**1. Technická zpráva**

**a) identifikační údaje objektu**

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

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Růžodol I [682209]

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Rozšíření parkovací plochy

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

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

Datum zpracování PD ve stupni DPS:

10 / 2020

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

Jedná se o úpravu komunikace a chodníků v ul. Zahradní.

Plocha komunikace je 917,0m2.

**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 plynovodu - jiná PD).

Koncepce řešení ulice zůstane nezměněná. Šířka vozovky bude sjednocena na 3,0m a bude obnovena živičná konstrukce vozovky. U napojení na ul. Růžodolská bude vozovka rozšířena plynule až na š. 3,70m. Vjezdy budou zpevněny konstrukcí s kamennou kostkou 100/100/100mm, kladenou do oblouku. Prostor (zpevněná krajnice), mezi komunikací a přilehlou budovou bude zpevněn konstrukcí s kamennou kostkou 160/160/160mm. Chodníčky před brankami jsou navrženy v kci z betonové dlažby tl. 60mm. Zbylá dotčená místa (nezpevněná krajnice) budou upravena vrstvou štěrkodrti.

Komunikace má navržený jednostranný sklon 2,5% pravostranný dle staničení.

Po pokládce navrhovaných IS (jiná PD) bude původní komunikace odstraněna na navrhovanou zemní pláň. Poté budou kladeny jednotlivé vrstvy vozovky dle technologických postupů. Vozovka bude po pravé straně dle staničení ukončena bet. silniční obrubou s nášlapem +20mm. V místech nově navrhovaných uličních vpustí bude tato obruba vynechána na šířku uliční vpusti. Na levé straně bude vozovka ukončena v místech ve styku s kamennou dlažbou bet. krajníkem š. 100mm, který bude zapuštěný. V místech štěrkových krajnic bude vozovka ukončena bez obrub pouze krajnicí ze ŠD.

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.

U zpevněných krajnic v místě styku nové kce a budovy je navržena nopová fólie, která je částečně pod chodníkem a na svislé hraně spoje. Je vyvedena nad povrch konstrukce a je ukončena ukončovací lištou.

V místech, kde by byl výškový problém u ukončení zpevněné nebo nezpevněné krajnice bude osazena bet. záhonová obruba.

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

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem do obnovených uličních vpustí 6 ks), které budou napojeny do stávajícího systému odvodnění.

Křižovatka ulic ul. Růžodolská a ul. Plužní bude opravena v části plnou živičnou kcí a část pouze povrchovou živičnou úpravou pro zlepšení povrchu vozovky. Část křižovatky ul. Norské a ul. Plužní bude opravena. Zbylá část je ve vyhovujícím stavu.

Za začátku trasy je navrženo místo pro přecházení chodníku podél ul. Růžodolské.

Délka MPP je 5,0m. Doplněno je o vodící pás a o vodorovné DZ V7b. Chodníky po obou stranách jsou sníženy a jsou doplněny o hmatovou reliéfní dlažbu.

Na konci trasy je též navrženo místo pro přecházení chodníku podél ul. Norské. Délka MPP je 3,9m. Doplněno je o vodící pás a o vodorovné DZ V7b. Chodníky po obou stranách jsou sníženy a jsou doplněny o hmatovou reliéfní dlažbu.

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 v místě povrchové živičné úpravy komunikace:*

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40mm

- spojovací postřik emulzní SPE 0,30kg/m2

- frézování stávajícího povrchu

+ čištění povrchu vozovky

*Konstrukce zpevněné krajnice z kamenné kostky 160/160/160mm :*

- kamenná kostka K 160mm

- 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 vjezdu 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 z bet. přejezdné dlažby :*

- betonová dlažba DL 80mm

- 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 pochozího chodníku z bet. dlažby :*

- betonová dlažba DL 60mm

- ložná vrstva L 40mm

- 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 150mm

Zemní pláň bude zhutněna na hodnotu 30 MPa.

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

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem do obnovených uličních vpustí 6 ks), které budou napojeny do stávajícího systému odvodnění.

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

Ulice Plužní je z obou stran osazena svislými DZ B1 (Zákaz vjezdu všech vozidel) a E12 (dodatková tabule s textem „MIMO REZIDENTŮ“). V ul. Norská bude viz. výkres D.1.1.2.a Situace pozemní komunikace doplněna svislá DZ P2 (hlavní pozemní komunikace).

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

Dále budou 2 navržená místa pro přecházení doplněna o svislé DZ V7b š. 250mm a vodících pásů.

**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.

Říjen 2020 Vojtěch Iwanejko