**A Průvodní zpráva**

**A.1. Identifikační údaje**

Název stavby: **Souvislá údržba po opravách IS, MK - Ondříčkova, Hálkova, Heydukova**

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Liberec (682039)

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Oprava povrchů a stavební úpravy stávající dopravní infrastruktury, a rekonstrukce veřejného osvětlení, jde o stavbu trvalou

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

Sdělovací kabely - Cetin a.s.

Rozvody elektro NN a VN - ČEZ Distribuce a.s.

**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

SO 402 – Ochrana a přeložky kabelů

**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), poskytnuté projektantem SČVK

- navrhovaná stavba opravy opěrné zdi (z PD na opravu stávající zdi), poskytnuté projektantem

- 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.

Staveniště se nachází v památkové zóně města Liberce. Dopravně se stávající komunikace nachází v oblasti vymezené DZ – Zóna 30.

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

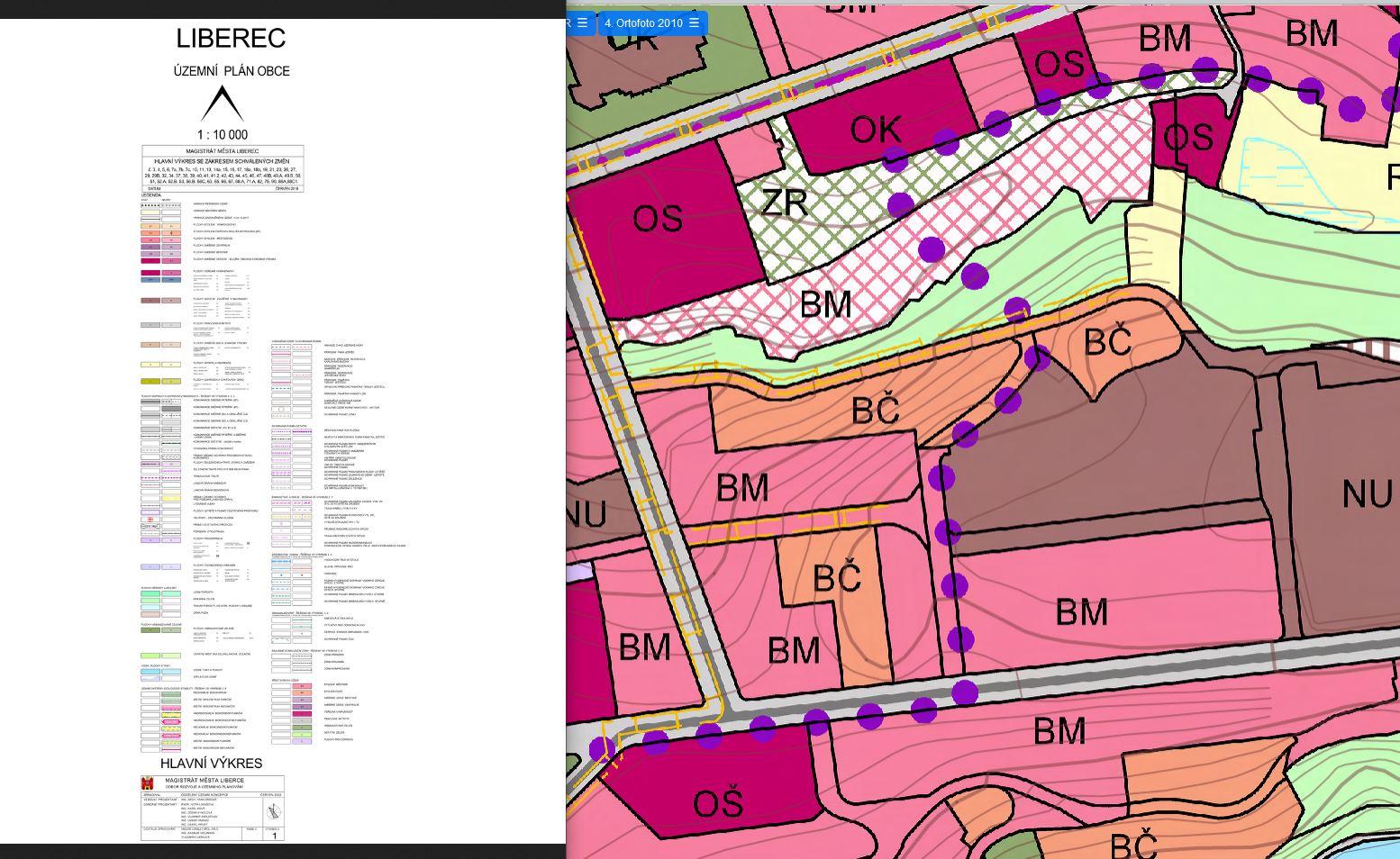
V době zpracování PD nebylo na předmětnou stavbu vydáno žádné z výše uvedených.

*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)*,*

Plocha stavby se nachází na území pod ochranou památkové zóny (pozemky č. 2804/1, 2809/4, 6019/1, 6021, 6025,vše v k.ú. Liberec), stavbou bude dotčen pozemek 2804/1 v k.ú. Liberec, který je pod ochranou ZPF.

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

Stavba se v takovémto území nenachází, stavba se nachází mimo záplavové území Q100 řeky Nisy, poddolované území nebylo zjištěno

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky, stávající odtokové poměry zůstanou po realizaci stavby zachovány beze změn, odtokové poměry v území se realizací stavby nemění.

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

Při vlastních stavebních postupech budou prováděny bourací práce na odstranění konstrukčních vrstev vozovky a chodníků v rozsahu 3000 tun, z toho 1500 tun činní asfaltové směsi. Stávající rozvody a osvětlovací body VO budou v daném rozsahu demontovány.

V rámci stavby je navržena demontáž stávajícího drátěného oplocení v ul. Ondříčkova v délce 320,0m a trubkového zábradlí dl. 4,0m.

Zásahy do vzrostlé zeleně, resp. kácení dřevin stavba nevyžaduje. Zásahy do vzrostlé zeleně budou probíhat v rámci související stavby „Opravy opěrné zdi v ul. Ondříčkova“, přiléhající ke stávající vozovce. Řeší jiná PD.

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*

Stavbou bude dotčen pozemek 2804/1 v k.ú. Liberec, který je pod ochranou ZPF. Dočasný zábor pozemku činí 30,0m2. Trvalý zábor pozemku činí 6,0m2. Rozsah vit příloha PD č. C.2.- Katastrální situační výkres.

*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
* Oprava opěrné zdi v ul. Ondříčkova – viz samostatná PD
* Stavební práce v ochranných pásmech všech inženýrských sítí budou probíhat v souladu s podmínkami a požadavky všech správců dotčených sítí
* **Vyvolané přeložky IS** viz SO 402 - **nutná koordinace prácí zhotovitele stavby a správce sítě!**
* Rekonstruované plochy budou po dokončení prací doplněny sadovými úpravami – výsadbou stromů a okrasných trav – viz samostatná PD.

Stávající zemní kabelové vedení sdělovací (CETIN) a elektro VN (Čez Distribuce) je v ul. Ondříčkova v kolizi se stavbou „Oprava opěrné zdi“, z důvodu otevření stavební jámy. Při stavbě bude dočasně odstraněna i část komunikace a krajnice, ve které se nachází stávající kabelové trasy CETIN a ČEZ Distribuce (VN). **Dočasné přeložky musí být hotovy před zahájením zemních prací na odstranění staré opěrné zdi.**

Přeložky sítí CETIN

Před zahájením zemních prací bude se společností CETIN uzavřena smlouva o přeložce, na základě které zajistí správce sítě (CETIN) provizorní náhradu kabelového vedení vrchním vedením na dřevěných sloupech na protější straně komunikace s napojením na stávající rozvody. Po dokončení zemních prací spojených s výstavbou nové opěrné zdi bude obnovena původní zemní kabelová trasa a provizorní vrchní vedení bude demontováno.

Přeložky sítí ČEZ-VN - koordinace:

Dočasná přeložka VN bude řešena jako samostatná stavba a **není součástí této dokumentace**. Jedná se o koordinaci uložení inženýrských sítí a postupu prací.

Před zahájením zemních prací bude se společností ČEZ Distribuce uzavřena smlouva o přeložce, na základě které zajistí správce sítě (ČEZ Distribuce) stranovou přeložku. Nová kabelová trasa VN bude v dotčené části komunikace přemístěna na druhou stranu a uložena v chodníku.

Práce v ochranném pásmu IS

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.

- Liberecká IS a.s.

- SML

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 [563889]

Katastrální území: Liberec [682039]

**Parcelní číslo: 6019/1**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 5904

Způsob využití: silnice

**Druh pozemku: ostatní plocha**

Vlastnické právo Podíl

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC,, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

Způsob ochrany nemovitosti **pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně**

**Parcelní číslo: 6025**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 3191

Způsob využití: ostatní komunikace

**Druh pozemku: ostatní plocha**

Vlastnické právo Podíl

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

Způsob ochrany nemovitosti **pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně**

**Parcelní číslo: 6022**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 1348

Způsob využití: ostatní komunikace

**Druh pozemku: ostatní plocha**

Vlastnické právo Podíl

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

Způsob ochrany nemovitosti Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

**Parcelní číslo: 6021**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 2368

Způsob využití: ostatní komunikace

**Druh pozemku: ostatní plocha**

Vlastnické právo Podíl

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

**Způsob ochrany nemovitosti pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně**

**Parcelní číslo: 2804/1**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 2904

**Druh pozemku: trvalý travní porost**

Vlastnické právo

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

**Způsob ochrany nemovitosti**

**zemědělský půdní fond**

**pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně**

**Parcelní číslo: 2809/4**

Číslo LV: 1

Výměra [m2]: 7127

Způsob využití: neplodná půda

**Druh pozemku: ostatní plocha**

Vlastnické právo

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec

**Způsob ochrany nemovitosti pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně**

*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 a stavební úpravy na stávajících místních komunikacích v rozsahu zadání. Jedná se místní obslužné komunikace funkční třídy C, s přilehlým chodníkem pro pěší funkční třídy D.

Dopravně jsou místní komunikace zařazeny do zóny s omezením rychlosti, tzv. Zóna 30. 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**

TRASA "A" – Ondříčkova: MK funkční třídy C

Délka: 346,22m

Šířka: 4,0m – 5,0m

Plocha: 1670 m2

příčný sklon: základní 2,5% (klopení v obloucích do 4,0%)

podélný sklon:5,2% - 10,87%

TRASA „B“ – Heydukova: MK funkční třídy C

Délka: 37,84m

Šířka: 5,0m

Plocha: 430 m2

příčný sklon: základní 2,5%

podélný sklon:0,5% - 3,75%

TRASA „C“ – Heydukova: MK funkční třídy D (změna dopravního zařazení v rámci stavebních úprav)

Délka: 58,0m

Šířka: 2,80m

Plocha: 192 m2

příčný sklon: základní 2,0%

podélný sklon: 2% - 12,5%

TRASA „D“ – Hálkova: MK funkční třídy D (změna dopravního zařazení v rámci stavebních úprav)

Délka: 73,84m

Šířka: 2,80m

Plocha: 200 m2

příčný sklon: základní 2,0%

podélný sklon: 1% - 10%

1. **Stavební úpravy místních komunikací**

Stavební úpravy komunikací jsou dány následujícím:

* Úprava a sjednocení šířky vozovky od 3,0m (základní š. jízdního pruhu) do 5,0m v místech navržených parkovacích pruhů, s rozšířením vozovky v obloucích
* Změna nivelety vozovky TRASA "A" – Ondříčkova v úseku km 0,100-km 0,280 – niveleta vozovky je v tomto úseku zvýšena z důvodu úprav příčného klopení, výšky nášlapů obrub (sjednocení na 100mm) a příčných sklonů navazujícího chodníku (do 2,0%) – dodržení ČSN a podmínek vyhlášky č. 398/2009sb. Niveleta je zvýšena oproti stávajícímu stavu o 30mm-250mm
* Změna materiálu povrchu vozovky asfalt / kamenná dlažba (stávající stav pouze asfalt). Parkovací pruhy budou provedeny s krytem z kamenné dlažby.
* Realizace zvýšených křižovatkových ploch v křižovatkách ulic Vítězná x Ondříčkova a Ondříčkova x Heydukova. Křižovatkové plochy budou provedeny z kamenné kostky se zvýšením o 100mm (rampa 1:10).
* Stavební úprava křižovatky Ondříčkova x Heydukova – úhel napojení na 90°, křižovatkové obloky R 6m
* Stavební úprava napojení trasy „C“ na ul. Ondříčkova – místo ležící mimo komunikaci – zrušení křižovatky z důvodu změny funkční třídy trasy „C“
* Stavební úprava napojení trasy „D“ na ul. Hálkova – místo ležící mimo komunikaci, z důvodu změny funkční třídy trasy „D“

1. **Stavební úpravy chodníků**

V rámci stavby chodníků jsou navrženy následující stavební úpravy:

* Změna materiálu povrchu chodníků podél vozovek trasy „A“ a trasy „B“ kamenná mozaika (stáv. stav asfaltové)
* Trasa „C“ a trasa „D“ – změna funkční třídy komunikace z obslužné komunikace na komunikaci pro pěší.
* Rozšíření chodníků na šířku min. 1,50m
* Doplnění chodníků o hmatové a vodící prvky dle vyhlášky č. 398/2009sb.

1. **Uliční vpusti**

* Směrová a výšková úprava uličních vpustí č. UV2, UV4, UV5, UV7, UV8, UV9, UV10, UV11
* Nové uliční vpusti č. UV1, UV3, UV6, UV12
* 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**

* V ul. Ondříčkova a ul. Heydukova budou realizovány parkovací pruhy pro stání osobních vozidel
* Komunikace TRASA „C“ – Heydukova a TRASA „D“ – Hálkova jsou navrženy na změnu funkční třídy MK – D - komunikace s vyloučením motorové dopravy a budou stavebně upraveny na komunikace pro pěší.

K výše uvedeným úpravám bude provedena i úprava (změna) vodorovného i svislého dopravního značení, ul. Heydukova bude dopravně zjednosměrněna, parkovací pruhy budou vyznačeny příslušným dopravním značením. Dopravní značení lokality „Zóna 30“ zůstane zachována, úprava DZ bude prováděna uvnitř zóny. Návrh DZ je patrný z výkresové přílohy D.1.2. Situace.

**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 stávajícím osvětlovacím bodě LB08095, LB12571, LB12562 a LB12575.

Rozsah stavby VO:

Počet vyměněných osvětlovacích bodů VO 21ks

Délka zemního kabelového vedení VO 660m

**SO 402 – Ochrana a přeložky kabelů**

Jedná se o vyvolanou investici související se stavbou „opravy opěrné zdi“ v ul. Ondříčkova, která není součástí této stavby. Jedná se o dočasnou stranovou přeložku sdělovacích sítí a elektro VN po dobu zemních prací při výstavbě zdi, poté bude trasa uvedena do původního stavu.

Dočasná přeložka sdělovacích kabelů – správce CETIN a.s. - provizorní trasa vrchního vedení po dobu stavby dl. 150,0m

Dočasná přeložka elektro kabelů VN – správce ČEZ Distribuce a.s. - provizorní zemní kabelová trasa po dobu stavby dl. 160,0m

*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*

Navržené řešení je navrženo v souladu s Vyhláškou č. 398/2009Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Na stavbu je však třeba udělit výjimky dle §169 stavebního zákona a dle §14 vyhl.398/2009 Sb z následujících důvodů:

Podélný sklon trasy pro pěší - příloha č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., odst. *1.1.2.* *Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %), u mostních objektů nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %).*

Odst. 1.1.3. *Na úsecích s podélným sklonem větším než 1:20 (5,0%) a delších než 200 m, musí být zřízena odpočívadla o délce nejméně 1500 mm. Jejich sklon smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).*

Podélný sklon chodníků je dán stávajícím podélným sklonem vozovek a chodníků, který se realizací stavby nemění.

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

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

Chodníky – podél vozovek jsou navrženy povrchy z kamenné mozaiky s hmatovými prvky (kompozit), trasy pro pěší „trasa C a trasa D“ jsou navrženy s živičným povrchem

Obruby – kamenné, budou z větší míry použity stávající kamenné obruby a kamenné krajníky, které budou doplněny o nové, a atypické viz dokumentace.

Obruby ocelové - zapuštěné do úrovně pochozí plochy) - pro ukončení kamenných dlažeb na rubu chodníku (v úsecích bez vodící linie z obrub)

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*

1) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

* **podélný sklon**: 0,5% - 12,5%, na poélný sklon je třeba udělit výjimku dle §169 stavebního zákona a dle §14 vyhl.398/2009 Sb
* **příčný sklon**: do 2,0%, je vždy zajištěn alespoň minimální průchozí prostor š. 0,90m s př. sklonem do 2,0%.
* **rampy**: 1:8 (12,5%), rampa nepřesáhne dl. 3,0
* **obruby**: silniční obruba nášlap 100mm, v místech ukončení chodníku, přechodů pro chodce a míst pro přecházení nášlap 20mm
* **protiskluznost:** povrch všech zpevněných ploch musí být se součinitelem smykového tření min. 0,6

**- povrchy:** materiálová specifikace povrchů chodníku – kamenná mozaika nebo živice, hmatové prvky budou provedeny z umělého kamene (kompozit) kontrastní barvy, bílá

2) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

* **vodící linie**: přirozená - záhonová obruba (kamenný krajník), osazení + 60mm

přirozená - svislé stěny budov, podezdívky plotů

umělá - vodící pás přechodu (míst pro přecházení)

* **hmatové prvky**: varovný pás š. 400m, podél obrub s nášlapem pod 80mm

signální pás š. 800mm, délka min.1500mm, ve stísněných podmínkách nejméně 900mm

**- akustické prvky**: nejsou navrhovány

* **vizuální prvky**: Sloupky DZ a stožáry vrchních vedení a VO v trase chodníku budou opatřeny vizuálním kontrastem buď povrchovou úpravou sloupku, nebo dodatečným kontrastním nátěrem.

3) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

**- vizuální prvky**: nejsou navrhovány

4) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy staveb musí odpovídat technickým předpisům a musí mít „Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

Hmatové prvky musí mít následující tvarové řešení:

u okolního povrchu z betonové zámkové dlažby, asfaltu, hladkých kamenných desek, apod

· s výstupky tvaru kulových úsečí s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 až 5,5 mm

s roztečí výstupků 50 až 100 mm

· s výstupky tvaru válců a komolých kuželů s průměrem 20 až 25 mm a výškou 4 až

5,5 mm s roztečí výstupků 50 až 100 mm

u okolního povrchu s reliéfem (nepravidelnými výstupky), musí být okolí tvořené rovinnými deskami nebo prvky s ekvivalentním rovinným povrchem v šíři nejméně 250 mm

· reliéfní povrch s max. výškovými rozdíly 8 mm a s roztečí vrcholů reliéfu (hřebenu

reliéfu) 30 až 60 mm

· při výjimečném použití měkkých materiálů (pryž, recykláty, PVC apod.) může být

výška reliéfu snížena až na 2 mm a mezera mezi výstupky snížená až na 30 mm.

Prvky (materiály) pro hmatová opatření podléhají zvláštnímu zkušebnímu režimu a certifikaci. Postup je určen zákonem č. 22/1997 Sb. a nařízením vlády č. 163/2002 Sb.  
  
Detaily jsou uvedeny v technických návodech **TN TZÚS**:

TN TZÚS 12.03.04 - Dlažební kostky a dlažební desky se speciální hmatovou úpravou pro zrakově postižené pro signální, varovné a hmatné pásy zřizované v exteriéru.

TN TZÚS 12.03.05 - Dlažební kostky a dlažební desky se speciální hmatovou úpravou pro zrakově postižené pro varovné pásy a pásy obdobného charakteru (hmatný pruh v metru oddělující plochu nástupiště od bezpečnostního pásu) zřizované v interiéru.

TN TZÚS 12.03.06 - Dlažební kostky a dlažební desky se speciální hmatovou úpravou pro zrakově postižené pro umělé vodicí linie a vodicí linie sloučené s funkcí varovného pásu (železnice).

Ostatní předpisy:

ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací  (včetně změny Z1)

vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

*Zásady požárně bezpečnostního řešení*

Stavba je navržena 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.

Zařízení staveniště a deponie stavby (včetně dočasných) musí být umístěny mimo obslužné komunikace. Stávající obslužná komunikace bude, po dobu stavebních prací, průjezdná alespoň 1 jízdním pruhem, stavba nebude prováděna za úplných dopravních uzavírek.

Pro požární ochranu obecně platí:

1) ČSN řady 7308 Požární bezpečnost staveb

2) Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění Předpisu č. 67/2001 Sb.

Prováděcí předpisy k zákonu:

* 34/1986 Sb. Nařízení vlády České socialistické republiky o jednorázovém mimořádném odškodňování osob za poškození na zdraví při plnění úkolů požární ochrany
* 202/1999 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra, kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří
* 87/2000 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách
* 172/2001 Sb. Nařízení vlády k provedení zákona o požární ochraně
* 246/2001 Sb. Vyhláška o požární prevenci
* 247/2001 Sb. Vyhláška o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
* 352/2003 Sb. Nařízení vlády o posuzování zdravotní způsobilosti zaměstnanců jednotek hasičských záchranných sborů podniků a členů jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo podniků
* 35/2007 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární techniky
* 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, se změnami 268/2011sb.
* 69/2014 Sb. Vyhláška o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany
* 34/2016 Sb. Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty

**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 stávajícím osvětlovacím bodě LB08095, LB12571, LB12562 a LB12575.

**B.4 Dopravní řešení**

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

Dopravní značení lokality „Zóna 30“ zůstane zachována, úprava DZ bude prováděna uvnitř zóny. Návrh DZ je patrný z výkresové přílohy D.1.2. Situace. V rámci stavby jsou navrhovány následující změny a úpravy:

- ul. Heydukova bude dopravně zjednosměrněna

- parkovací pruhy budou vyznačeny příslušným dopravním značením

Stávající chodníky budou stavebně upraveny a doplněny o hmatové a vodící prvky, chodníky jsou napojeny na stávající trasy pro pěší.

*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, v lokalitě (oblast TUL) se nachází stávající vyhrazená stání mimo předmětný rozsah stavby, které zůstane zachováno beze změn.

*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. Nejbližší lokalitou je park Sukovo nám. s památnými stromy, které se nachází cca 350m vzdušnou čarou.

*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
* Oprava opěrné zdi v ul. Ondříčkova
* Vyvolané přeložky IS Cetin a ČEZ Distribuce

Staveniště bude po dobu výstavby přístupné z místní komunikace ul. Vítězná a ul. Husova, 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.

- Liberecká IS a.s.

- SML

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, přeložky 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.

Říjen 2020 Kateřina Vašíčková