**1. Technická zpráva**

**a) identifikační údaje objektu**

Stavba: **Souvislá údržba po opravách IS, ulice Slovenská, Liberec**

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: [Liberec [682039]](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberKatastrInfo.aspx?encrypted=gVR7ISYp_peftC9WN176Dh8ArEuLv0NSrOeEnV1Zx2L87JdDKJFe4YdPqEMgfCvMthtDq_ktYk3ZPiWv3_rjrXAE-0-uFdnf3zaUUqPbJIcQndeJexApBA==)

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Obnova komunikace a chodníku

Objednatel dokumentace:

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

sídlo: nám. Dr. E. Beneše 1

460 59 Liberec 1

Tel.: +420 485 243 111

e-mail: info@magistrat.liberec.cz

Projektant: Ing. Zbyněk Nýdrle

– autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT - 0500516

U Sila 1328

463 11 Liberec 30

IČ: 61316733

E- mail: [nydrle@nydrle-projekt.cz](mailto:nydrle@nydrle-projekt.cz)

Zodpovědní projektanti:

SO 101 – KOMUNIKACE A CHODNÍK

(Ing. Z. Nýdrle - osvědčení ČKAIT č. 0500561)

Datum zpracování PD ve stupni DPS:

12 / 2020

**b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,**

Jedná se o obnovu komunikace a chodníku v ulici Slovenská.

Plocha komunikace je 1272,0m2.

Plocha chodníků je 485,0m2.

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,**

Podkladem pro vypracování PD byly:

- místní šetření

- koordinační jednání se zástupci objednatele dokumentace

- výškopisné a polohopisné zaměření v měřítku M 1 : 200 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv

- vyjádření o existenci sítí a zařízení správců IS

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,**

Stavební práce v ochranných pásmech všech inženýrských sítí budou probíhat v souladu s podmínkami a požadavky všech správců dotčených sítí.

**e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,**

V dnešní době je v místě stavby komunikace.

Návrh opravy komunikace vyplynul z návrhu rekonstrukce nový IS (vodovodu a kanalizace - jiná PD).

Koncepce řešení ulice zůstane nezměněná.

Šířka ulice bude v úseku křižovatek Domažlická / Slovenská a Slovenská / Krušnohorská sjednocena na š. 5,5m. Po levé straně je v tomto úseku navržen chodník s šířkou min. 1,50m. Na pravé straně je navržena krajnice. U vjezdů a v místech vhodných pro zpevněný povrch je navržena krajnice zpevněná. Zbytek tohoto prostoru je navržen krajnicí nezpevněnou.

Šířka ulice v úseku křižovatek Slovenská / Krušnohorská a Slovenská / Anglická je sjednocena na š. 3,0m. Po levé straně je v tomto úseku navržen chodník s šířkou min. 1,50m. Na pravé straně je navržena v celé délce zpevněná krajnice.

Křižovatky ulic Domažlická / Slovenská, Slovenská / Krušnohorská a Slovenská / Anglická jsou vyvýšeny prahem. Prahy jsou navrženy z kamenné kostky 100/100/100mm. Nájezdové rampy mají dl. 2,5m a sklon 1:30, tudíž překonávají výškový rozdíl +80mm. Rampy jsou na šířku vozovky ukončeny zapuštěným bet. krajníkem š. 100mm.

Komunikace je navržena jako živičná. Chodník je navržen s povrchem z kamenné mozaiky 50/50/50mm (liberecká žula šedá, popř. syenit). Zpevněná krajnice bude zpevněna konstrukcí s kamennou kostkou 100/100/100mm. Nezpevněná krajnice je navržena se 2 vrstvami štěrkodrti. Chodníky v ul. Domažlická a Anglická jsou navrženy s asfaltovým povrchem (dle okolních chodníků).

Ul. Slovenská je označena jako „TRASA A“. Spojka mezi ul. Slovenská a ul. Americká je označena jako „TRASA B“.

Tato spojka je navržena s šířkou od 3,5 – 3,7m. Povrch této komunikace je po obou stranách ohraničen dvoulinkou z kamenné kostky 100/100/100mm v bet. loži.

Komunikace má navržený jak jednostranný, tak i střechovitý sklon vozovky. Detailně je průběh sklonů znázorněn ve výkresu situace.

Po pokládce navrhovaných IS (jiná PD) bude původní komunikace odstraněna na navrhovanou zemní pláň. Poté budou kladeny jednotlivé vrstvy vozovky dle technologických postupů.

Vozovka „TRASY A“ bude po levé straně ukončena kamennou silniční obrubou š. 300mm. Nášlap bude +100mm. V místě vjezdu nebo kamenného prahu bude nášlap +20mm.

Po pravé straně bude ukončena kamenným krajníkem š. 100mm. V úseku křižovatek Domažlická / Slovenská a Slovenská / Krušnohorská bude nášlap +20mm. V úseku křižovatek Slovenská / Krušnohorská a Slovenská / Anglická bude nášlap +50mm.

Vozovka „TRASY B“ bude po obou stranách ukončena dvoulinkou z kamenné kostky 100/100/100mm do bet. lože.

Stávající vjezdy k okolním nemovitostem budou rozebrány a budou vystavěny nové. Kce vjezdů bude po všech stranách vyjma strany u vozovky ukončeny do bet. krajníku š. 100mm.

V místech, kde by byl výškový problém u ukončení chodníku bude osazena bet. záhonová obruba.

Stávající uliční vpusti budou vybourány a dle výkresu situace budou osazeny nové bet. uliční vpusti (10ks). Nové UV budou napojeny na stávající kanalizační vedení přípojkou PVC SN8 DN 150mm.

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem do obnovených uličních vpustí (10 ks), které budou napojeny do stávajícího systému odvodnění.

V km 0,000 50 je navrženo místo pro přecházení dl. 5,5m a š. 3,0m. Další MPP je navrženo v km 0,151 50 přes napojení ul. Krušnohorská. Délka je 5,35m a š. je od 1,6 do 1,9m. V km 0,270 00 je navrženo poslední MPP dl. 4,0m a š. 2,0m.

Každé MPP je doplněno o vodorovné DZ V7b.

Stávající svislé DZ budou odstraněny a po dokončení stavby zpět osazeny na vhodné místo.

Přejezdné prahy budou označeny svislými DZ IP2.

V prostoru podél vodící linie chodníku nesmí být překážky. V místech, kde bude svislé DZ v prostoru vodící linie, bude tato svislá DZ přesunuta mimo průchozí profil š. 900mm.

Plochy dotčené stavbou budou ohumusovány a zatravněny.

Veškeré kamenné prvky budou provedeny z Liberecké žuly šedé nebo Syenitu. Hmatová reliéfní dlažba bude provedena z kompozitního kamene v kontrastní barvě (bílá). Podél hmatové dlažby budou osazeny příložné desky z kompozitního kamene šířky 250mm, bez zkosených hran – kompozitní kámen (šedý). Příčný sklon chodníků max. 2,0% směrem do komunikace.

V celé délce vozovky je navržen pod zemní plání místě bet. silniční obruby trativod PVC DN 150, který bude odvodňovat zemní pláň a bude napojen na uliční vpusti.

*Konstrukce živičné vozovky:*

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40mm

- spojovací postřik emulzní SPE 0,30kg/m2

- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ 50mm

- štěrkodrť (frakce 0/32mm) ŠD 150mm

- štěrkodrť (frakce 32/63mm) ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 45 MPa.

*Konstrukce pochozího chodníku z kamenné. dlažby :*

- kamenná mozaika šedá DL 50mm

- ložná vrstva L 40mm

- štěrkodrť ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 30 MPa.

*Konstrukce přejezdného chodníku z kamenné dlažby :*

- kamenná mozaika šedá DL 50mm

- ložná vrstva L 40mm

- štěrkodrť ŠD 120mm

- štěrkodrť ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 45 MPa.

*Konstrukce zpevněné krajnice z kamenné kostky 100/100/100mm :*

- kamenná kostka K 100mm

- ložná vrstva L 40mm

- štěrkodrť (frakce 0/32mm) ŠD 120mm

- štěrkodrť (frakce 32/63mm) ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 45 MPa.

*Konstrukce nezpevněné krajnice ze štěrkodrti :*

- štěrkodrť (frakce 0/32mm) ŠD 100mm

- štěrkodrť (frakce 32/63mm) ŠD 100mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 45 MPa.

*Konstrukce pochozího chodníku z živice :*

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 8+ 50mm

- spojovací postřik emulzní SPE 0,30kg/m2

- asfaltový recyklát R - mat 50mm

- štěrkodrť (frakce 0/63mm) ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 30 MPa.

*Konstrukce pochozího chodníku z živice :*

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 8+ 50mm

- spojovací postřik emulzní SPE 0,30kg/m2

- asfaltový recyklát R - mat 50mm

- štěrkodrť (frakce 0/63mm) ŠD 120mm

- štěrkodrť (frakce 0/63mm) ŠD 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 45 MPa.

**f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,**

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem do obnovených uličních vpustí 10 ks), které budou napojeny do stávajícího systému odvodnění.

**g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

Stávající svislé DZ budou odstraněny a po dokončení stavby zpět osazeny na vhodné místo.

Přejezdné prahy budou označeny svislými DZ IP2.

V prostoru podél vodící linie chodníku nesmí být překážky. V místech, kde bude svislé DZ v prostoru vodící linie, bude tato svislá DZ přesunuta mimo průchozí profil š. 900mm.

**h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,**

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.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu

s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 381/2001 Sb., kterou se stanoví

katalog odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady. Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuelně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolen orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.314/2006 Sb.

**i) vazba na případné technologické vybavení,**

Bez vazeb na technologická vybavení.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Konstrukce komunikace je navržena dle TP 170.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.**

Návrh není v rozporu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Prosinec 2020 Vojtěch Iwanejko