**A Průvodní zpráva**

**A.1. Identifikační údaje**

Název stavby: **Souvislá údržba po opravách IS, Lokalita Slovanské údolí a Javorová, Liberec**

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Liberec, Ruprechtice

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Obnova povrchů a veřejného osvětlení

Objednatel: Statutární město Liberec

nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1

IČ: 00262978

Zpracovatel projektové dokumentace:

Hlavní projektant: Nýdrle – projektová kancelář

Ing. Zbyněk Nýdrle

U Sila 1328

463 11 Liberec 30

Živnost. list č.j.: 00/3723/97/F/Srp, ev.č.: 350500-28105-01

Zodpovědný projektant:

Ing. Zbyněk Nýdrle, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č. autorizace ID 00 – 0500516

Zhotovitel PD elektro: Martin Müller

Východní 1448, 463 11Liberec 30,

Zapsán v ŽR č.j. ZU MML/2853/09/Zu/5

Autorizovaný technik TE03, ev.č.: 0501002

IČ: 748 431 25

Údaje o vlastnících a správcích:

Komunikace, chodníky a veřejné prostranství uličního prostoru - Statutární město Liberec

Veřejné osvětlení - Statutární město Liberec

**A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba je rozdělena do stavebních objektů následovně:

SO 101 – Komunikace

SO 401 – Veřejné osvětlení

**A.3. Seznam vstupních podkladů**

- mapové podklady, vyhotovené geodetickou firmou GEOKART v.o.s., U Soudu 536/6a, Liberec 2, 460 01, zodpovědný geodet Ing. Tomáš Brhel

- Katastrální mapa území

- Vyjádření správců o existenci sítí

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - Cetin

- ČEZ Distribuce, a. s.

- GasNet, s.r.o, zastoupená společností GridServices, s.r.o.

- Severoceské vodovody a kanalizace a.s.

- Liberecká IS a.s.

- Teplárna Liberec, a.s.

- SML - Odbor správy veřejného majetku

- A-net Liberec s.r.o.

- České Radiokomunikace a.s.

- ČD - Telematika a.s.

- Helios MB s.r.o.

- Povodí Labe s.p.

- T-Mobile Czech Republic a.s.

- NEW TELEKOM, spol. s r.o., zastoupená společností UNI Promotion s.r.o

- UPC Česká republika, s.r.o. zastoupená společností InfoTel, spol. s r.o.

- Vodafone Czech Republic a.s.

- Průzkum „ Zjištění skladby vozovek“, vyhotovené firmou Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.

- místní šetření – prohlídka projektanta

- koordinační jednání se zástupci objednatele dokumentace

- ústní konzultace se zástupcem odboru dopravy statutárního města Liberec

- ústní konzultace se zástupcem DI Policie České republiky – KŘP Libereckého kraje

- ústní konzultace se zástupcem odboru Kanceláře architektury města

- navrhované trasy vodovodu a kanalizace (z PD na rekonstrukci sítí)

- navrhované trasy plynu (z PD na rekonstrukci sítí)

- TP a ČSN

**B Souhrnná technická zpráva**

**B.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,*

Stavební pozemek se nachází v zastavěném území, v centru města. Stavební pozemek je vymezen stávajícím uličním prostorem místních komunikací.

V současné době jsou plochy, určené pro stavbu, využívány jako dopravní infrastruktura, tj. komunikace, chodníky a přidružená zatravněná či nezpevněná plocha podél vozovky místní obslužné komunikace. Stavba se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí, vedených prostorem staveniště viz vyjádření správců o existenci sítí.

Dopravně se stávající komunikace nachází částečně v oblasti vymezené DZ – Zóna 30.

Pro území je samostatnou PD připravována změna dopravního režimu, kdy celá řešená lokalita bude spadat do tzv. Zóny 30.

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

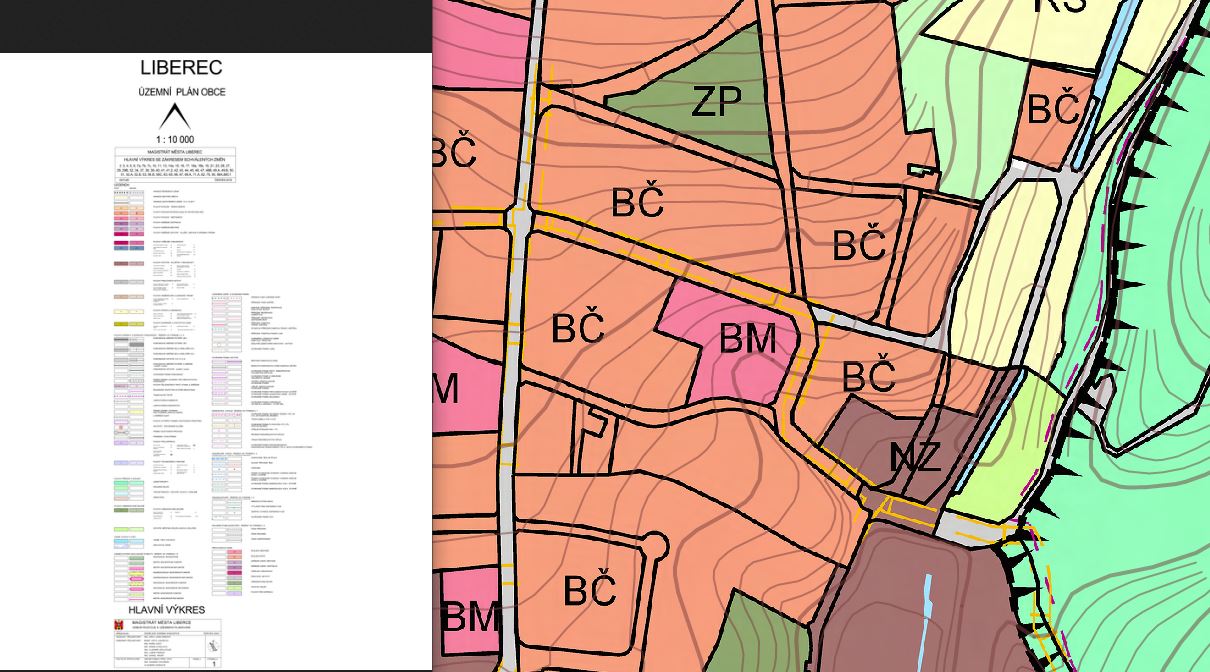
V době zpracování PD nebylo na předmětnou stavbu vydáno žádné z výše uvedených.

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

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací, jedná se o opravu stávající dopravní infrastruktury. Dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. je stavba zařazena do kategorie Plochy veřejného prostranství, umístění stavby je v souladu s vyhláškou č.501/2006.

Záměr je  v souladu s Politikou územního rozvoje České republiky, ve znění aktualizace č. 1, schválenou usnesením vlády ČR č. 276 ze dne 15.4.2015 a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje, účinnými od 22.1.2012, protože svým půdorysem nezasahuje do sledovaných oblastí a koridorů nadmístního významu.

Záměr je v souladu s Územním plánem města.



Dle platného územního plánu města Liberce, je stavba místní obslužné komunikace, stavbou v daném území přípustnou. Způsob využití předmětné lokality, z hlediska územního plánování, se stavbou nezmění, jedná se o opravu stávajícího stavu a stavební úpravy na stávajících vozovkách a chodnících v rozsahu stávajícího uličního prostoru a dále rekonstrukci stávajících rozvodů a osvětlovacích bodů veřejného osvětlení v rozsahu stávajícího stavu.

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

neřeší se – vzhledem k charakteru stavby (oprava stávajícího stavu) v rámci přípravy nebyly zpracovávány žádné geologické průzkumy.

*e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.*

Pro potřeby PD byl vypracován průzkum „Zjištění skladby vozovek“, vyhotovený firmou Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. Jiné průzkumy nebyly prováděny.

*f) ochrana území podle jiných právních předpisů*[*1)*](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-499#f4394031)*,*

neřeší se

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

neřeší se

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

neřeší se

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

Při vlastních stavebních postupech budou prováděny bourací práce na odstranění konstrukčních vrstev vozovky a chodníků v rozsahu cca 4000 tun, z toho 1200 tun činní asfaltové směsi. Stávající rozvody a osvětlovací body VO budou v daném rozsahu demontovány.

Zásahy do vzrostlé zeleně, resp. kácení dřevin stavba nevyžaduje. Stávající stromy v blízkosti probíhající stavby budou ochráněny proti poškození stavební mechanizací.

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

neřeší se

*k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

- nové napojení na technickou infrastrukturu není navrhováno, výměna stávajících osvětlovacích bodů VO a zemního kabelového vedení VO bude probíhat s napojením na stávající rozvody

- napojení na dopravní infrastrukturu – stávající beze změn, nejsou navrhována žádná nová napojení

*l)* věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Celá stavba bude koordinována s dalšími souvisejícími stavbami v dané lokalitě:

* Rekonstrukce IS - vodovod a kanalizace - viz samostatná PD
* Rekonstrukce IS - plynovod - viz samostatná PD

Práce v ochranném pásmu IS

Celá stavba se nachází v ochranném pásmu stávajících sítí, vedených v prostoru staveniště.

Stavební práce v ochranném pásmu sítí budou prováděny výhradně dle podmínek správců

**Základní podmínky prací v ochranném pásmu**

- stavba musí být prováděna v souladu s podmínkami správce pro práce v ochranných pásmech

- Oznámení o zahájení prací a žádost o vytyčení průběhů vedení bude předáno před zahájením prací ve lhůtách dle požadavku správce

- Budou dodrženy podmínky ochrany vydané správcem sítě

- Budou dodrženy krytí a vzdálenosti sítí dle ČSN 736005

- Zemní práce budou prováděny bez těžké mechanizace, např. ručně

- Před záhozem bude přizván pracovník správce ke kontrole neporušenosti vedení

- zařízení staveniště vč. skladování materiálu, strojů apod. musí být mimo ochranné pásmo sítí

- při jakémkoliv poškození sítě musí být toto neprodleně ohlášeno správci sítě

Všechny vnější prvky inženýrských sítí budou upraveny na úroveň nivelety. V místech křížení obrub se stávajícími sdělovacími a sítěmi elektrických vedení, budou stávající IS v nezbytném rozsahu ochráněny půlenými chráničkami. V místech křížení drenážního potrubí vozovky se stávajícími domovními přípojkami plynu, budou stávající v nezbytném rozsahu ochráněny chráničkami, viz požadavky správce.

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

Obec: Liberec

Katastrální území: Liberec

6038, 6039, 6040

Katastrální území: Ruprechtice

1607, 1623, 1632/1, 1632/10, 1632/20, 1642, 1645, 1657, 1788, 1806, 1813, 1843, 1891/1, 1891/2

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

- neřeší se

*o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření*

- neřeší se

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

Viz. Odst. k)

**B.2. Celkový popis stavby**

Účelem navržené stavby je oprava povrchu na stávajících místních komunikacích v rozsahu zadání. Jedná se o místní obslužné komunikace funkční třídy C, s přilehlým chodníkem pro pěší, v ul. Purkyňova, funkční třídy D.

Dopravně jsou nebo budou místní komunikace zařazeny do zóny s omezením rychlosti, tzv. Zóna 30. Z tohoto důvodu budou na vozovce provedeny zpomalovací a zklidňující prvky, které budou provedeny z kamenné kostky, vlastní jízdní pruhy budou provedeny asfaltové, chodníky z kamenné mozaiky.

V rámci stavby dojde i k výměně stávajících rozvodů VO a výměně stožárů a svítidel v rozsahu zadání. Lokálně dojde ke směrovému posunu polohy lampy.

**Předmětem stavby jsou:**

**SO 101 - Komunikace**

1. **Oprava povrchu vozovek místních komunikací -** MK funkční třídy C

TRASA "A" – ul. Purkyňova

Délka: 163m

Šířka: 5,0m

příčný sklon: základní 2,5% jednostranný

podélný sklon:5,2% - 10,87%

TRASA „B“ – ul. Javorová

Délka: 260,0m

Šířka: km 0,000 – km 0,200: š. 5,85m (4,05 + 2x zpev. krajnice š. 0,90m)

Km 0,200 - km 0,260: š. 5,50m

příčný sklon: základní 2,5% (klopení v obloucích do 5,0%) jednostranný

podélný sklon: 1,07% - 14,32%

TRASA „C“ – ul. Slovanské Údolí

Délka: 143,17m

Šířka: 3,50m – 4,16m

příčný sklon: základní 2,5% (klopení v obloucích do 5,0%) jednostranný

podélný sklon: 5,60% - 11,91%

TRASA „D“ – ul. Stroupežnického

Délka: 76,11m

Šířka: 3,0m

příčný sklon: základní 2,5%

podélný sklon: 1,22% - 8,48%

TRASA „E“ – ul. Jihlavská

Délka: 68,83m

Šířka: 3,0m

příčný sklon: základní 2,5%

podélný sklon: 4,0% - 15,51%

1. **Stavební úpravy místních komunikací**

Stavební úpravy komunikací jsou dány následujícím:

* Změna materiálu povrchu vozovky asfalt / kamenná dlažba (stávající stav pouze asfalt). Parkovací pruhy a zpevněné krajnice budou provedeny s krytem z kamenné dlažby.
* Realizace zvýšených křižovatkových ploch v křižovatkách ulic Purkyňova x Javorová, Purkyňova x Slovanské Údolí a Purkyňova x Horova. Křižovatkové plochy budou provedeny z kamenné kostky se zvýšením o **80mm** (rampa 1:10).
* Změna materiálu povrchu vozovky v křižovatkách ulic Javorová x Stroupežnického, Javorová x Slovanské Údolí. Křižovatkové plochy budou provedeny z kamenné kostky bez zvýšení z důvodu velkého podélného spádu v křižovatkách.

1. **Stavební úpravy chodníků**

V rámci stavby chodníků jsou navrženy následující stavební úpravy:

* Změna materiálu povrchu chodníků - kamenná mozaika (stáv. stav asfaltové)
* Doplnění chodníků o hmatové a vodící prvky dle vyhlášky č. 398/2009sb.
* Parametry chodníků zůstanou zachovány dle stávajícího stavu (šířky, délky, sklony).

1. **Uliční vpusti**

* Směrová a výšková úprava stávajících uličních vpustí v počtu 15ks
* Nové uliční vpusti (doplnění stávajících) v počtu 4ks

Uliční vpusti budou napojeny na rekonstruovanou kanalizační stoku. V rámci koordinace souvisejících a navazujících staveb bude třeba při stavbě „Rekonstrukce IS - vodovod a kanalizace“ třeba připravit (doplnit) odbočky pro nově budované UV. (V době projektových prací rekonstrukce kanalizační stoky nebyly polohy UV známy, jednotlivé PD byly zpracovány s časovým odstupem).

1. **Úprava dopravního režimu a dopravního značení (řeší jiná PD)**

V rámci samostatné PD je navrhována změna dopravního režimu lokality. V předmětné lokalitě je navrhováno rozšíření stávající zóny 30.

**SO 401 – Veřejné osvětlení**

Obnova veřejného osvětlení bude provedena v rozsahu stávajícího stavu, v rámci stavby dojde k výměně zemní kabelové trasy, výměně stožárů i svítidel. V souběhu s kabelovou trasou bude dále položena rezervní chránička. Trasa VO bude napojena na stávající rozvody VO ve stávajících osvětlovacích bodech.

Rozsah stavby VO:

Počet vyměněných osvětlovacích bodů VO 19ks

Délka zemního kabelového vedení VO 760m

*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*

Neřeší se

*architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.*

Vozovky – jízdní pruhy kryt živičný, parkovací pruhy a zpevněné krajnice kryt z kamenné kostky drobné,

Křižovatkové plochy - kryt z kamenné kostky drobné

Chodníky – kryt z kamenné mozaiky s hmatovými prvky (kompozit)

Obruby – kamenné š. 150mm a kamenné krajníky

Kamenné kostky se uvažují z kamene tzv. Liberecká žula šedá, tmavě šedá, altern. syenit

Druh a způsob provedení kamenné kostky a kamenné mozaiky podléhají schválení zástupců investora resp. odboru Kanceláře architektury města Liberce.

*Bezbariérové užívání stavby*

Stávající chodník v ul. Purkyňova bude doplněn o hmatové a vodící prvky, bude upraven příčný sklon chodníku (do 2,0%), rovněž budou realizovány rampy v místě snížení obrub (1:8) ve vjezdech, místech pro přecházení a na koncích tras chodníku. Sjezdy budou provedeny s nášlapem 50mm, místa pro přecházení s nášlapem 20mm.

Stavební parametry chodníků zůstanou zachovány dle stávajícího stavu (šířky, délky, podélné sklony) beze změn.

*Zásady požárně bezpečnostního řešení*

Stavební parametry vozovek zůstávají zachovány beze změn, vozovky navržené k opravě (obnově povrchu) jsou navrženy tak, aby byla průjezdná pro vozidla integrovaného záchranného systému, komunikace umožňují průjezd vozidel hasičů.

Stavba nevyžaduje po dobu výstavby ani po uvedení stavby do provozu zvláštního opatření z hlediska požární ochrany.

Pozemní komunikace je navržena v plné konstrukční skladbě dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, vozovka pozemní komunikace splňuje únosnost vozovky pro průjezd vozidel hasičů.

Vzhledem k tomu, že staveniště se nachází v prostoru stávající vozovky, zpřístupňující stavby k bydlení, je nutné po dobu stavby přijmout opatření pro zajištění dočasného přístupu vozidel IZS.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

*a) napojovací místa technické infrastruktury,*

*b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.*

Nové napojení na technickou infrastrukturu není navrhováno, výměna stávajících osvětlovacích bodů VO a zemního kabelového vedení VO bude probíhat s napojením na stávající rozvody ve stávajících osvětlovacích bodech.

**B.4 Dopravní řešení**

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

viz předchozí odstavce

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*

Nová napojení nejsou navrhována, jedná se o opravu stávající dopravní infrastruktury.

*c) doprava v klidu,*

Parkovací pruhy ve vozovce budou vyznačeny příslušným vodorovným a svislým DZ, povrch parkovacích pruhů je navržen změnou struktury povrchu (kamenná kostka). Výpočet dopravy v klidu nebyl prováděn. Nová vyhrazená parkovací stání nebyla navrhována.

*d) pěší a cyklistické stezky.*

Stezky pro chodce a cyklisty nejsou v rámci této PD navrhovány.

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

a) *terénní úpravy,*

b) *použité vegetační prvky,*

c) *biotechnická, protierozní opatření.*

Terénní úpravy jsou navrhovány pouze v nezbytném rozsahu pro vyrovnání terénu v prostoru mezi hranou stavby a přilehlými pozemky. Zatravněné plochy, dotčené stavební mechanizací, budou uvedeny do původního stavu. V prostoru terénních úprav bude provedeno rozprostření ornice a zatravnění. V rámci stavby nejsou navrhovány nové výsadby. V prostoru stavby či v těsné blízkosti stavby se nachází stávající vrostlé stromy, které budou po dobu stavby ochráněny před poškozením stavební mechanizací.

**Ochrana stromů**

Stávající dřeviny budou před začátkem stavby zabezpečeny proti poškození oplocením kořenové zóny, bedněním kolem kmenů, případně i vyvázáním nižších větví koruny. Bednění bude chránit kmeny až do místa nasazení koruny, u vysokých stromů do výšky 180 cm.

             V prostoru kořenové zóny budou veškeré zemní práce prováděny ručně s následujícími podmínkami:

-     z důvodu ochránění kořenového systému stromu budou minimalizovány výkopové práce

-     práce budou prováděny v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních

pracích, zejm. čl. 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením a 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam.

- Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením (pohmoždění kůry kmene, větví, poškození koruny apod.). To lze zajistit bedněním, které se musí

připevnit tak, aby nepoškodilo strom a zejména kořenové náběhy.

- případné výkopy v blízkosti stromů budou prováděny ručně, práce budou předem konzultovány s orgánem ochrany přírody.

- nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2cm, ostatní lze přerušit pouze ostrým řezem a řezná místa zahladit

- konce kořenů menší než 2cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

- Výkopek nesmí být ukládán ke stromům a keřům. Zelené plochy dotčené zemními pracemi budou po ukončení prací zpětně ozeleněny.

- odhalené kořeny budou ochráněny před vysycháním  a mrazem (např. silná vrstva geotextilie)

- Zemní práce s pokládkou a zpětným zakrytím provádět v období vegetačního klidu a s termíny kompletního provedení maximálně do 3 týdnů. Nejvhodnější

termín pro provádění výkopových prací je vzhledem k vegetačním nárokům dřevin od opadu listů do příchodu mrazů (do -5°C) a na jaře po skončení mrazů max.

do poloviny dubna.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

*a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,*

Při výstavbě se musí dbát na maximální omezení škodlivých vlivů stavby na okolí. Výstavba musí být v souladu s NV č. 272/2011 Sb. v platném znění z 2016 (Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) a obsahovat prohlášení stavebníka, že hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit dané hodnoty prostoru 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty. Stavba bude prováděna v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. - Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem - nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška. Nakládka zeminy na dopravní prostředky bude nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

Ochrana proti znečištění komunikací - zhotovitel zajistí omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy. Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta. Bude odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích. Nakládka zeminy a sypkého materiálu na dopravní prostředky by měla být nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod - zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.). Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Materiály a technologie použité pro realizaci díla budou vybrány tak, aby při provozu po této komunikaci bylo dodrženo NV č. 272/2011 Sb. v platném znění z 2016 (Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) a zákon č. 258/2000 Sb. - Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Intenzita dopravy nebude po realizaci této stavby zvýšena.

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy o odpadovém hospodářství. Nakládání s odpady se bude řídit ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhláškami 381/2001 Sb. a 374/2008 Sb. a ustanoveními příslušných vyhlášek MŽP.

Odvoz a zneškodnění nebezpečných odpadů budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými. Při stavbě lze očekávat směsný stavební a nebo demoliční odpad, který vznikne bouráním, včetně nebezpečného odpadu (živičné vrstvy vozovek). Vytěžený materiál bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na jiných stavbách. Odběr vzorků odpadů bude proveden v souladu s příslušnými ustanoveními vyhlášky MŽP.

V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů a evidenční listy odpadů s veškerými laboratorními rozbory a výsledky všech kontrol budou archivovány taky, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

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

Stavba bude probíhat v zastavěném území, výskyt chráněných rostlin ani živočichů nebyl zjištěn. Ochrana dřevin viz ods. B.5.

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

Staveniště se nenachází v lokalitě chráněných území Natura 2000.

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

V době zpracovaní PD, nebyla k plánované stavbě žádná stanoviska vydávána.

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

V době zpracovaní PD, nebyla k plánované stavbě žádná stanoviska vydávána. Na stavbu nebyla zpracována dokumentace EIA.

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

Nová ochranná či bezpečnostní pásma nejsou navrhována, jedná se o opravu stávající infrastruktury.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

PD neřeší

**B.8 Zásady organizace výstavby**

V době realizace stavby budou probíhat související stavby jiných stavebníků, se kterými musí být stavba časově i stavebně koordinována. Jedná se především o:

* Rekonstrukce IS - vodovod a kanalizace
* Rekonstrukce IS - plynovod

Staveniště bude po dobu výstavby přístupné z místních komunikací, pro stavbu nebudou zřizována žádná nová dopravní připojení či přístupy.

Výstavba bude probíhat s dopravními omezeními, předpokládá se úplná dopravní uzavírka úseků ve výstavbě.

Veškeré dočasné a provizorní dopravní značení bude projednáno a prováděno podle platných předpisů a norem.

Pro stavbu není třeba zřizování dočasných a provizorních přístupů na staveniště. Objízdné trasy se uvažují.

Dočasné DZ po dobu stavby je navrhováno dle TP 66 schéma B/15 (Standardní pracovní místo-Uzavírka pozemní komunikace s objížďkou).

**Přístup pro rezidenty**

Po dobu stavby musí být umožněn alespoň pěší přístup rezidentů přilehlých objektů. Vjezd pro rezidenty nebude umožněn.

Vstup pro pěší bude zajištěn po celou dobu stavebních prací, např. mobilní lávkami.

**Dopravně inženýrská opatření**

Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, směrovými deskami a výstražnými světly budou provedena dle Technických podmínek TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Návrh DZ a opatření musí být předložen k odsouhlasení příslušným správním orgánům. Podrobné schéma dopravně inženýrských opatření bude zpracováno a předloženo ke schválení zhotovitelem stavby na základě harmonogramu prací.

Pro dopravní značení bude užito svislých dopravních značek základní velikosti, provedení dle ČSN 01 8020. Případné vodorovné DZ bude provedeno z odstranitelné fólie žluté barvy.

Osazení DZ musí odpovídat platným „Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 65 a TP 133) a „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 66).

Před zahájením prací bude návrh opatření odsouhlasen s DI PČR.

**Opatření na stáv. stavbách**

Celá stavba se nachází v ochranném pásmu stávajících sítí, vedených v prostoru staveniště. Dle vyjádření správců o existenci sítí se v prostoru staveniště nachází sítě těchto správců:

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

- ČEZ Distribuce, a. s.

- GasNet, s.r.o

- Severoceské vodovody a kanalizace a.s.

- SML

- A-net Liberec s.r.o

Před zahájením projekčních prací byl zjištěn průběh stávajících podzemních inženýrských sítí. Stávající vedení inženýrských sítí jsou v PD zakreslena pouze orientačně dle podkladů poskytnutých správci a dle geodetického zaměření vnějších znaků těchto sítí

Před zahájením stavby budou přesně vytyčeny průběhy stávajících inženýrských sítí a jednotlivé práce musí být prováděny v souladu s předpisy a požadavky jednotlivých správců těchto zařízení.

**Zařízení staveniště**

Předpokládaný prostor zařízení staveniště není projektantovi znám, bude určen stavebníkem. Vybavení staveniště bude věcí budoucího zhotovitele stavby.

Vytěžený materiál **nebude skladován** v místě stavby z důvodu stísněných prostorových možností a bude odvezen na dočasné deponie v okolí stavby.

Nový materiál bude postupně navážen a ihned zabudován do stavby. Žádné deponie a mezideponie nového materiálu v místě stavby se nepředpokládají.

Zajištění veškerých zdrojů potřebných pro realizaci stavby bude věcí budoucího zhotovitele stavby. Vzhledem k charakteru a situování stavby se předpokládá využití mobilních zdrojů a dovoz vody na stavbu.

V úsecích bezprostřední zástavby a v blízkosti inženýrských sítí budou výkopy prováděny ručně, k hutnění nebude použito vibrace.

**Návrh postupu a provádění výstavby**

* příprava staveniště, vytyčení polohy stavby, vytyčení průběhu stávajících inženýrských sítí
* bourací a zemní práce
* inženýrské sítě – ochránění stávajících IS,
* inženýrské sítě – realizace navrhovaných zemních tras
* podzemní konstrukce a stavby
* vlastní konstrukce a práce komunikací a chodníků
* inženýrské sítě – realizace VO – osazení sloupů a svítidel
* terénní úpravy a dokončovací práce

**nakládání s odpady a ostatní vlivy na životní prostředí**

Nakládání s odpady se bude řídit vnitřním plánem nakládání s odpady dodavatelské firmy. **Při stavbě dojde k nutnosti provedení prací, jejichž produktem budou i odpady. Odpady z výstavby budou zařazeny dle „Katalogu odpadů“ ( Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) a je navrženo jejich využití popř. odstranění:**

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. Odvoz a zneškodnění nebezpečných odpadů budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými. Při stavbě lze očekávat směsný stavební a nebo demoliční odpad, který vznikne bouráním.

Vytěžený materiál bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na jiných stavbách. Odběr vzorků odpadů bude proveden v souladu s vyhláškou 376/2001 Sb.

V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů a evidenční listy odpadů s veškerými laboratorními rozbory a výsledky všech kontrol budou archivovány taky, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

**Ostatní požadavky**

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům.

V případě zásahu do cizích zařízení musí Zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je Zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

**Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí**

Obvod staveniště bude viditelně ohraničen v nezbytném úseku mobilním oplocením, případně zábranami, které zabrání volnému přístupu a příslušnými dopravními značkami.

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravních opatření v okolí staveniště. Při provádění musí být dodržovány bezpečnostní předpisy dle: zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zákon č. 262/2006 Sb- zákoník práce, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Každé staveniště musí mít zabezpečený svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob a musí být označené výstražnými značkami a v komunikacích dopravními značkami, popř. světelnou signalizací.

**Oplocení**

Oplocení staveniště musí být provedeno v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb., která stanoví:

Staveniště v plně nezastavěném území obce musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Musí se přihlížet k dosavadním přilehlým prostorám a komunikacím s cílem co nejméně je narušit. V komunikaci bude stanoviště označeno Směrovými deskami Z4.

U liniových staveb nebo u stavenišť, na kterých se provádějí krátkodobé práce postačí ohrazení dvoutyčovým zábradlím o výšce do 1,10 m.

Na veřejných komunikacích, kde nelze ohrazení provést musí být zajištěna bezpečnost jiným způsobem (řízením, střežením, apod.).

Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a každých 50 m po komunikaci.

Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a vstupy musí být uzamykatelné.

**Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření**

Zvláštní důraz z hlediska bezpečnosti provádění stavebních prací je zejména při provádění výkopových pracích, které budou v těsné blízkosti provozu pěších i dopravy.

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány tyto předpisy, vyhlášky a příslušné ČSN týkající se bezpečnosti práce:

591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

309/2006 Sb.- zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

362/2005 Sb.- nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

48/1982 Sb. – vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

272/2011 Sb – vyhláška o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

378/2001 Sb. - nařízení vlády , kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

262/2006 Sb. Zákon Zákoník práce

183/2006 Sb. Stavební zákon

ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 27 0144 Zdvihací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 83 2611 Bezpečnostní postroje a pásy

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhlášku 39/2003 Sb. - o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správci sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeni, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti. Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny bezpečné vzdálenosti dle znění ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Návrh řešení dopravy během výstavby včetně zajištění podmínek pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace**

Před zahájením výstavby bude zajištěno vydání zvláštního užívání komunikací dotčených stavbou, které vydá příslušný speciální stavební úřad. Stavba bude realizována za provozu chodců i vozidel, dopravní omezení budou řešena dočasným dopravním řešením, které projedná zhotovitel se stavebníkem a odsouhlasí dopravní inženýr Policie ČR.

Během stavby musí být rovněž dodrženy podmínky vyhl. č. 398/2009sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, tzn především odst.4 přílohy č.2 vyhlášky 398/2009sb..

* při nedodržení průchozího prostoru dle bodu 1.0.2. této vyhlášky (min.1500mm) nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti
* lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm s výškovými rozdíly do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm. Pro pochozí rošt platí obdobně bod 1.1.3. přílohy č.1 této vyhlášky (velikost mezer ve směru chůze max15mm)
* pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí obdobně bod 1.2.10 přílohy č.1 této vyhlášky
* vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby, konstrukce apod. na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100-250mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí, horní díl oplocení apod., popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvíce o 200mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvodnění komunikace a chodníků zůstane stávající, beze změn, tj. svedením povrchových dešťových vod do uličních vpustí s napojením na kanalizační řad. Realizací stavby se stávající vodohospodářské řešení v lokalitě nemění. Stávající uliční vpusti budou obnoveny a doplněny, včetně přípojek.

Prosinec 2020 Kateřina Vašíčková