**1. Technická zpráva**

**a) identifikační údaje objektu**

Stavba: **Obnova části ulice Křižanská, Liberec**

**- Oprava po přívalovém dešti v týdnu 12.7 – 18.7. 2021**

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: [Horní Suchá u Liberce [682489]](https://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberKatastrInfo.aspx?encrypted=Nxu7oKUyu0Sw7ZobQ1u7ikte_Ct3l-1BqbBvRJyjdRKr-ScQ3R0FJC6QLz7yukLGZF8eGfIK-7OWXgq2if8gUXzSfRQXbmHVhXq_OwU5ChYGjGkS10-Q5Q==)

Kraj: Liberecký

Druh stavby: Obnova komunikace

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 Technická pomoc:

09 / 2021

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

Jedná se o obnovu komunikace v ulici Křižanská.

Plocha komunikace je 580,0m2.

**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

**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 z důvodu přívalových dešťů v období 12.7 – 18.7. 2021 vozovkas v části této ulice v havarijním stavu a je potřeba oprava této části ul. Křižanská. Masa vody způsobila rozrušení části povrchu vozovky, podemletí krajnic a zanesení odtokového systému vozovky.

Oprava komunikace bude v dl. 156,0m a bude držena konstantní šířka vozovky 3,5m.

Návrh opravy spočívá v odstranění konstrukce stávající vozovky do hloubky 0,39m. Zhutnění pláně vozovky a pokládka podkladních vrstev vozovky vč. hutnění až po pokládku 2 asfaltových vrstev viz. Vzorový příčný řez.

Na začátku ul. Křižanské je po obou stranách vozovky stáv. betonový žlab. Obnoven bude pouze bet. žlab vpravo v dl. 60m. Tento žlab bude zaústěn do 2 vpustí, které nahradí na místě dnešní 1 stávající uliční vpusti. U vjezdu ke škole bude zachován bet. štěrbinový žlab. Ten bude pouze vyčištěn.

Vozovka bude po stranách ukončena buď napojením na stávající vjezdy nebo nezpevněnou krajnicí ze štěrkodrti v š. 0,5m a tl. 100mm. Vozovka bude mít jednostranný příčný sklon 2,5% viz. výkres situace. V místech vjezdů, ke kterým je takto vozovka nakloněná a hrozilo by naplavení vody do vjezdu bude před vjezdem osazen bet. krajník s nášlapem +30mm.

Kvůli většímu podélnému spádu odbočky na p.p.č. 455/2 a vjezdu přímo za napojením na řešený úsek komunikace je navržena ocelová svodnice dl. 8m. Ta omezí tok povrchových vod přes tuto plochu a odvede je do vozovky až za touto plochou. Zde vody přetečou přes vozovku a podél krajnice do bet. žlabu a dále do vpustí.

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem přes krajnice a bet. žlab do 2 navržených vpustí, které budou napojeny do stávajícího systému odvodnění.

Plochy dotčené stavbou budou ohumusovány a zatravněny.

*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.

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

Odvodnění bude řešeno příčným a podélným spádem přes krajnice a bet. žlab do 2 navržených vpustí, 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.

**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.

Září 2021 Vojtěch Iwanejko

**Odhad stavebních nákladů**

- Odstranění stáv. živičné vozovky v tl. 390mm : 580m2 = 250 000kč

- Odstranění stáv. betonového žlabu š. 600mm : 80m = 20 000kč

- Nová živičná vozovka v tl. 390mm : 580m2 = 270 000kč

- Nový betonový odvodňovací žlab š. 600mm : 60m = 39 000kč

- Nezpevněná krajnice za ŠD š. 0,5m, tl. 100mm : 160m2 = 8 000kč

- Betonový krajník š. 100mm : 20m = 10 000kč

- Ocelová svodnice : 20m = 8 800kč

- Betonová uliční vpust : 2 ks = 30 000kč

- Celkem cca **640 000kč bez DPH**