

# PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A. Identifikační údaje

Název stavby:           **Oprava ulice Erbenova vč. chodníků  
v úseku ul. Ještědská - ul. Písecká, Liberec**

Objednatel:             Statutární město Liberec  
                            nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1  
                            IČ: 00262978

Stupeň PD:     Dokumentace pro realizaci stavby

Zpracovatel projektové dokumentace:

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

Vypracoval:

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

Termín zpracování:   10/2021

## B. Podklady

- 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.
  - SML - Odbor správy veřejného majetku
  - A-net Liberec s.r.o.
  - České Radiokomunikace a.s.
  - ČD - Telematika a.s.
  - T-Mobile Czech Republic a.s.
  - Vodafone Czech Republic a.s.
  - Telco Pro Services, a.s.
  - ČEZ ICT Services, a.s.
  - Cerberos, a.s.
  - Nej CZ

### C. Umístění stavby

Oprava povrchu vozovky a chodníků místní komunikace bude prováděna v rozsahu stávajícího uličního prostoru, ve stávajícím půdorysném i výškovém rozsahu, bez budování staveb nových.

Stavba bude prováděna v k.ú. Dolní Hanychov, na pozemcích č.:  
648648, 78/42, 107/2, 147/2, 149/1, 186/1

**Parcelní číslo: 648**

Číslo LV: 1  
Výměra [m<sup>2</sup>]: 5844  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastníci, jiní oprávnění  
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec  
Způsob ochrany nemovitosti Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.  
Seznam BPEJ Parcela nemá evidované BPEJ.

**Parcelní číslo: 78/42**

Číslo LV: 1  
Výměra [m<sup>2</sup>]: 1092  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastníci, jiní oprávnění  
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec  
Způsob ochrany nemovitosti Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.  
Seznam BPEJ Parcela nemá evidované BPEJ.

**Parcelní číslo: 107/2**

Číslo LV: 1  
Výměra [m<sup>2</sup>]: 376  
Druh pozemku: zahrada  
Vlastníci, jiní oprávnění  
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec  
Způsob ochrany nemovitosti zemědělský půdní fond  
Seznam BPEJ BPEJ Výměra  
85011 376

**Parcelní číslo: 147/2**

Číslo LV: 1  
Výměra [m<sup>2</sup>]: 133  
Způsob využití: ostatní komunikace  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastníci, jiní oprávnění  
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec  
Způsob ochrany nemovitosti Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.  
Seznam BPEJ Parcela nemá evidované BPEJ.

**Parcelní číslo: 149/1**

Číslo LV: 1  
Výměra [m<sup>2</sup>]: 1052  
Způsob využití: jiná plocha  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastníci, jiní oprávnění  
STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec  
Způsob ochrany nemovitosti Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.  
Seznam BPEJ Parcela nemá evidované BPEJ.

**Parcelní číslo:** 186/1

Číslo LV: 1

Výměra [m<sup>2</sup>]: 204

Druh pozemku: trvalý travní porost

Vlastníci, jiní oprávnění

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

Způsob ochrany nemovitosti zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ BPEJ Výměra

85011 204

#### **D. Stručný popis stavby, zhodnocení staveniště**

Tato dokumentace řeší opravu povrchu stávající vozovky místní obslužné komunikace a opravu stávajícího jednostranného chodníku.

V řešeném úseku je navržena:

- 1) povrchová oprava vozovky v rozsahu výměny živičného souvrství vozovky.
- 2) Obnova plné konstrukční skladby vozovky nad rýhou v rozsahu opravy tras – IS – plynovod a domovní přípojky plynu
- 3) Výměna obrub
- 4) Oprava chodníku v plné konstrukční skladbě

Materiálově bude zachován stávající stav, tj.:

Vozovka – živičný kryt

Chodníky – živičný kryt + předláždění betonových dlažeb ve stávajícím rozsahu dlažeb

Obruby – betonové

Příčný práh - kamenná kostka, betonová dlažba - předláždění dlažeb ve stávajícím rozsahu

Vzhledem ke stávajícímu stavu a využití plochy a s ohledem na návrh úpravy (oprava komunikace ve stávajícím rozsahu vozovek), se uvažuje, že stáv. vedení IS jsou řádně uložena a je dodrženo min. krytí dle ČSN 736005 a tudíž nedojde ke střetu se stávajícím podzemním vedením. Navrženým řešením nedojde ke změně nivelety vozovky.

PD řeší stavební úpravy, 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

#### **Technické řešení stavby**

##### Parametry stavby

kategorie: místní komunikace, funkční třída - C obslužné komunikace

- šířka vozovky: 5,00m - 7,20m s rozšířením v křižovatkách

- délka úpravy: 515,0m

- plocha úpravy: 3020,0m<sup>2</sup>

kategorie: Chodníky a sjezdy, funkční třída - D nemotoristické komunikace

- šířka chodníku: 1,30m – 3,00m

- plocha úpravy: 1020,0m<sup>2</sup>

### Skladba konstrukcí

Obnova vozovky (živičného souvrství) bude po odfrézování provedena v následující skladbě:

- |  |         |      |
|--|---------|------|
| - Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy   | ACO 11S | 40mm |
| - Spojovací postřik                    |         |      |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 70mm |
| - infiltrační postřik                  |         |      |

Obnova plné konstrukční skladby vozovky nad rýhou (v rozsahu opravy tras – IS – plynovod a domovní přípojky plynu) bude provedena v následující skladbě:

- |  |         |       |
|--|---------|-------|
| - Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy   | ACO 11S | 40mm  |
| - Spojovací postřik                    |         |       |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 70mm  |
| - Štěkodrt' fr. 0/32                   | ŠDa     | 150mm |
| - Štěkodrt' fr. 32/63                  | ŠDb     | 150mm |

Silniční pláň bude pod konstrukcí vozovky zhuťněna minimálně na míru 45MPa.

Oprava živičných chodníků je navržena obnovou v plné konstrukční skladbě, včetně výměny obrub či doplnění obrub, v následující skladbě:

- |                                      |        |       |
|--------------------------------------|--------|-------|
| - Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy | ACO 8  | 50mm  |
| - infiltrační postřik                |        |       |
| - živičný recyklát                   | R- mat | 50mm  |
| - Štěkodrt' fr. 0/32                 | ŠDa    | 150mm |

V úseku km 0,380 – km 0,460 bude stávající živičný chodník stavebně opraven pouze povrchově, se zachováním stávajících podkladních a ložných vrstev.

Oprava dlážděných chodníků a sjezdů bude provedena předlážděním stávajících dlažeb, popřípadě doplněním dlažby stejného tvaru, formátu a barvy. Hmatové prvky nejsou navrhovány, jedná se o opravu stávajícího stavu, stávající hmatové prvky budou obnoveny pouze ve stávajícím rozsahu.

Živičné vrstvy vozovky budou provedeny v místech napojení na stávající vozovku stupňovitým napojením, aby nedocházelo k deformacím v pracovní spáře.

Ošetření pracovní spáry - profrézování drážkovací frézou, výplň drážky pružnou zálivkovou hmotou za horka - dle TP 115.

Obrubníky: betonové, prefabrikované

*Silniční 150/250 mm:* podél vozovky, nášlap 100 mm (20 mm ukončení chodníku)

*Silniční KO:* v místech sjezdů s nášlapnou hranou 80-100 mm

*Silniční vjezdový 150/150 mm:* v místech sjezdů, nášlap do 50 mm

*Sadová obruba 80/250 mm:* osazení min. 60 mm nad úroveň dlažby chodníku (vodící linie)

*Palisáda Ø 110 mm, výšky 400 mm:* rozdělení sjezdů č.p. 96 a 123

Veškeré obruby budou osazeny do zavhlhlé betonové směsi tl. 80-100 mm.

### Odvodnění

Zůstane zachováno stávající beze změn, stávající uliční vpusti budou pouze vyčištěny od nánosů, případně výškově upravena vtoková mříž.

Výměna UV se neuvažuje.

V km 0,273 bude provedena výměna stávajícího šterbinového žlabu u příčného prahu v délce 5,0m, s napojením nastávající kanalizační přípojku.

### Osvětlení komunikace

Stávající, beze změn.

### Terénní úpravy

Veškeré terény v okolí stavby, dotčené stavební mechanikou, musí být po provedení stavebních prací uvedeny do původního stavu. Dotčené zatravněné plochy budou ohumusovány v tl. 100-150 mm a zatravněny, popř. zamulčovány.

### **návrh dopravních značek, dopravních zařízení**

Stávající dopravní režim zůstane zachován beze změn, žádné DZ není navrhováno. Vodorovné i svislé DZ bude obnoveno ve stávajícím rozsahu.

### **inženýrské sítě**

Před zahájením stavebních prací musí být vedení řádně vytčeno a stavební práce v ochranném pásmu IS musí být prováděny dle podmínek a požadavků správce. **Vnější znaky sítí (krycí hrnce, poklopy, mříže UV) budou výškově upraveny do úrovně nivelety vozovky/chodníku.**

Před zásypem stavební rýhy IS budou tato zařízení předána jednotlivým správcům. Při zásypu rýhy budou pečlivě provedeny pískové podsypy a obsypy jednotlivých dotčených stávajících podzemních vedení včetně položení výstražných fólií příslušných barev tak, aby mohlo být na pláni vozovky dosaženo požadované únosnosti podloží.

### 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
- Před záhozem bude přizván pracovník správce ke kontrole neporušenosti vedení
- zařízení staveniště vč. skladování materiálu, strojů apod. musí být mimo ochranné pásmo sítí
- zemní práce v ochranném pásmu budou prováděny ručně. Při dočasném snížení krytí v průběhu stavebních prací musí být vedení ochráněno proti poškození

V trase chodníku se nachází poklopy 1 x 2 m, které zůstanou zachovány bez úpravy, niveleta chodníku bude přizpůsobena úrovni poklopů.

V km 0,040 se stávající vnější znaky IS nachází v kolizi se stávající silniční obrubou. Osazení obrub (výměna obrub) ve stávající poloze bude v tomto místě řešena individuálně (lokální vymístění, monolitická dobetonávka apod.).

## Ochrana dřevin při stavební činnosti

Stavba se nachází v těsné blízkosti stávajícího **památného stromu** – lípy, jejíž kmen se nachází cca 1,5 m od hrany obvodu stavby, stavba zasahuje do prostoru kořenové zóny.

V chráněném kořenovém prostoru dřeviny nejsou navrhovány žádné nové stavby, jedná se o opravu povrchu stávající stavby vozovky a chodníku.

V rámci plánované opravy povrchu vozovky se, v prostoru vozovky bude pohybovat stavební mechanizace a stroje (fréza, finišer, nakladač, apod.)

V rámci stavby nejsou plánovány žádné zásahy do stávající vzrostlých stromů.

Po dobu trvání provádění stavební činnosti **musí být stávající vzrostlé stromy a jejich kořenový systém ochráněny před poškozením stavební mechanizací.**

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:

- 1) Vymezení chráněného kořenového prostoru
- 2) Instalace ochranné konstrukce kmene a koruny
- 3) 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 (strhnutí drnu z krajnic)
- Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením (pohmoždění kůry kmene, větví, 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 2 cm, ostatní lze přerušit pouze ostrým řezem a řezná místa zahladit
- konce kořenů menší než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším než 2 cm 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.