

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Identifikační údaje

Název stavby: **Souvislá údržba komunikace – oprava povrchu vozovky a chodníků – ul. Chrastavská, 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 602135970, +420 602154234
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: 03/2023

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 (platnost k 10/2022)
- 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
 - ČD - Telematika a.s.
 - T-Mobile Czech Republic a.s.
 - Vodafone Czech Republic a.s.
 - Cerberos, a.s.
 - Teplárna Liberec, a.s.
 - ADV Computers, s.r.o.
 - A-net Liberec s.r.o.
 - Coprosys-LVI, s.r.o.
 - České Radiokomunikace a.s.
 - Telco Pro Services, a.s.
 - ČEZ ICT Services, a.s.
 - NELI servis, s.r.o.
 - Povodí Labe s.p.

C. Umístění stavby

Oprava povrchu vozovky a chodníku místní komunikace bude prováděna v rozsahu stávajícího uličního prostoru, ve stávajícím půdorysném i výškovém rozsahu, bez budování staveb nových. V současnosti je plocha vozovky tvořena stávajícím stmelenými vozovkovými vrstvami s krytem z asfaltových směsí.

Stavba bude prováděna na pozemku v k.ú. Liberec č. 5946/1.

Parcelní číslo:	5946/1
<i>číslo LV:</i>	<i>1</i>
<i>Výměra [m2]:</i>	<i>6727</i>
<i>Způsob využití:</i>	<i>ostatní komunikace</i>
<i>Druh pozemku:</i>	<i>ostatní plocha</i>
<i>Vlastnické právo</i>	<i>STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec</i>
<i>Způsob ochrany nemovitosti</i>	<i>Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.</i>
<i>Seznam BPEJ</i>	<i>Parcela nemá evidované BPEJ.</i>
<i>Omezení vlastnického práva</i>	<i>Věcné břemeno (podle listiny)</i>

D. Popis stavby

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) povrchová oprava chodníku výměnou krytu chodníků se změnou materiálu krytu na chodnících

stávající stav:

Vozovka – živičný kryt

Chodníky – živičný kryt

Obruby – silniční kamenné

Nový stav:

Vozovka – živičný kryt

Chodníky – kamenná dlažba – mozaika

Obruby – silniční kamenné

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 **vozovky**, 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

PD řeší dále stavební úpravy chodníku, které podléhají ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu z důvodu změny materiálu krytu.

Průzkum „Zjištění skladby vozovek“

Průzkumné práce nebyly prováděny, pro stávající živičné směsi nebyly provedeny rozborů pro stanovení kritérií dle Vyhl. 130/20189 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

vozovka

- Stávající obrusná vrstva vozovky bude odstraněna frézováním v tl. 110mm
- lokální vysprávka výtluků – vyfrézování porušeného místa, očištění, zahranění, spojovací postřík, výplň asfaltovou směsí, ošetření pracovní spáry
- trhliny budou vyspraveny - profrézování drážkovací frézou, čištění spáry, odhezní nátěr, výplň drážky pružnou modifikovanou zálivkovou hmotou za horka.
- Bude strojně položena nová obrusná a ložná vrstva z asfaltové směsi včetně spojovacího postříku a ošetření pracovních spár, bez navýšení nivelety vozovky.

Chodník

- Stávající vrstvy krytu chodníku a ložné vrstvy budou odstraněny
- Silniční kamenné obruby budou srovnány, výškově upraveny, popř. lokálně vyměněny
- Bude doplněna a přehutněna podkladní štěrková vrstva
- Bude položen nový kryt z kamenné kostky – žulová mozaika, doplněné o hmatové prvky

Parametry stavby

kategorie: místní komunikace, funkční třída - C obslužné komunikace

- šířka vozovky: 7,00m - 10,5m s rozšířením v křižovatkách
- délka úpravy: 239,0m
- plocha úpravy: 2260,0m²

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

- šířka chodníku: 1,58m – 3,0m
- plocha úpravy: 920,0m²

Skladba konstrukcí

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

- | | | |
|--|---------|------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11S | 40mm |
| - Spojovací postřík | | |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 70mm |
| - infiltrační postřík | | |
| - vysprávka trhlín a výtluků | | |

Ošetření trhlín a poruch:

Po odfrézování a řádném očištění vozovky bude provedena identifikace případných poruch a trhlín ve vozovce a jejich vyhodnocení za účasti technického dozoru investora.

Jejich ošetření bude provedeno dle TP 115 – Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem (2009) a TP 147 – Užití asfaltových membrán a geosyntetik v konstrukci vozovky (2010):

Trhliny úzké (do šířky 3 mm) budou opraveny následujícím způsobem (viz čl. 8.1. a 8.2.2 TP 115):

- každá zjištěná trhlina tohoto typu bude proříznuta v celé délce do hloubky min. 40 mm, šířky 30 mm – budou provedeny dva řezy a prostor mezi nimi bude poté vybourán
- vzniklý prostor bude dokonale vyčištěn (např. stlačeným vzduchem)
- výplň komůrky bude provedena plastickou zálivkou za horka

Trhliny široké (šířka nad 3 mm), případně rozvětvené a síťové s rozpadem živичných vrstev mezi jednotlivými větvemi a v jejich okolí a poruchy většího rozsahu:

- v místě takovéto poruchy bude provedeno odfrézování další vrstvy v tl. 60 mm a v šířce 1.00 m na každou stranu od jejího okraje - frézovaný prostor bude ohrazen řezem na celou výšku frézování, případně proveden příčným frézováním
- vyfrézovaný prostor bude dokonale vyčištěn od uvolněných zrn, prachu a jiných nečistot a poté bude celý prostor opatřen emulzním spojovacím postříkem v množství 0.50 kg/m²
- výplň vyfrézovaného prostoru bude provedena z asfaltového betonu ACP 16S v tloušťce 60 mm do úrovně přilehlé vrstvy konstrukce vozovky
- položení geokompozitu s geomříží na bázi polymeru (pevnost v tahu minimálně 20 kN), přesah geokompozitu min. 0.50 m hrany dofrézování; geosyntetika se kladou na postřík z kationaktivní emulze v množství 1.0 kg/m², šířka postříku musí přesahovat o min. 100 mm šířku pásu geosyntetika (dle TP 147, kap. 5.3)

Výtluky:

- v místě takovéto poruchy bude provedeno odfrézování další vrstvy v tl. 60 mm a v šířce 0.50 m na každou stranu od jejího okraje - frézovaný prostor bude ohrazen řezem na celou výšku frézování, případně proveden příčným frézováním
- vyfrézovaný prostor bude dokonale vyčištěn od uvolněných zrn, prachu a jiných nečistot a poté bude celý prostor opatřen spojovacím postříkem v množství 0.50 kg/m²
- výplň vyfrézovaného prostoru bude proveden z asfaltového betonu ACP 16S v tloušťce 60 mm do úrovně přilehlé vrstvy konstrukce vozovky
- položení geokompozitu s geomříží na bázi polymeru (pevnost v tahu minimálně 20 kN), přesah geokompozitu min. 0.50 m hrany dofrézování; geosyntetika se kladou na postřík z kationaktivní emulze v množství 1.0 kg/m², šířka postříku musí přesahovat o min. 100 mm šířku pásu geosyntetika (dle TP 147, kap. 5.3)

Oprava chodníků je navržena výměnou krytu:

- | | | | |
|--------------------------------|----|------|------------|
| - kamenná kostka mozaika | DL | 50mm | ČSN 736131 |
| řezaná, pochozí plocha štípaná | | | |
| - ložná vrstva – drť 4/8 | L | 40mm | |

- Mozaika bude plošně realizována ze žuly světlých odstínů - krkonošsko-jizerský masiv „liberecká žula“
- hmatové prvky budou realizovány z kompozitního kamene kontrastní barvy- černá - kostka hmatová dle TN TZÚS 12.03.04

- rovinné desky z kamenných hladkých dlaždic š. min. 0,25m (hladký povrch, rovinná bez zkosených hrana fazet) – světle šedá

Napojení povrchů na stávající dlážděné chodníky a sjezdy budou provedeny předdlážděním stávajících dlažeb, popřípadě doplněním dlažby stejného tvaru, formátu a barvy.

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 11, viz ošetření trhlin.

Obrubníky: kamenné, stávající

Silniční š. 300 mm: podél vozovky, nášlap:

- 100 -120mm
- ve sjezdech 50mm
- ukončení chodníku 20mm

Sadová obruba 80/250 mm – kamenné krajníky

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

Odvodnění

Zůstane zachováno stávající beze změn, stávající uliční vpusti a odvodňovací prvky budou vyčištěny od nánosů, s výměnou vpustí není uvažováno.

Osvětlení komunikace

Stávající, beze změn.

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.

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.

návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Svislé DZ se stavbou nemění, v rámci stavby bude obnoveno stávající vodorovné dopravní značení, v rámci stavby je dále navržen o doplnění stávajícího vodorovného dopravního značení o:

- vodící čáru V4
- Podélnou čáru V2b

Stávající svislé DZ bude po dobu stavby dočasně demontováno, se zpětným osazením.

Vodorovné DZ na vozovce bude provedeno plastem dle TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK

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) budou výškově upraveny do úrovně nivelety vozovky.**

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

E. Etapizace výstavby

Realizace stavby je rozdělena do dvou fází.

V rámci realizace stavby bude **v první fázi** realizována pouze oprava povrchu vozovky v rozsahu stávajícího stavu, tj. vozovka místní komunikace mezi obrubami.

V rámci realizace stavby bude **ve druhé fázi** realizována oprava chodníku, tyto stavební práce budou provedeny až po vydaném povolení stavby a budou součástí realizace stavby:

„Souvislá údržba komunikace – oprava povrchu vozovky a chodníků – ul. Železná, Liberec“.