bude předložen orgánu ochrany zemědělského půdního fondu při kontrole dodržování podmínek souhlasu.
  4. V průběhu stavební činnosti je třeba učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt (§ 8 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně zemědělského půdního fondu).
- **Dopravní inspektorát Policie České republiky, územní odbor Bruntál**

Souhlasné stanovisko bez připomínek

- **GasNet, s.r.o.**

Souhlasné stanovisko za dodržení podmínek:

1) Stavba bude probíhat v souladu se zákonem číslo 458/2000 Sb., ČSN EN 1594 a TPG 702 04 (Technická pravidla Gas).

2) Cyklostezka

Cyklostezku v souběhu s VTL plynovodem vést min. 4 m od okraje plynovodu;

Cyklostezkou křížit VTL plynovodu kolmo, min. pod úhlem 45 st;

V případě křížení cyklostezky s VTL plynovodem požadujeme položit nad plynovod silniční panely;

Panely se ukládají kolmo k ose plynovodu do pískového lože min. 0,5 m (a více) nad plynovod, a to v celé šíři cyklostezky;

Povrch cyklostezky je libovolně volitelný (asfaltový povrch, zámková dlažba atd.);

Cyklostezku situovat min. 2 m od nadzemních prvků plynovodu (orientační sloupek, číhačka, POCH, odvodňovače ...)

3) Veřejné osvětlení

Nové sloupky VO umístit min. 10 m od VTL plynovodu;

Nejmenší vzdálenost mezi povrchem plynovodu a kabelem NN při křížení je 0,3 m;

Kabel NN se ukládá do tvárnice chráničky nebo do korýtky v délce 2 m od plynovodu na obě strany;

Nejmenší vzdálenost mezi povrchem potrubí plynovodu a kabelem NN při souběhu jsou 4 m;

Elektroskříň situovat min. 4 m od VTL plynovodu;

Vzhledem ke katodické ochraně VTL plynárenského zařízení je nutné zemnicí pásy sloupů VO vést směrem na druhou stranu od vedení VTL plynovodu;

4) Upozornění:

V oblasti výše uvedené stavby je plánovaná přeložka našeho zařízení, která bude provedena v rámci stavby č. 8800083248 „PREL A, Bruntál lokalita Za mlék. SO-503,515,517“, investor Město Bruntál.

Obě akce požadujeme koordinovat, aby nedošlo k vzájemnému maření investic.

Kontaktní osoba: p. Dušan Karhan, technik připojování a rozvoje PZ, tel. 595 142 133, e-mail: [dušan.karhan@innogy](mailto:dušan.karhan@innogy).

5) Stanovisko z pohledu dotyku na STL zařízení:

V blízkosti zájmového prostoru stavby může dojít k dotyku s těmito plynárenskými zařízeními:

Plánovaný STL plynovod PE 63 a STL plynovodní přípojky PE 32

Na základě předložené situace byl předán informační zakres

- Veškeré stavební práce musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených plynárenských zařízení a plynovodních přípojek.

Ochranné pásmo STL plynovodů a přípojek je 1 m na obě strany od plynovodu.

- Před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytýčení trasy a přesné určení uložení plynárenského zařízení.

- Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení, které činí 1 m na každou stranu měřeno kolmo od osy plynovodu. V tomto pásmu nesmí být umísťovány žádné nadzemní stavby, prováděna skládka materiálu a výšková úprava terénu. Případné dočasné zařízení staveniště (maringotky, mobilní buňky atd.) umístit min. 1 m od plynovodu a přípojky.

V rozsahu této stavby souhlasíme s povolením stavby dle zákona 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tento souhlas platí pro územní řízení, řízení o územním souhlasu, veřejnoprávní smlouvy pro umístění stavby, zjednodušené územní řízení, ohlášení, stavební řízení, společné územní a stavební řízení, veřejnoprávní smlouvu o provedení stavby nebo oznámení stavebního záměru s certifikátem autorizovaného inspektora.

V zájmovém území se mohou nacházet plynárenská zařízení jiných vlastníků či správců, případně i dlouhodobě nefunkční/neprovozovaná plynárenská zařízení bez dostupných informací o jejich poloze a vlastnictví.

Plynárenské zařízení a plynovodní přípojky jsou dle ust. § 2925 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, provozovány jako zařízení zvlášť nebezpečné a z tohoto důvodu jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Nedodržení podmínek uvedených v tomto stanovisku zakládá odpovědnost stavebníka za vzniklé škody.

Rozsah ochranného pásma je stanoven v zákoně 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci uvedené stavby budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti:

1) Za stavební činnosti se pro účely tohoto stanoviska považují všechny činnosti prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (tzn. i bezvýkopové technologie a terénní úpravy) a činnosti mimo ochranné pásmo, pokud by takové činnosti mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (např. trhací práce, sesuvy půdy, vibrace, apod.).

2) Stavební činnosti je možné realizovat pouze při dodržení podmínek stanovených v tomto stanovisku. Nebudou-li tyto podmínky dodrženy, budou stavební činnosti, považovány dle § 68 zákona č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů za činnost bez našeho předchozího souhlasu. Při každé změně projektu nebo stavby (zejména trasy navrhovaných inženýrských sítí) je nutné požádat o nové stanovisko k této změně.

3) Před zahájením stavební činnosti bude provedeno vytyčení trasy a přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek. Vytyčení trasy provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na [www.gridservices.cz](http://www.gridservices.cz) nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55). Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. O provedeném vytyčení trasy bude sepsán protokol. Přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek je povinen provést stavebník na svůj náklad. Bez vytyčení trasy a přesného určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek stavebníkem nesmí být vlastní stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek považujeme za zahájení stavební činnosti.

4) Bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04, zákon č. 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou.

5) Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami.

6) Při provádění stavební činnosti, vč. přesného určení uložení plynárenského zařízení je stavebník povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení a plynovodních přípojek nebo ovlivnění jejich bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.

7) Odkryté plynárenské zařízení a plynovodní přípojky budou v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeny proti jejich poškození.

8) V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno úplné obnažení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek v místě křížení na náklady stavebníka. V případě, že nebude tato podmínka dodržena, nesmí být použita bezvýkopová technologie.

9) Stavebník je povinen neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení nebo plynovodních přípojek (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239.

10) Před provedením zásypu výkopu bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti, kontrola plynárenského zařízení a plynovodních přípojek. Kontrolu provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na [www.gridservices.cz](http://www.gridservices.cz) nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55). Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenské zařízení, které nebylo odhaleno. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynárenské zařízení a plynovodní přípojky zasypány. V případě, že nebudou dodrženy výše uvedené podmínky, je stavebník povinen na základě výzvy provozovatele plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, nebo jeho zástupce doložit průkaznou dokumentaci o nepoškození plynárenského zařízení a plynovodních přípojek během výstavby nebo provést na své náklady kontrolní sondy v místě styku stavby s plynárenským zařízením plynovodními přípojkami.

11) Plynárenské zařízení a plynovodní přípojky budou před zásypem výkopu řádně podsypány a obsypány těžkým pískem, bude provedeno zhutnění a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04.

12) Neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení a plynovodních přípojek.

13) Poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení a plynovodních přípojkách, vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti.

14) Případné zřizování staveníště, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (není-li ve stanovisku uvedeno jinak).

15) Bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek (není-li ve stanovisku uvedeno jinak).

16) Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení a plynovodní přípojky uložáním panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

- **SmVaK Ostrava a. s.**

Před zahájením zemních prací je stavebník investor povinen zabezpečit vytyčení zařízení s vytyčením prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou práce provádět (kontakty viz výše).

Na základě vytyčení požadujeme v místech souběhu se zařízením Sm VaK Ostrava a.s. respektovat ochranné pásmo kanalizačního potrubí a umístit stavbu mimo toto ochranné pásmo. Ochranné pásma jsou stanovena S 23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

- U vodovodních a kanalizačních řádů do průměru 500 mm včetně— 1 m
- U vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti zvyšují 0 1,0 m od vnějšího líce.

Na základě vytyčení požadujeme v místech křížení zařízení Sm VaK Ostrava a.s. respektovat ČSN 73 6005, Vedení požadujeme uložit do PE chráničky (ochranné trubky) s přesahem 1,5 m od okrajů potrubí Sm VaK Ostrava a.s. oboustranně.

Křížení požadujeme provést kolmo, max. pod úhlem 45 stupňů. Křížení nebude prováděno ve vzdálenosti menší než 0,6 m od stávajících kanalizačních šachet,

V případě provádění protlaku bude přesná hloubka uložení stávající kanalizace ověřena ručně kopanou sondou.

Zemní práce do vzdálenosti 1,0 m od okraje potrubí budou prováděny ručním výkopem se zvýšenou opatrností tak aby nedošlo k poškození zařízení SM VaK Ostrava a. s. V případě obnažení potrubí bude toto zabezpečeno před poškozením. Zaměření křížení s naším zařízením požadujeme dodat v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv našemu oddělení GIS na e-mailovou adresu gis@smvak.cz.

Při úpravě povrchu terénu v ochranném pásmu bude zachováno alespoň minimální krytí kanalizačního potrubí v souladu s ČSN 73 6005. Veškeré kanalizační poklapy požadujeme upravit do nivelety konečných úprav terénu,

Po dobu výstavby budou přístupny kanalizační poklapy.

V rozsahu ochranného pásma našich vedení nebudou zřizovány skládky materiálu, zeminy apod....

Před záhozem bude přizván oprávněný zástupce příslušného střediska (viz výše) ke kontrole místa křížení a místa zásahu do ochranného pásma Sm VaK Ostrava a.s. Tato kontrola bude zaznamenána ve stavebním deníku. Bez této kontroly nesouhlasíme se zahájením záhozu. Bez písemného dokladu o provedené kontrole zástupcem Sm VaK Ostrava a.s. nesouhlasíme s udělením kolaudačního souhlasu. Případné poškození zařízení Sm VaK Ostrava a.s. bude neprodleně oznámeno na poruchovou linku Sm VaK Ostrava a.s. s nepřetržitou službou (tel. 800 292 300).

- **TS Bruntál s.r.o.**

Souhlasné stanovisko bez připomínek

- **Povodí Odry s. p.**

Souhlasné stanovisko za dodržení podmínek:

Případné majetkové záležitosti projednávejte s majetkovým odborem Povodí Odry, s.p. (Ing. Poledníková, tel: 596 657 325). Toto stanovisko neslouží k majetkoprávnímu vypořádání trvalého a dočasného záboru pozemků v rámci stavby. Za tímto účelem je potřeba před realizací stavby uzavřít s naším majetkovým odborem příslušný smluvní vztah.

Zahájení stavby musí být v předstihu min. 5 dnů oznámeno našemu VHP v Krnově (Ing. Hlaváček, tel: 554 616 220, e-mail: krnov.vhp@pod.cz, provozní závod Bruntál - p. Riffler tel. 554 712 709, bruntál.pz@pod.cz).

Stavbou nesmí dojít ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a ropnými úkapy.

V korytě vodního toku nesmí být ukládán stavební materiál.

Při dotčení pozemků ve správě Povodí Odry, s. p. musí být uvedeny do nezávadného stavu a po ukončení stavby protokolárně předány zástupci VHP Krnov.

Za případné škody způsobené v průběhu stavby a po dobu jejího užívání průchodem velkých vod a ledů neponese Povodí Odry, s. p. zodpovědnost.

- **Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství**

1. Žadatel na své náklady zajistí ekologický dozor (autorizované osoby podle § 45i odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny, nebo osoby splňující kvalifikační předpoklady se schopností determinace předmětných zvláště chráněných druhů, s praxí při praktické ochraně živočichů) na místě stavby a písemně tuto skutečnost oznámí krajskému úřadu. Ekologický dozor na místě stavby:

a. bezprostředně před zahájením realizace stavby provede kontrolu zaměřenou na aktuální výskyt předmětných zvláště chráněných druhů (dále jen „ZChD“) a následně bude v průběhu realizace záměru provádět dle potřeby pravidelný monitoring výskytu těchto ZChD;

b. v případě zjištění aktuálního výskytu ZChD před zahájením a také při následné realizaci záměru zajistí provedení nezbytných opatření za účelem minimalizace negativních vlivů na předmětné ZChD; dle aktuálního zjištění bude proveden transfer obojživelníků (ropucha obecné) a plazů (ještěrky obecné, užovky obojkové a slepýše křehkého) a žadatelem navržených bezobratlých (majky obecné) na lokalitu odpovídající biotopovým nárokům druhů nacházející se ve vlastnictví žadatele.

c. o všech provedených úkonech učiní záznam do stavebního deníku

2. Stavební práce budou zahájeny mimo období rozmnožování, hnízdění a raného vývoje většiny předmětných ZChD, tj. v období 1. 10. – 31. 3. běžného roku (dle klimatických podmínek daného roku a specifických nároků konkrétních zjištěných druhů lze po doloženém posouzení ekologickým dozorem dobu upravit v rozmezí 15. 8. - 30. 4. běžného roku).

3. Kácení dřevin lze s ohledem na ochranu ptáků provádět od 1. 10. do 31. 3. kalendářního roku. V případě zjištění výskytu netopýrů v dřevinách určených ke kácení bude kácení omezeno pouze na měsíce říjen a březen (případně na základě zhodnocení aktuálních podmínek zejména teploty).

4. Výjimka je povolena do 31. 3. 2023.

5. Krajskému úřadu bude každoročně k 31. 12. kalendářního roku předložena dílčí zpráva, která bude obsahovat informace o naplňování předmětné výjimky, zejména: údaje o zjištěných ZChD, všech provedených opatřeních v zájmu ochrany přírody ve smyslu výše uvedených podmínek (v případě provedených záchranných transferů bude zřejmé: kdy probíhaly, kolik jedinců bylo odchyceno případně odloveno a na jaké lokality byli přemístěni), vyhodnocení výskytu a případné ochrany bezobratlých. Po ukončení realizace záměru - po kolaudaci stavby, bude krajskému úřadu nejpozději do 30 dnů předložena závěrečná písemná zpráva obsahující souhrnně všechny výše uvedené informace.

6. Žadatel umožní povolujícímu orgánu provést kontrolu plnění vydané výjimky, a to i fyzickým zjištěním.

**Všechny případné požadavky byli zapracovány do PD.**



**Vyjádření všech dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí budou obsaženy v části E – Dokladová část této PD a je nutné je brát na zřetel.**

**Jiné požadavky na stavbu, než které jsou dány účastníky řízení, nejsou známy.**

**e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

- zaměření výškopisu a polohopisu v rozsahu nutném pro možnost provedení stavby (11/2017)
- žádosti o existenci inženýrských sítí v rozsahu stavby kvůli možnému zásahu do nich.  
V dotčeném prostoru a v bezprostřední blízkosti stavby se dle vyjádření dotčených nachází následující inženýrské sítě:
  - splašková kanalizace – správce SM VaK Ostrava a. s.
  - podzemní vedení vysokotlakého plynovodu – správce GasNet s.r.o.
- 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. Před započítím 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
- v rámci PD bude provedeno vynětí dotčené půdy parcel č. 3630/1, 3632, 3633/1 ze ZPF - 07. 08. 2018 byl vydán souhlas s vynětím ZPF č.j. MUBR/52335-18/pej - OŽP-7529/2018/pej, souhlas bude součástí dokladové části této PD, výpočet odvodů za odnětí nebyl prováděn, protože se jedná o odnětí, při kterém se odvozy nepředepisují: dle Zákona č. 334/1992 Sb. § 11a , odst. (1) Odvozy za trvale odňatou půdu se nestanoví, jde-li o odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu pro b) stavby dálnic, silnic a místních komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství a j) cyklistické stezky nebo jejich části, budované v souladu s platnými zásadami územního rozvoje nebo s platným územním plánem.
- byl proveden inženýrskogeologický (IG) průzkum dané lokality společností G-Consult, spol. s r.o. (11/2017) se záměrem zjištění základových poměrů v prostoru stavby komunikace se závěrem, Silniční podloží tvoří fluvialní jemnozrnné zeminy GT1 (třídy F5 MI), které jsou pro podloží komunikace bez zlepšení nevyhovující.

Vzhledem k výše popsanému bude po provedení skryvky ornice a odkopu zeminy pro možnost provedení standardní skladby komunikace tedy hl. 290 mm provedeno zhutnění zemní plně a provedení měření za účelem zjištění parametrů únosnosti zeminy. Pakliže bude dosaženo požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou prováděny podkladní vrstvy cyklostezky dle SKLADBY 1 viz níže, bez provádění sanace. Pakliže nebudou hodnoty dosaženy bude nutné provést sanaci aktivní zóny zemní plně. Ve „zkušebním“ úseku cca 10 m, dojde k odkopu 200 mm nevhodné zeminy, položení geotextilie, provedení vrstvy z drc. kameniva 32-63 v tl. 200 mm se zhutněním a následnému změření únosnosti této vrstvy po provedení výměny. V případě dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby. Pakliže nebudou opět hodnoty dosaženy, bude prováděna sanace do hloubky -400 mm, kdy dojde opět k ověření dostatečné únosnosti zeminy na úrovni zemní plně a po dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou po sanaci v dané tl. následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby.

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

- prostor staveniště se nenachází v žádném přírodním chráněném útvaru;
- prostor staveniště se nenachází v památkové zóně ani památkové rezervaci
- stavbou není zasaženo do chráněného území Natura 2000.

- dotčené části parcel č. 3630/1, 3632, 3633/1 ve vlastnictví stavebníka jsou vedeny jako trvalý travní porost, popř. orná půda, a spadají do II. a V. třídy ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF)

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Stavba se nachází v záplavovém území stoleté vody (Q100) černého potoka.

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

Stavební práce nebudou mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Novostavba cyklostezky bude probíhat v prostoru zeleně, vznikne nová zpevněná plocha cca 3856 m<sup>2</sup>, rozsah stavby je daný prostorem vymezeným již stávajícími konstrukcemi a ostatními projekčně zpracovávanými stavbami. V řešeném území se nachází 11 ks dřevin, které by mohli být stavbou ohroženy, v rámci stavby dojde k jejich přesazení.

**- odvodnění**

V současném stavu se v prostoru stavby nenacházejí žádné zpevněné plochy, tzn. že odvodnění je řešeno vsakem povrchové vody do zeleně.

Výstavbou cyklostezky vzniknou nové zpevněné plochy, které bude potřeba odvodnit, toto bude provedeno pomocí příčného sklonu komunikace 2,0 % ve směru sklonu stávajícího terénu. Z důvodu zamezení stékání povrchových vod z prostoru louky do komunikace bude v celé délce cyklostezky zřízena příkopa. Vody tedy budou vedeny do prostoru zeleně za obrubou, kde dojde k jejich vsaku.

**- podzemní vody**

Dle IG průzkumu bylo na podzemní vodu naraženo v hloubce 1,4 m pod terénem – tzn. že do hladiny podzemních vod nebude stavbou zasaženo.

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

- Žádné požadavky na asanace nejsou.
- Bude proveden zásah do stávajících konstrukcí:

V rámci stavebních prací dojde k částečnému přebudování zpevněné plochy (cyklostezky) na parcelách č. 2004 a 3630/2 v celkovém rozsahu cca 36 m<sup>2</sup>, v místě napojení nové cyklostezky bude proveden nový povrch s novým sklonovým řešením a bude zde připojen nový kabel VO (v místě stávajícího sloupu).

- V řešeném území se nachází 11 ks stromů, které by mohli být stavbou ohroženy, popř. se nachází v trase cyklostezky, v rámci stavby dojde k jejich přesazení.

**j) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou vzniká trvalý zábor do zemědělského půdního fondu na parcelách č. 3630/1, 3632, 3633/1 v majetku stavebníka v celkovém rozsahu 6199,5 m<sup>2</sup>. V rámci tvorby této projektové dokumentace bylo požádáno a následně vydáno rozhodnutí o vynětí dotčené plochy ze ZPF. Rozhodnutí č. j. MUBR/52335-18/pej – OŽP-7529/2018/pej, ze dne 07.08.2018.

**k) Územně technické podmínky**

Stavba se nachází v extravilánu, v blízkém okolí města Bruntál, v prostoru „zelené louky“. Stavbou dojde k napojení na stávající trasu chodníku/cyklostezky a také na plánovanou výstavbu chodníku/cyklostezky v rámci výstavby akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“.

Vzhledem k účelu stavby – cyklostezka mimo zastavěné území obce (dle odstavce 1.2.1.1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb), není potřeba zajišťovat bezbariérový přístup. V rámci výstavby akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“ bude zřízena bezbariérová trasa, která zajistí možnost bezbariérového pohybu v lokalitě.

Výstavbou nových konstrukcí nedojde ke zhoršení průjezdu vozidel IZS.

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

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

Stavba bude realizována jako stavba samostatná.

Výstavba cyklostezky bude rozdělena do dvou dílčích etap – rozděleno na objekty:

SO101\_Hlavní trasa – tato etapa bude prováděna bezprostředně po ukončení stavebního řízení, v rámci této etapy bude provedena cyklostezka dle tohoto objektu a také nasvětlení prostoru této části cyklostezky – objekt SO401\_Veřejné osvětlení – Hlavní trasa.

SO102\_Propojení s lokalitou Za Mlékárnou – zde se jedná o nezbytné propojení cyklostezky s plánovanou výstavbou chodníku/cyklostezky v rámci akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“. Tato etapa může být provedena až po dokončení prací na výše zmíněných zpevněných plochách. V rámci tohoto objektu bude nutno nasvětlit prostor této části cyklostezky – objekt SO402\_Veřejné osvětlení – Propojení s lokalitou Za Mlékárnou.

Stavba bezprostředně sousedí se stavbou „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“ a konstrukcemi se na ni napojuje. Nejsou známy žádné další investice ani vazby na ně.

Před započítáním stavebních prací bude stavebník nucen vyjmout část dotčené plochy 6028,12 m<sup>2</sup> – parcely č. 3630/1, 95,73 m<sup>2</sup> – parcely č. 3632 a 75,64 m<sup>2</sup> – parcely 3633/1 ze ZPF.

Zahájení stavebních prací: 2/2 roku 2019

Délka trvání stavebních prací: cca 1 měsíc

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Nezbytné dopravní propojení mezi obcemi Bruntál a Staré Město u Bruntálu							
Katastrální území Bruntál [613169]							
Parcelní číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	LV	Vlastník dotčeného pozemku	Využití pozemku, ochrana	Druh pozemku	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
2004	2 683	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	12,83	1,69
3630/1	53 602	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	II., IV., V. třída ochrany ZPF	trvalý travní porost	6 028,12	436,96
3630/2	2 984	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	122,79	28,40
3631	2 877	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	77,53	28,56
3632	3 830	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	II., V. třída ochrany ZPF	trvalý travní porost	95,73	24,67
3633/1	262 493	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	I., II., IV., V. třída ochrany ZPF	orná půda	75,64	54,07

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

Na všech dotčených parcelách bude v rámci stavby uloženo kabelové vedení veřejného osvětlení v celkové délce cca 1020 m.

**2. Celkový popis stavby**

**2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu smíšené cyklostezky v prostoru „zelené louky“, v celkové délce cca 1146 m. Součástí stavby bude i provedení nového nasvětlení lokality.

**b) Účel užívání stavby**

Stavbou budou realizovány zpevněné plochy, které budou sloužit pro možnost rekreace obyvatel města Bruntál a blízkého okolí. Cyklostezka bude do budoucna sloužit jako část trasy propojující město Bruntál a obec Staré město u Bruntálu, tak aby byl umožněn pěším a cyklistům bezpečný pohyb mimo prostor silnice II/450.

**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**

Nebyla vydána žádná rozhodnutí a není třeba vydávat žádné výjimky.

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

Veškeré známé požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do PD – situační přílohy, textová část. Všechny známé požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v odstavci 1. d) této zprávy.

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

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů, nejedná se o kulturní památku apod.

**g) Navrhované parametry stavby**

Stavba neobsahuje žádná podlaží.

- plocha dotčené stávající zeleně – 6951 m<sup>2</sup>, z toho s ochranou ZPF 6199,5 m<sup>2</sup>
- plocha nově navržené zeleně – 2913 m<sup>2</sup>.
- plocha cyklostezky (včetně obrub) – 4038 m<sup>2</sup>.

**h) Základní bilance stavby**

- potřeby a spotřeby médií a hmot

V rámci výstavby objektu SO401 - Veřejné osvětlení dojde k napojení nového kabelového vedení na stávající rozvod VO. Napojení rozvodu bude provedeno ze stávajícího svítidla VO viz výkresová část.

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 na případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel sjedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

- hospodaření s dešťovou vodou

Řešeno v odstavci 1. h) této zprávy.

- nakládání s odpady

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 kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění a 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 odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Pro ukládání odpadu ze stavby je uvažována skládka v Horním Benešově ve vzdálenosti cca. 18 km.

Část sejmuté ornice v tl. 0,30 m se použije na zpětné uložení v prostoru dotčeném stavbou a zbylá bude uskladněna na pozemcích investora, následně bude průběžně využívána při realizacích ostatních investičních záměrů města Bruntál.

**i) základní předpoklady výstavby**

Řešeno v odstavci 1. l) této zprávy.

**j) orientační náklady stavby**

cca. 13 mil. Kč s DPH

**2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus**

Jedná se o novostavbu smíšené cyklostezky v prostoru „zelené louky“, v celkové délce cca 1146 m. Součástí stavby bude i provedení nového nasvětlení lokality.

Výstavba smíšené cyklostezky v tomto prostoru je, po konzultaci se zaměstnanci územního odboru Městského úřadu Bruntál, v souladu s územním plánem Města Bruntál.

**b) Architektonické řešení**

Novostavba smíšené cyklostezky je navržena tak, aby byla zakomponována do okolního terénu a nijak nenarušovala krajinný ráz a urbanistické a architektonické hodnoty stávající, i budoucí zástavby. Stavba je esteticky zakomponována do svého okolí. Materiálové provedení nové cyklostezky vychází z materiálů použitých při stavbě stávajících rekreačních ploch a přirozeně na ně navazuje.

Povrch zpevněných ploch bude asfaltový. Ohraničení asfaltové plochy bude provedeno chodníkovou betonovou obrubou, šířky 100 mm, zarovnanou s povrchem cyklostezky.

**2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k charakteru stavby jako celku není nutné posuzovat.

**2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Zásady technického řešení jsou dány dodržováním příslušných právních předpisů, státních technických norem, technických podmínek a požadavků pověřených zástupců investora.

Vzhledem k účelu stavby – cyklostezka mimo zastavěné území obce (dle odstavce 1.2.1.1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb), není potřeba zajišťovat bezbariérový přístup. V rámci výstavby akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“ bude zřízena bezbariérová trasa, která zajistí možnost bezbariérového pohybu v lokalitě.

## **2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání stavby bude řešena dodržováním obecně závazných předpisů, normativů apod. Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy, apod.) nejsou nutné a ani nejsou investorem požadována. Za běžných okolností lze riziko ohrožení zdraví obyvatel a životního prostředí označit za nízké. Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození.

## **2.6 Základní charakteristika objektů**

Stavba se skládá ze čtyř stavebních objektů:

SO101 – Hlavní trasa

SO102 – Propojení s lokalitou Za Mlékárnou

SO401 – Veřejné osvětlení – Hlavní trasa

SO402 – Veřejné osvětlení – Propojení s lokalitou Za Mlékárnou

### **a) Stavební řešení**

#### SO101 – HLAVNÍ TRASA

Tento objekt řeší výstavbu nové smíšené cyklostezky šířky 3,5 m, celkové délky 1056,5 m.

Povrch cyklostezky bude tvořen s asfaltovým krytem, ohraničení povrchu cyklostezky bude provedeno pomocí chodníkových betonových obrub 100/250 mm do betonového lože C20/25 XF3 s opěrou, zarovnanou s povrchem cyklostezky.

Příčný sklon cyklostezky je 2,0 % a to ve směru sklonu stávajícího terénu. Příčný sklon zemního tělesa je 3,0 %.

Výstavbou nových konstrukcí nedojde ke zhoršení průjezdu vozidel IZS.

Napojení nové cyklostezky na plochu stávající bude provedeno zařezáním pracovní spáry pilou na asfalt, vybouráním stávající obrub v nutném rozsahu a rekonstrukcí dotčené plochy stávající cyklostezky, pracovní spáry budou zality pružnou asfaltovou zálivkou.

Po provedení skrývky ornice a odkopu zeminy pro možnost provedení standartní skladby komunikace tedy hl. 290 mm bude provedeno zhutnění zemní pláně a provedení měření za účelem zjištění parametrů únosnosti zeminy. Pakliže bude dosaženo požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou prováděny podkladní vrstvy cyklostezky dle SKLADBY 1 viz níže, bez provádění sanace. Pakliže nebudou hodnoty dosaženy bude nutné provést sanaci aktivní zóny zemní pláně. Ve „zkušebním“ úseku cca 10 m, dojde k odkopu 200 mm nevhodné zeminy, položení geotextilie, provedení vrstvy z drc. kameniva 32-63 v tl. 200 mm se zhutněním a následnému změření únosnosti této vrstvy po provedení výměny. V případě dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby. Pakliže nebudou opět hodnoty dosaženy, bude prováděna sanace do hloubky -400 mm, kdy dojde opět k ověření dostatečné únosnosti zeminy na úrovni zemní pláně a po dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou po sanaci v dané tl. následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby.

#### směrové a výškové řešení

Pozn. – osa je vedena v ose zpevněných ploch

- Výškové řešení:

ZÚ Km 0,000 000

klesá 1,00 %, délka 42 m

V1 Km 0,042 000

R1 = 2000 m

T1 = 17,50 m

y1 = 0,08 m

stoupá 0,75 %, délka 86,00 m

V2 Km 0,128 000

R2 = 2000 m

T2 = 6,50 m

y2 = 0,01 m

stoupá 0,10 %, délka 62 m

V3 Km 0,190 000

R3 = 2000 m

T3 = 14,00 m

y3 = 0,05 m

stoupá 1,50 %, délka 50,00 m

V4 Km 0,240 000

R4 = 2000 m

T4 = 10,00 m

y4 = 0,03 m

stoupá 0,50 %, délka 230 m

V5 Km 0,400 000

R5 = 1000 m

T5 = 9,00 m

y5 = 0,04 m

stoupá 0,80 %, délka 80,00 m

V6 Km 0,470 000

R6 = 5000 m

T6 = 33,75 m

y6 = 0,11 m

klesá 0,85 %, délka 144 m

V7 Km 0,614 000

R7 = 5000 m

T7 = 7,50 m

y7 = 0,01 m

klesá 0,55 %, délka 211,00 m

V8 Km 0,825 000



R8 = 500 m

T8 = 5,13 m

y8 = 0,03 m

stoupá 1,50 %, délka 22 m

V9 Km 0,847 000

R9 = 500 m

T9 = 5,29 m

y9 = 0,03 m

klesá 0,62 %, délka 69,37 m

KÚ Km 0,916 370

- Směrové řešení:

ZÚ1 km 0,000 000

přímá, L=51, 52 m

TK1 km 0,051 520

oblouk, R1= 100 m, L=33,83 m

KT1 km 0,085 350

přímá, L=49,52 m

TK2 km 0,162 80

oblouk, R2= 200 m, L=32,35 m

KT2 km 0,167 220

přímá, L=148,90 m

TK3 km 0,316 120

oblouk, R3= 100 m, L=18,95 m

KT3 km 0,335 070

přímá, L=93,77 m

TK4 km 0,428 840

oblouk, R4= 25 m, L=78,54 m

KT4 km 0,507 380

přímá, L=69,71 m

TK5 km 0,577 090

oblouk, R5= 100 m, L=45,92 m

KT5 km 0,623 010

přímá, L=42,38 m

TK6 km 0,665 390

oblouk, R6= 50 m, L=40,57 m

KT6 km 0,705 960

přímá, L=8,63 m

TK7 km 0,714 590

oblouk, R7= 50 m, L=32,88 m

KT7 km 0,747 470

přímá, L=59,01 m

TK8 km 0,806 480

oblouk, R8= 100 m, L=36,56 m

KT8 km 0,843 040

přímá, L=45,47 m

TK9 km 0,888 510

oblouk, R9= 100 m, L=27,88 m

KÚ1 km – 0,916 390

ZÚ2 km 0,000 000

oblouk, R10= 25 m, L=64,04 m

KÚ2 km 0,064 040

ZÚ3 km 0,000 000

oblouk, R11= 25 m, L=79,97 m

KÚ3 km 0,079 970

- odvodnění a zásah do podzemních vod

Odvodnění je řešeno v odstavci 1.h) této zprávy.

SO102 – PROPOJENÍ S LOKALITOU ZA MLÉKÁRNOU

Tento objekt řeší výstavbu propojení hlavní trasy nové smíšené cyklostezky – objekt SO101 a cyklostezky plánované v rámci výstavby akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“, propojení bude šířky 3,5 m, celkové délky 89,52 m.

Povrch cyklostezky bude tvořen s asfaltovým krytem, ohraničení povrchu cyklostezky bude provedeno pomocí chodníkových betonových obrub 100/250 mm do betonového lože C20/25 XF3 s opěrou, zarovnanou s povrchem cyklostezky.

Příčný sklon cyklostezky je 2,0 % a to ve směru sklonu stávajícího terénu. Příčný sklon zemního tělesa je 3,0 %.

Výstavbou nových konstrukcí nedojde ke zhoršení průjezdu vozidel IZS.

Napojení propojení na plochu cyklostezek bude provedeno připojením na sníženou chodníkovou obrubu.

Po provedení skrývky ornice a odkopu zeminy pro možnost provedení standartní skladby komunikace tedy hl. 290 mm bude provedeno zhutnění zemní pláně a provedení měření za účelem zjištění parametrů únosnosti zeminy. Pakliže bude dosaženo požadovaných hodnot tj. Edef2 = 30 MPa, budou prováděny podkladní vrstvy cyklostezky dle SKLADBY 1 viz níže, bez provádění sanace. Pakliže nebudou hodnoty dosaženy bude nutné provést sanaci aktivní zóny zemní pláně. Ve „zkušebním“ úseku cca 10 m, dojde k odkopu 200 mm nevhodné zeminy, položení geotextilie, provedení vrstvy z drc. kameniva 32-63 v tl. 200 mm se zhutněním a následnému změření únosnosti této vrstvy po provedení výměny. V případě dosažení požadovaných hodnot tj. Edef2 = 30 MPa, budou následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby. Pakliže nebudou opět hodnoty dosaženy, bude prováděna sanace do hloubky -400 mm, kdy dojde opět k ověření dostatečné únosnosti zeminy na úrovni zemní pláně a po dosažení požadovaných hodnot tj. Edef2 = 30 MPa, budou po sanaci v dané tl. následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby.

- směrové a výškové řešení

Pozn. – osa je vedena v ose zpevněných ploch

- Výškové řešení:

Výstavbu propojení bude nutné výškově usadit až po vybudování konstrukcí v rámci objektu SO101 a akce: „Revitalizace území po důlní činnosti v k.ú. Bruntál, lokalita Za Mlékárnou“.

- Směrové řešení:

ZÚ4 km 0,000 000

přímá, L=89, 52 m

KÚ4 km 0,089 520

#### SO401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – HLAVNÍ TRASA

##### Technické řešení:

Pro cyklostezku bude zřízeno nové venkovní osvětlení. Rozvody VO jsou navrženy podél nově budované cyklostezky v zeleném pásu a to kabelem CYKY-J 5x10 uloženým v ochranné trubce kopoflex 40 v zemi. V lokalitě bude osazeno 19ks led svítidel typu MARUT S G1 ME3 4k0 730 DALI.

Svítidla budou osazena přímo na ocelových pozinkovaných stožárech výšky 6m dle výkresové části.

Stožáry se svítidly budou osazeny 0,65m od okraje cyklostezky a vzdálenost mezi stožáry bude 50m. Stožáry budou osazeny do betonového základu dle výkresové dokumentace. Napojení veřejného osvětlení (VO) bude provedeno ze stožáru 29A kabelem CYKY-J 5x10 a bude pokračovat kabelem CYKY-J 5x10 smyčkováně do ostatních stožárů se svítidly.

Jištění jednotlivých svítidel bude provedeno v patě stožáru přes elektro výzbroj tavnou pojistkou 500mA. U stožáru 33A odbočovací výzbrojí SV 9.16.5p s přepětovou ochranou DCOR L2P 275. Pro ostatní stožáry průběžnou výzbrojí SV 6.16.5p s přepětovou ochrannou DCOR L2P 275. Výpočet hladin osvětlení bylo provedeno dle platných norem v programu DIALux.

##### Ovládání a regulace osvětlení:

Ovládání osvětlení cyklostezky bude provedeno společně s osvětlením parku (jelikož je napojeno ze stejné větve). Jako příprava pro budoucí regulaci osvětlení budou led svítidla vybaveny regulací DALI. Propojení svítidla se stožárovou výzbrojí bude provedeno kabelem CYKY-J 5x1,5. Současně s kabelem CYKY-J5x10 uloženým v ochranné trubce HDPE40 bude vedena další ochranná trubka HDPE40, která bude vedena mezi jednotlivými stožáry VO a ukončena v prostoru stožárových svorkovnic (rezerva pro možná zařízení umístěná na stožárech VO). V této ochranné trubce bude vtažen protahovací drát pro možné navázání a protažení dalších vodičů.

##### 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 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 chrániče kopoflex 63mm 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 pásku je nutné provést řádné dotažení spojů a nátěr ochrannou suspensí. Zához rýhy dostatečně zhutnit a při eventuálním průchodu pásku 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.

#### SO402 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – PROPOJENÍ S LOKALITOU ZA MLÉKÁRNOU

##### Technické řešení:

Pro cyklostezku bude zřízeno nové venkovní osvětlení. Rozvody VO jsou navrženy podél nově budované cyklostezky v zeleném pásu a to kabelem CYKY-J 5x10 uloženým v ochranné trubce kopoflex 40 v zemi. V lokalitě bude osazeno 2ks led svítidel typu MARUT S G1 ME3 4k0 730 DALI.

Svítidla budou osazena přímo na ocelových pozinkovaných stožárech výšky 6m dle výkresové části.

Stožáry se svítidly budou osazeny 0,65m od okraje cyklostezky a vzdálenost mezi stožáry bude 40m. Stožáry budou osazeny do betonového základu dle výkresové dokumentace. Napojení veřejného osvětlení (VO) bude provedeno ze stožáru 33A kabelem CYKY-J 5x10 a bude pokračovat kabelem CYKY-J 5x10 smyčkovane do ostatních stožárů se svítidly.

Jištění jednotlivých svítidel bude provedeno v patě stožáru přes elektro výzbroj tavnou pojistkou 500mA. Ve stožáru 33A bude osazena odbočovací výzbroj SV 9.16.5p s přepětovou ochranou DCOR L2P 275. V ostatních stožárech bude osazena průběžná výzbroj SV 6.16.5p s přepětovou ochrannou DCOR L2P 275.

Výpočet hladin osvětlení bylo provedeno dle platných norem v programu DIALux.

#### Ovládání a regulace osvětlení:

Ovládání osvětlení cyklostezky bude provedeno společně s osvětlením parku (jelikož je napojeno ze stejné větve). Jako příprava pro budoucí regulaci osvětlení budou led svítidla vybaveny regulací DALI. Propojení svítidla se stožárovou výzbrojí bude provedeno kabelem CYKY-J 5x1,5. Současně s kabelem CYKY-J5x10 uloženým v ochranné trubce HDPE40 bude vedena další ochranná trubka HDPE40, která bude vedena mezi jednotlivými stožáry VO a ukončena v prostoru stožárových svorkovnic (rezerva pro možná zařízení umístěná na stožárech VO). V této rezervní ochranné trubce bude vtažen protahovací drát pro možné navázání a protažení dalších vodičů.

#### 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 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 63mm 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..

### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

#### SO101 – HLAVNÍ TRASA + SO102 – PROPOJENÍ S LOKALITOU ZA MLÉKÁRNOU

##### - konstrukce zpevněných ploch:

Návrh zpevněných ploch byl proveden dle TP 170 – Navrhování pozemních komunikací. Konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena dle nově zjištěných informací.

#### **SKLADBA 1 – dle TP170 – D1-N-2-PII**

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton hrubozrný	ACP 16	50 mm	ČSN EN 130108-1
Infiltrační postřik		0,45 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0-32	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Celkem		290 mm	

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca: 3856 m<sup>2</sup>

Vzhledem k provedenému IG průzkumu bude po provedení skrývky ornice a odkopu zeminy pro možnost provedení standartní skladby komunikace tedy hl. 290 mm provedeno zhutnění zemní pláně a provedení měření za účelem zjištění parametrů únosnosti zeminy. Pakliže bude dosaženo požadovaných hodnot tj. Edef2 = 30 MPa, budou prováděny podkladní vrstvy cyklostezky dle SKLADBY 1 viz níže, bez provádění sanace. Pakliže nebudou hodnoty dosaženy bude nutné provést sanaci aktivní zóny zemní pláně. Ve „zkušebním“ úseku cca 10 m, dojde k odkopu 200 mm nevhodné zeminy, položení geotextilie, provedení vrstvy z drc. kameniva 32-63 v tl. 200 mm se zhutněním a následnému změření únosnosti této vrstvy po provedení výměny. V případě dosažení požadovaných hodnot tj. Edef2 = 30 MPa, budou následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby. Pakliže nebudou opět hodnoty

dosaženy, bude prováděna sanace do hloubky -400 mm, kdy dojde opět k ověření dostatečné únosnosti zeminy na úrovni zemní pláně a po dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ , budou po sanaci v dané tl. následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby.

**Provádění sanací musí být odsouhlaseno oprávněným zástupcem investora akce a také projektantem akce. V případě zastižení podloží se špatnou únosností bude na celý postup prací dohlížet TDS investora akce a ve spolupráci s projektantem akce budou operativně řídit postup zkoušení a případného provádění sanací.**

### c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je chráněna před vnějšími vlivy vhodnou volbou stavebních materiálů, které odolávají agresivnímu prostředí a zaručují dlouhou životnost.

Nutné parametry únosnosti zemní pláně jsou stanoveny v odst. 2.6b.

Jinak není v rámci stavby nutné posuzovat.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby jako celku není nutné posuzovat.

### a) Technické řešení

### b) Výčet technických a technologických zařízení

## 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

### - návrh koncepce požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká požární riziko a není tak třeba činit zvláštní opatření požární ochrany.

Šířkové řešení stávajících i nově navržených cyklostezek umožňuje průjezd návrhovému směrodatnému vozidlu N2, a tedy i vozidlům požární techniky, v žádném profilu výstavby cyklostezky nedojde k jeho zúžení.

### - řešení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody

Jelikož se nejedná o komunikaci s napojením na dopravní infrastrukturu – jde pouze o cyklostezku s napojením na stávající či nové cyklostezky, není žádná příjezdová komunikace řešena – příjezd bude možný po stávajících plochách zeleně nebo z připojených cyklostezek.

### - předpokládaný rozsah vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

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

### - zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany nebo požární hlídky

V rámci stavby jsou dodrženy potřebné návrhové parametry pro průjezd vozidel IZS ve stávajícím stavu, ale i v rámci všech nově navržených komunikací. V rámci všech nově budovaných komunikací budou stavbou umožněny vhodné podmínky pro provádění případného požárního zásahu. Vzhledem k charakteru stavby nevznikají potřeby na zřízení jednotek požární ochrany nebo požární hlídky.

- 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.

- seznam použitých podkladů pro zpracování

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

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

Nové zpevněné plochy cyklostezky jsou navrženy zarovnané se stávajícím terénem.

- rozdělení stavby do požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení navržených stavebních hmot

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- 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.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- 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

Šířkové řešení stávajících i nově navržených cyklostezek umožňuje průjezd návrhovému směrodatnému vozidlu N2, a tedy i vozidlům požární techniky, v žádném profilu výstavby cyklostezky nedojde k jeho zúžení.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení staveb z hlediska požadavků požární bezpečnosti



Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- 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.

- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby jako celku není nutné posuzovat.

V rámci provádění nového veřejného osvětlení budou navrženy LED svítidla, zajišťující úsporný provoz a dostatečnou efektivitu a kvalitu osvětlení nových i stávajících parkovacích ploch.

## **2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

- bude prováděna úprava a doplnění veřejného osvětlení v lokalitě stavby v rozsahu dle odstavce 2.6, objektu SO401
- stavbou dojde k částečné změně odtokových poměrů v dotčeném území, řešení odvodnění dle odstavce 1h
- produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a nakládání s nimi dle odstavce 2.1h
- ostatní není nutné vzhledem k charakteru stavby posuzovat

## **2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné posuzovat.

~~a) Ochrana před pronikáním radonu~~

~~b) Ochrana před bludnými proudy~~

~~c) Ochrana před technickou seismicitou~~

~~d) Ochrana před hlukem~~

~~e) Protipovodňová opatření~~

~~f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu~~

## **3. Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

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.

V rámci stavby bude realizován nový rozvod kabelového vedení VO tvořený kabelem CYKY J 5x6 celkové délky 1020 m a 22 nových lamp nasvětlení nové cyklostezky. Nový rozvod VO bude napojen na rozvod stávající v místě stávající lampy v umístění dle situačních příloh.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Popsáno v odstavci 2.6. objekty SO401, SO402.

### **4. Dopravní řešení**

#### napojení na dopravní infrastrukturu během stavby

Přístup na staveniště bude realizován ze silnice II/450, ze které vozidla sjedou na stávající polní cestu, která je dovede do prostoru výstavby, pokud budou muset vozidla jezdit po zelených plochách, musí stavebník na místě příjezdové cesty sejmut ornici o mocnosti 0,3 m, uložit ji na meziskládku a po dokončení prací vrátit na původní místo.

Okolní pozemní komunikace, které budou používány k dopravě během výstavby, budou udržovány v běžné čistotě a případné nánosy nečistot ze stavby budou okamžitě odstraňovány. Výkopek či jiný stavební materiál nesmí být ukládán na vozovku, ale musí být ukládán mimo silniční pozemek.

Po dobu výstavby bude výjezd ze stavby na silnici II/450 vyznačen dočasným dopravním značením, které bude zpracováno zhotovitelem stavby na základě jeho postupu výstavby. DIO bude následně min. 1 měsíc před zahájením stavebních prací předloženo ke schválení na DI Policie ČR a příslušný silniční správní úřad.

#### - doprava v klidu

Není řešena

#### - pěší a cyklistické stezky

Záměrem je řešena výstavba smíšené cyklostezky více v odstavci 2.6 této zprávy.

#### - dopravní značení

Úprava dopravního značení spočívá v osazení nového svislého dopravního značení.

V rámci objektu SO 101 – Hlavní trasa budou osazeny 2 nové dopravní značky – C9a (stezka pro chodce a cyklisty – společná) která bude osazena na začátku hlavní trasy smíšené cyklostezky, a na konci hlavní trasy dojde k osazení značky C9b (konec stezky pro chodce a cyklisty – společné)

V rámci objektu SO 102 – Propojení s lokalitou Za Mlékárnou budou osazeny 4 nové dopravní značky na dvou sloupcích – C10a (stezka pro chodce a cyklisty – směrově rozdělená), v kombinaci se značkou C9b (konec stezky pro chodce a cyklisty – společné), které budou osazeny u napojení cyklostezky na novou směrově rozdělenou cyklostezku, a na protější straně dojde k osazení značky C10b (konec stezky pro chodce a cyklisty – směrově rozdělené), v kombinaci se značkou C9a (stezka pro chodce a cyklisty – společné).

### **5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) terénní úpravy**

Novostavba cyklostezky je navržena tak, aby byla zakomponována do okolního terénu a nijak nenarušovala krajinný ráz a urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby. Stavba je esteticky zakomponována do svého okolí. Materiálové provedení

nových zpevněných ploch i jejich nasvětlení vychází z materiálů použitých při stavbě stávajících konstrukcí a přirozeně na ni navazuje.

V rámci stavby nebudou prováděny žádné velké terénní úpravy. Ve všech stavbou dotčených plochách zeleně bude nejprve sejmuta ornice v tl. 300 mm, následně bude uložena na meziskládku a po dokončení stavebních prací bude do dotčených prostor zpětně uložena a zbývající část bude využita k rozprostření na okolních pozemcích pro zlepšení vegetačního pokryvu, popř. bude tato plocha ještě oseta travním semenem.

Podmínečně může být dále prováděn odkop zeminy pro možnost sanace aktivní zóny. Část zeminy bude použita na zásypy v rámci stavby. Přebytek vyzískané zeminy bude odvezen na skládku.

**b) použité vegetační prvky**

Vegetační prvky nejsou prováděny.

**c) biotechnická opatření**

Biotechnická opatření nejsou prováděna.

**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. Během provádění stavebních prací je třeba respektovat požadavky stavebního úřadu.

**b) vliv na přírodu a krajinu**

V rámci stavby nebudou prováděny žádné velké terénní úpravy. Ve všech stavbou dotčených plochách zeleně bude nejprve sejmuta ornice v tl. 300 mm, následně bude uložena na meziskládku a po dokončení stavebních prací bude do dotčených prostor zpětně uložena a zbývající bude uskladněna na pozemcích investora, následně bude průběžně využívána při realizacích ostatních investičních záměrů města Bruntál.

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

Stavbou není zasaženo do chráněného území Natura 2000.

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

Není v rámci stavby řešeno.

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

Popsáno v odstavci 1n.

**7. Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné posuzovat.

**8. Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění, napojení staveniště na technickou infrastrukturu**

Popsáno v odst. 3 této zprávy.

**b) Odvodnění staveniště**

Popsáno v odstavci 1h této zprávy.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu**

Popsáno v odst. 4 této zprávy.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Vzhledem k faktu, že se jedná o stavbu na zelené louce, nebude mít stavba negativní vliv na okolní stavby. Realizací záměru a jeho následném užívání nedojde k negativnímu ovlivnění sousedních pozemků.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Jelikož stavba není připojena na dopravní infrastrukturu není řešeno provizorní dopravní značení, bude pouze označeno místo výjezdu vozidel stavby na silnici II/420 – značkou IP22 – změna místní úpravy s textem: Výjezd a vjezd vozidel stavby. Vzhledem k dobrým rozhledovým poměrům panujícím v místě napojení polní cesty na silnici II/450 nebude třeba zavádět opatření ke snížení rychlosti na silnici II/450.

Provoz chodců bude z prostoru pracovního záběru vyloučen v maximální možné míře. V současné době není v místě stavby žádná plocha, která by musela zůstat přístupná pro veřejnost. Avšak v rámci provádění prací bude nutné zajistit a zabezpečit prostor výstavby, zejména prostor na stávající chodníkové ploše, tak aby nedošlo ke vstupu neoprávněných osob na staveniště. V tomto případě bude provedeno ohraničení koridoru pro pěší formou provizorního oplocení apod.

Asanace, demolice, kácení dřevin je popsáno v odst 1. i) této zprávy.

**f) Maximální zábory pro staveniště**

Nezbytné dopravní propojení mezi obcemi Bruntál a Staré Město u Bruntálu							
Katastrální území Bruntál [613169]							
Parcelní číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	LV	Vlastník dotčeného pozemku	Využití pozemku, ochrana	Druh pozemku	Trvalý zábor (m <sup>2</sup> )	Dočasný zábor (m <sup>2</sup> )
2004	2 683	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	12,90	1,70
3630/1	53 602	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	II., IV., V. třída ochrany ZPF	trvalý travní porost	4 740,60	1 724,50
3630/2	2 984	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	122,80	28,40
3631	2 877	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	61,30	44,80
3632	3 830	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	II., V. třída ochrany ZPF	trvalý travní porost	72,30	48,10
3633/1	262 493	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	I., II., IV., V. třída ochrany ZPF	orná půda	64,80	64,90

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Jelikož v současné době není v místě stavby žádná plocha, která by musela zůstat přístupná pro veřejnost není nutno zřizovat bezbariérové obchozí trasy

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Popsáno v odst. 2.1. h) této zprávy.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V rámci stavby nebudou prováděny žádné velké terénní úpravy. Ve všech stavbou dotčených plochách zeleně bude nejprve sejmuta ornice v tl. 300 mm, následně bude uložena na meziskládku a po dokončení stavebních prací bude do dotčených prostor zpětně uložena a zbývající část bude uskladněna na pozemcích investora, následně bude průběžně využívána při realizacích ostatních investičních záměrů města Bruntál.

Dále bude prováděn odkop zeminy pro možnost sanace aktivní zóny. Část zeminy bude použita na zásypy v rámci stavby. Přebytek vyzískané zeminy bude odvezen na skládku.

V případě zásahu do zpevněných ploch / materiálů, budou tyto odstraňované materiály tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, v opačném případě odvezeny na skládku.

Vzhledem k výstavbě cyklostezky na „zelené louce“ se předpokládá přebytek výkopových prací.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Hlavními faktory, které lze v dotčené lokalitě očekávat v souvislosti s výstavbou a provozem objektu budou hluk a znečištění ovzduší.

Posuzovaný soubor nebude zdrojem vibrací ani elektromagnetického záření, v souvislosti s jeho realizací se nepředpokládá kontaminace vod ani půdy chemickými látkami ani patogenními organismy či jejich toxiny. Provoz objektu nebude pro okolí představovat negativní sociálně ekonomické vlivy. Realizací stavby nedojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí. Stavba nezasahuje negativním způsobem do životního prostředí.

Veřejné plochy dotčené výstavbou musí být zhotovitelem stavby uvedeny do původního stavu, včetně obnovení travníků a rekultivace zelených ploch.

- Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků:

Při realizaci díla je nutné dodržovat běžné hygienické návyky tak, aby nedošlo k poškození zdraví pracovníků stykem zejména s odpadní vodou. Dále je nezbytné zachovávat bezpečnost práce, která je dána příslušnými předpisy pro stavební výrobu a zemní práce. Z hlediska životního prostředí je nutné se zaměřit na udržení vzrostlé zeleně a travnatých ploch.

Při provozu stavby, ani při její realizaci nebudou vznikat žádné exhalace nebo látky, které by mohly znečistit ovzduší.

Stavba svým charakterem nevyžaduje další posouzení či opatření pro ochranu ovzduší.

Stavba je chráněna před vnějšími vlivy vhodnou volbou stavebních materiálů, které odolávají agresivnímu prostředí a zaručují dlouhou životnost.

Během výstavby je nutno dodržovat běžná opatření týkající se hluku, zvýšené prašnosti a pohybu vozidel a mechanismů stavby na místních komunikacích.

- Vliv na obyvatelstvo

Vliv provozu objektu není možné považovat z hlediska zdravotních rizik pro obyvatele za nebezpečný. Určité negativní vlivy je možné očekávat během výstavby objektu. Tyto vlivy budou ovšem působit krátkodobě. I v tomto případě je však riziko z expozice obyvatel

žijících v okolí velmi malé. Vliv stavební činnosti lze navíc podstatně snížit důsledným dodržováním technických a organizačních opatření.

- Vliv na kvalitu ovzduší

Vlivem provozu hodnoceného objektu nedojde k překročení žádného imisního limitu. V místě výstavby lze očekávat jen velmi malé zvýšení imisní zátěže znečišťujícími látkami. Krátkodobou vyšší imisní zátěž bude představovat období výstavby, zejména období zemních a bouracích prací. Proto je v průběhu výstavby nezbytné důsledně dodržovat opatření k omezení prašnosti ze staveniště a komunikačních tras staveništní dopravy. Celkově v zájmovém území nedojde k významným změnám v imisním zatížení.

- Vliv na akustickou situaci

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. Během provádění stavebních prací je třeba respektovat požadavky stavebního úřadu.

Z hygienického hlediska je stavba povinná dodržovat platné zákony a vyhlášky. Jedná se obzvláště o následující dokumenty:

- Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

S ohledem na lokalitu je stanoven požadavek zvláště na respektování nařízení vlády č. 148/2006 Sb. z důvodu možného provozu hlučných stavebních mechanismů (aplikována korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti). Dle uvedeného nařízení nesmí hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti překročit následující limity:

Od 6:00 do 7:00	60 dB
Od 7:00 do 21:00	65 dB
Od 21:00 do 22:00	60 dB
Od 22:00 do 6:00	55 dB

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A_{L_{Aeq}}$ , se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7:00 a 21:00 pro dobu kratší než 14 hodin vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \lg((429 + t_f) / t_f)$$

Z uvedeného vztahu vyplývá, že při zkrácení pracovní doby hlučného stavebního mechanismu je přípustný vyšší hygienický limit hluku. Pro pracovní dobu 8 hodin mezi 7:00 a 21:00 je tento limit 82,3 dB

- Vliv na flóru, faunu a ekosystémy

V řešeném území se nachází 11 ks malých stromů, které by mohli být stavbou ohroženy, v rámci stavby dojde k jejich přesazení.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

V celém průběhu stavební činnosti i ve fázi jejich přípravných prací musí být všemi pracovníky stavby důsledně dodržována všechna opatření a zákonné předpisy k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví osob na staveništi. Po celou dobu výstavby bude na staveništi zajištěn odborný stavební dozor.

Předmětná stavba nemá mimořádné nároky po stránce bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele. Je však nezbytné dodržovat předpisy bezpečnosti práce a to zejména 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), ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při realizaci, provozu, údržbě a kontrole elektrických zařízení a instalací musí být z hlediska bezpečnosti práce dodržována ustanovení ČSN EN 50110-1, Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize musí splňovat podmínky vyhlášky č. 50/78 Sb. ČÚBP. 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. Veškeré práce při provozu navrženého zařízení musí být prováděny v souladu s platnými právními předpisy, které upravují oblast hygieny a bezpečnostní práce, souvisejícími normami a hygienickými směrnici. Obecně platí, že každá riziková oblast či jednotlivý rizikový prvek musí být řádně označen výstražným upozorněním a chráněn před nežádoucím kontaktem: ochranným zařízením; bezpečnostně konstrukční úpravou; pojistným zařízením; blokovacím zařízením.

Pracovník přicházející do kontaktu s rizikovými faktory musí být proti jejich působení chráněn příslušnými ochrannými prostředky. Vybavení pracovníků prostředky osobní ochrany je povinností zhotovitele stavby.

Všeobecná bezpečnost vychází z dodržování současných platných právních předpisů a norem zejména:

- zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce ve znění pozdějších předpisů, úplné znění č. 396/1992 Sb.
- nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- zákona 372/2011 Sb., o zdravotnických službách
- vládní nařízení č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a respektovat ustanovení Zákoníku práce ve znění zákona č. 258/2000 Sb.

Obecně:

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 poskytování 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 staveništích – 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, nařízení vlády č.591/2006, zákon 262/2006 Sb. –Zákon práce, zákon 309/2006 Sb.

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

Popsáno v odst. 2.4 této zprávy

**m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Přístup na cyklostezku bude realizován ze stávající chodníkové plochy a přímý na stavenišťe bude realizován ze silnice II/450, ze které vozidla sjedou na stávající polní cestu, která je dovede do prostoru výstavby, pokud budou muset vozidla jezdit po zelených plochách, musí stavebník na místě příjezdové cesty sejmut ornici o mocnosti 0,3 m, uložit ji na meziskládku a po dokončení prací vrátit na původní místo.

Okolní pozemní komunikace, které budou používány k dopravě během výstavby, budou udržovány v běžné čistotě a případné nánosy nečistot ze stavby budou okamžitě odstraňovány. Výkopek či jiný stavební materiál nesmí být ukládán na vozovku, ale musí být ukládán mimo silniční pozemek.

Po dobu výstavby bude výjezd ze stavby na silnici II/450 vyznačen dočasným dopravním značením, které bude zpracováno zhotovitelem stavby na základě jeho postupu výstavby. DIO bude následně min. 1 měsíc před zahájením stavebních prací předloženo ke schválení na DI Policie ČR a příslušný silniční správní úřad.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Nejsou.

**o) Postup výstavby, dílčí termíny**

Zahájení stavebních prací: 2/2 roku 2019

Délka trvání stavebních prací: cca 1 měsíc

Orientační postup výstavby:

- zařezání asfaltového krytu a vytvoření pracovní spáry v místě napojení na stávající chodníkovou plochu, případné úpravy konstrukčních vrstev budou probíhat vždy směrem do rekonstruovaného úseku nikoliv do okolních ploch!!
- sejmutí ornice v tl. 0,30 m a její odvoz na meziskládku, a odkop zeminy pro možnost provedení standardní skladby komunikace (290 mm)
- Vzhledem k provedení IG průzkumu bude po provedení skrývky ornice a odkopu zeminy pro možnost provedení standardní skladby komunikace tedy hl. 290 mm provedeno zhuštění zemní plně a provedení měření za účelem zjištění parametrů únosnosti zeminy. Pakliže bude dosaženo požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou prováděny podkladní vrstvy cyklostezky dle SKLADBY 1 viz níže, bez provádění sanace. Pakliže nebudou hodnoty dosaženy bude nutné provést sanaci aktivní zóny zemní plně. Ve „zkušebním“ úseku cca 10 m, dojde k odkopu 200 mm nevhodné zeminy, položení geotextilie, provedení vrstvy z drc. kameniva 32-63 v tl. 200 mm se zhuštěním a následnému změření únosnosti této vrstvy po provedení výměny. V případě dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby. Pakliže nebudou opět hodnoty dosaženy, bude prováděna sanace do hloubky -400 mm, kdy dojde opět k ověření dostatečné únosnosti zeminy na úrovni zemní plně a po dosažení požadovaných hodnot tj.  $E_{def2} = 30$  MPa, budou po sanaci v dané tl. následně prováděny podkladní vrstvy cyklostezky a tento postup bude volen v rámci stavby

- Následně budou provedeny nové konstrukce, položení nových obrub, budou provedeny konstrukční vrstvy a povrch zpevněných ploch dle odstavce 2.6 této zprávy (toto bude provedeno tak, aby bylo dodrženo nově navržené výškové řešení), bude provedena příkopa, položení kabelového vedení VO, provedení nových svítidel VO a nakonec dojde ke zpětnému uložení ornice. Sejmутá ornice v tl. 0,30 m se použije na zpětné uložení v prostoru dotčeném stavbou a zbylá bude uskladněna na pozemcích investora, následně bude průběžně využívána při realizacích ostatních investičních záměrů města Bruntál.

V Rýmařově 05/2019

Vypracoval: Slavomír Bonk