

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

Název stavby: **OPRAVA ULICE FRANTIŠKOVSKÁ A UL. SLAVÍČKOVA
VČETNĚ CHODNÍKŮ A VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ V ÚSEKU
UL. MATOUŠOVA – UL. NA RYBNÍČKU, LIBEREC**

Místo stavby: Liberec
Katastrální území: Liberec
Kraj: Liberecký
Druh stavby: Obnova povrchů vozovek a chodníků, 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 s.r.o.
se sídlem: Nad Okrouhlíkem 2365/17, 18200, Praha 8
provozovna: U sila 1670, Liberec XXX-Vratislavice, 463 11, Liberec
Tel:+420 485150181
E-mail: nydrle@nydrle-projekt.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Praze, spis C 144304, IČ: 28474961, DIČ: CZ28474961

Zodpovědný projektant:

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

Zhotovitel PD elektro: Martin Müller

Východní 1448, 463 11 Liberec 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 a chodníky

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.
 - Severočeské 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.
 - T-Mobile Czech Republic a.s.
 - Vodafone Czech Republic a.s.
 - CoProSys – LVI s.r.o.
 - Cerberos s.r.o.
 - NELI servis, s.r.o.
 - ČD – Telematica a.s.
 - Povodí Labe, s.p.
-
- místní šetření – prohlídka projektanta
 - 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 širším 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.

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, jedná se o opravu a obnovu povrchu ve stávajících parametrech, bez budování staveb nových.

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. Způsob využití předmětné lokality, z hlediska územního plánování, se stavbou nezmění.

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

Pro stavbu nebyl zpracováván žádný geologický průzkum.

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

Průzkumy nebyly prováděny.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů),
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. 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, musí být 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 stavba
- Rekonstrukce IS - plynovod - viz samostatná stavba

Realizace stavby je rozdělena do 2 etap, s ohledem na plánované realizace inženýrských sítí následovně:

1. etapa – realizace r. 2022

TRASA "A"

TRASA "B" - úsek km 0,000 - km 0,180

TRASA "C"

TRASA "D"

2. etapa – předpokládaná realizace r. 2023

TRASA "B" - úsek km 0,180 – konec úseku

TRASA "E"

Rekonstrukce vodovodu a kanalizace v křižovatce ulic Orlí x U Besedy a část ulice U Besedy nebude, dle sdělení správce, realizována v letošním roce (r.2022), z tohoto důvodu byla oprava povrchu komunikací etapově rozdělena.

Zákres rekonstruovaných tras vodovodu a kanalizace ve výkresové příloze jsou pouze orientační, převzato z projektových dokumentací.

Zákres zrekonstruovaného plynovodu ve výkresové byl převzat z geodetického zaměření skutečného provedení trasy plynu.

Dokumentace skutečného provedení rekonstruovaných tras vodovodu a kanalizace není součástí podkladů této 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,
neřeší se

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 přilehlými chodníky pro pěší, funkční třídy D.

V rámci stavby dojde i k výměně stávajících rozvodů VO a výměně stožárů a svítidel v rozsahu zadání. Lokálně dojde ke směrové úpravě polohy stožáru VO s ohledem na stávající trasy sítí, bezpečnostních odstupů od okraje vozovky a vodících linií stávajících chodníků.

Stavba řeší takové stavební práce, které nevyžadují povolení ani ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu ve smyslu § 15, Vyhlášky č. 104/1997 Sb.

Jedná se o souvislou údržbu komunikací dle odst. 2, přílohy č. 5 k vyhlášce č. 104/1997 sb., a o opravy dle odst. 3, přílohy č. 5 k vyhlášce č. 104/1997 sb.

- Stavbou se nezasahuje do nosných konstrukcí staveb
- Prostor stavby není kulturní památkou a ani se nenachází na území památkové zóny
- Nedochází ani k výškovým, ani k šířkovým změnám komunikací, ani ke změnám trasy
- Nebudou dotčeny zákonem chráněné zájmy a práva jiných osob, včetně práv, která plynou ze styku komunikace s jinými dopravními cestami, inženýrskými sítěmi, jinými vedeními, vodami a vodohospodářskými díly a s chráněným územím

Předmětem stavby jsou:

SO 101 – Komunikace a chodníky

V rámci stavby jsou k opravě navrženy místné obslužné komunikace, rozdělených do pěti tras, v následujícím rozsahu a parametrech:

TRASA "A" – ul. Slavíčkova a Oldřichova

Délka: 164m

Šířka vozovky: 6,72 m – 7,06 m s oboustranným chodníkem

v úseku km 0,100 – 0,150 se nachází přilehlá parkovací plocha (kolmé stání)

TRASA „B“ – ul. Františkovská a Orlí

Délka: 219,8m

Šířka vozovky: 5,68 m – 8,86 m s oboustranným chodníkem

v úseku km 0,077 – 0,115 se nachází přilehlá parkovací plocha (kolmé stání)

TRASA „C“ – ul. Na Humnech

Délka: 91,0 m

Šířka vozovky: 3,45 m – 5,0 m s jednostranným chodníkem

TRASA „D“ – ul. Na Rybníčku

Délka: 61,3 m

Šířka: 4,69 m - 7,96m

TRASA „E“ – ul. U Besedy

Délka: 47,53 m

Šířka: 5,0m

Obnova konstrukce vozovek je navržena s živичným krytem jak v plné konstrukční skladbě, tak i v povrchové úpravě (výměna ohrusné vrstvy).

Obnova konstrukce chodníků a zpevněných ploch je navržena v plné konstrukční skladbě, částečně s krytem z kamenné dlažby (mozaika), částečně z betonové dlažby. Část stávajících chodníků s krytem z betonové či kamenné dlažby se uvažuje se zachováním, pouze s lokálním předlážděním a doplněním bezbariérových prvků. Část plochy chodníků bude předlážděna – v rozsahu opravy trasy VO. O rozsahu využitelnosti materiálu bude rozhodnuto TDI na základě skutečného stavu.

Kamenné dlažby a kamenné obrubníky se uvažují s částečným zpětným použitím, o rozsahu využitelnosti bude rozhodnuto TDI na základě skutečného stavu.

Materiál kamenných prvků (obruby + kamenná kostka) bude použit dle požadavků zástupce investora (KAM).

V rámci této PD je navrhována sanace podloží, její realizace bude prováděna pouze v případě nevhodného podloží, na základě výsledků provedených zkoušek hutnění zemní plně.

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. Trasa VO bude napojena na stávající rozvody VO ve stávajících osvětlovacích bodech.

Jako napojovací body jsou určeny stožáry:

Spínací bod (rozvaděč VO) ZM LB099 na ppč 4831

LB13388 na ppč 4161/1

LB13385 na ppč 4173/4

LB03999 na ppč 4829
LB03986 na ppč 4854/5
LB03980 na ppč 4182/1
LB02377 na ppč 5866

Stávající osvětlovací body podél komunikace budou demontovány. Svítidla budou vrácena správci VO. **Stožár LB12494 včetně světelné signalizace parkovacího systému bude po demontáži očištěn a instalován na novou pozici (stožár zachován bez jeho výměny).**

Stávající rozvaděč RVO ZM LB 099 bude přepojen, v současné době je parkovací systém napojen z kabelu VO z nevypínané fáze. Nově bude napojen samostatným kabelem a kabel VO bude použit pouze pro osvětlení.

Rozsah stavby VO:

Počet vyměněných osvětlovacích bodů VO	13ks
Délka zemního kabelového vedení VO	490m

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.

Návrh materiálového řešení vychází z Manuálu veřejných prostranství pro město Liberec – městské povrchy a dále z povrchů z okolních navazujících ulic, které prošli v minulosti opravou (Metelkova, Františkovská, Matoušova).

Stavba se nachází v kategorii C – Modernistický charakter města, část ulice Františkovské, Orlí a ulice U Besedy se nachází v kategorii B – Kompaktní a zahradní charakter města.

- Kompaktní a zahradní charakter města (kat. B): doporučena volba kamenných, případně soudobých a betonových prefabrikovaných prvků, spadajících do této kategorie
- Modernistický charakter města (kat. C): doporučena volba soudobých, kvalitních a vhodných prefabrikovaných prvků, spadajících do této kategorie

Vozovky – kryt živičný

Chodníky – kryt z betonové dlažby zámkové, částečně z kamenné mozaiky

Obruby – kamenné š. 300mm nebo 150mm, v ul. Na Rybníčku betonové š. 150mm

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

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

Bezbariérové užívání stavby

Stávající chodníky budou doplněny 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 okolní stavby, 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*

Není navrhováno, stávající odstavné a parkovací plochy budou vyznačeny ve stávajícím rozsahu.

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 vyrovnaní 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 rozproštění ornice a zatravnění.

V rámci stavby nejsou navrhovány nové výsadby.

Realizace stavby bude prováděna v těsné blízkosti stávající vrostlé zeleně, která je určena k zachování, tyto dřeviny budou po dobu stavby ochráněny proti poškození stavební mechanizací.

Ochrana dřevin při stavební činnosti

Navržená ochranná opatření řeší zejména prevenci rizik ve vztahu ke dřevinám, spojených se stavební činností. Ochrana dřevin se bude řídit Standardem SPPK 01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti, Vyhláškou č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a 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.

jedná se zejména o:

- Vymezení chráněného kořenového prostoru
- Instalace ochranné konstrukce kmene a koruny
- Dodržování ochranných opatření v chráněném kořenovém prostoru

Ochrana stromů

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

- z důvodu ochrany kořenového systému stromu budou minimalizovány výkopové práce
- Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením (pohmoždění kůry kmene, větvi, poškození koruny apod.).
- případné výkopky 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 stimulanty, 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,

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší

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,

Stavba se nachází mimo lokalitu chráněných území Natura 2000

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

Pro stavbu nebyla 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,

Pro stavbu nebyla žádná stanoviska vydávána.

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. - Cetin
- ČEZ Distribuce, a. s.
- GasNet, s.r.o, zastoupená společností GridServices, s.r.o.
- Severočeské vodovody a kanalizace a.s.
- Liberecká IS a.s.
- Teplárna Liberec, a.s.
- SML - Odbor správy veřejného majetku
- A-net Liberec s.r.o.
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Vodafone Czech Republic a.s.
- Cerberos 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.

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 anebo 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 dopravní 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 prostorům a komunikacím s cílem co nejméně je narušit. V komunikaci bude staveniště 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. Zákoník práce

183/2006 Sb. Stavební zákon

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

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

ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, Ochrané 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 správcí 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 určeny, 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 neumísťují 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, včetně přípojek.

Prosinec 2021

Kateřina Vašíčková