**TECNICKÁ ZPRÁVA**

**REVIZE 16.6.2017**

**1. Identifikační údaje**

Stavba: **„OPRAVA ULICE VOLGOGRADSKÉ**

**PO UL. ČERCHOVSKOU – LIBEREC“**

Stupeň PD: D P S

Místo stavby: Liberec III - Jeřáb – Janův Důl u Liberce

Katastrální území:

682241 Janův Důl u Liberce (Okres Liberec), 682039 Liberec

Kraj: Liberecký

Druh stavby: oprava stávajících městských ulic a jejich odvodnění

Objednatel: **Statutární město Liberec**, Náměstí Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1

Projektant: **Nýdrle – projektová kancelář**, spol. s r.o., Ing. Jarmila Nýdrlová

Sídlo: Nad Okrouhlíkem 2365/17, 182 00 Praha 82

Ateliér Liberec: U sila 1670, 463 11 Liberec

IČO: 28474961,

Autorizovaná osoba: Ing. Jarmila Nýdrlová ČKAIT – 0501326

Datum zpracování revize: 16.6. 2017

**2. Podklady**

**-** Geodetické podklady poskytnuté objednatelem dokumentace (LIS)

- Koordinační jednání se zástupcem objednatele PD

- Vyjádření správců jednotlivých IS

- Zjištění skladby vozovky (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.)

- PD plynovodu

- PD vodovodu

**3. Základní údaje o stavbě**

Předmětná lokalita se nachází v západní části Liberce, v místní části Janův Důl. Jedná se o opravu místní obslužné komunikace ul. Volgogradská po pokládce IS (vodovod a plynovod) v úseku mezi ulicemi Hanychovská a Čerchovská. Oprava bude provedena v délce 523m. Komunikace má téměř v celé délce nestandardní prostorové uspořádání, protože středem prostoru komunikace je vedena vodoteč. Ta je buď zatrubněna, nebo zakryta betonovými panely. Zakrytí ani zatrubnění vodoteče nebude stavbou dotčeno. Šířka komunikace včetně vodoteče je 8,10m - 11,75m. Oprava bude provedena s živičným krytem buďto jako povrchová úprava, nebo jako plná konstrukce v případě realizace nad rýhou po pokládce IS.

*V rámci přípravných prací, které nejsou předmětem této PD, bylo provedeno odfrézování 100mm živičných vrstev v celé ploše komunikace. Následně byl do připravených rýh uložen vodovod a plynovod. V rámci prací provádění v souvislosti s pokládkou IS, budou rýhy vyplněny hutněným štěrkopískem po úroveň silniční pláně SO 100. Finální vrstva štěrkopísku bude zhutněna na min. hodnotu E2,def = 45MPa.*

Následně bude provedena konstrukce s živičným krytem buďto jako povrchová úprava, nebo jako plná konstrukce v případě realizace nad rýhou po pokládce IS. Součástí řešení SO 100 bude také výměna uličních vpustí. Stávající niveleta komunikace bude zachována.

**4. Návrh zpevněných ploch**

Povrchová úprava s živičným krytem bude provedena na odfrézovaném a očištěném povrchu v následující konstrukční skladbě:

-asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 40mm

-spojovací postřik emulzní SPE min. 0,30kg/m2

-asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ Ø 70mm

-spojovací postřik emulzní SPE min. 0,30kg/m2

Plná konstrukce bude provedena dle TP 170 D1-N-6-V v následující konstrukční skladbě:

-asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 40mm

-spojovací postřik emulzní SPE min. 0,30kg/m2

-asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ Ø 70mm

-spojovací postřik emulzní SPE min. 0,30kg/m2

- směs stmelená cementem SC C8/10 120mm

- štěrkodrť ŠD 200mm

Zemní pláň bude upravena a zhutněna na min. hodnotu E2,def = 45MPa. Vrstva ŠD bude zhutněna na E2,def = 80MPa.

Stávající konstrukční skladba vozovky byla ověřena šesti vrtanými sondami. V převážné části řešené plochy komunikace se pod živičnou vrstvou tloušťky cca 130mm - 220mm nacházejí žulové kostky. Ve zbylé části vozovky se pod živičnou vrstvou cca tl. 100mm - 130mm nacházejí železobetonové panely, nebo prostý beton. Z tohoto důvodu bylo při pokládce IS tyto panely částečně odstranit. V místě, kde byly panely odřezány, bude pod vrstvu ACP16+ umístěna tahová geomříž, která pomůže zabránit budoucímu prokreslování pracovních spár.

Pozn.: Úprava stávajících obrub není předmětem této PD. Případná poškozeni, přemístění a jiné úpravy budou řešeny již v rámci objektů uložení IS vodovodu a plynovodu.

**5. Odvodnění**

Stávající režim odvodnění bude zachován, protože nedojde ke změně nivelety. V rámci SO 100 dojde k výměně 17 ks uličních vpustí a částí kanalizačních přípojek, které se poškodí při realizaci rýh pro vodovod a plynovod.

**5. Doprovodná činnost**

V místě kontaktu stěn zakryté a zatrubněné vodoteče došlo v minulosti k odplavení části konstrukčních vrstev. Vzniklé kaverny budou vyplněny prostým betonem. Všechny vnější prvky IS budou upraveny k novému povrchu.

**6. Nárok stavby na zdroje a její potřeby**

Pro vlastní stavební práce je předpokládána minimální potřeba el. energie. K jejímu zajištění bude použit mobilní agregát nebo napojení na el. rozvod pomocí staveništního rozvaděče.

Pro potřeby dopravy a stání budou využívány plochy na komunikaci vyhrazené pro provoz stavby.

Připojení na stávající dopravní infrastrukturu bude možné v místě začátku a konci úpravy.

Odpady vznikající při stavbě a jejím užívání budou předávány oprávněné organizaci. Odvoz a zneškodnění nebezpečných odpadů budou zajištěny dodavatelským způsobem osobami k těmto činnostem oprávněnými.

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy o odpadovém hospodářství. Nakládání s odpady se bude řídit ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve všech pozdějších zněních).

V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů a evidenční listy odpadů a výsledky všech kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

**7. Vliv stavby a provozu na pozemních komunikacích na zdraví a životní prostředí**

Při provádění stavebních prací bude s budoucím dodavatelem projednán režim a doba jejich provádění a to s ohledem na současný provoz pěších a dopravní obsluhy k objektům v blízkosti stavby. Vedení stavby je zodpovědné za dodržování ochrany zdraví a bezpečnosti všech pracovníků, kteří se pohybují na stavbě a provádí v tomto smyslu pravidelné kontroly.

Dodavatel zajistí minimalizaci těchto dopadů organizací výstavby:

* nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace,
* stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou musí být prováděny v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem,
* nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští vyhláška 415/2012 Sb.,
* nakládka zeminy na dopravní prostředky by měla být nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

Odpady vznikající při stavbě a jejím užívání budou předávány oprávněné organizaci. Odvoz a zneškodnění nebezpečných odpadů budou zajištěny dodavatelským způsobem osobami k těmto činnostem oprávněnými.

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy o odpadovém hospodářství. Nakládání s odpady se bude řídit ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve všech pozdějších zněních).

**8. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti**

a) mechanická odolnost a stabilita,

Návrh konstrukce byl proveden s ohledem na budoucí zatížení komunikace dle TP 170.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.),

Po celou dobu trvání stavby je budoucí dodavatel zodpovědný za to, že bude stavební práce provádět tak, aby byla kdykoliv zajištěna požární bezpečnost na stavbě i v jejím okolí, a že umožní případný zásah jednotek požární ochrany.

Jedná se o stavbu komunikace ve volném terénu, který nebrání úniku ani příjezdu jednotky požární ochrany.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,

Jednotlivé stavební postupy budou prováděny tak, aby negativně neovlivňovaly souběžný provoz chodců i vozidel, a to zejména s důrazem na nadměrný hluk, prašnost a dopravní omezení. Vedení stavby je zodpovědné dodržování ochrany zdraví a bezpečnosti všech pracovníků, kteří se pohybují na stavbě a provádí v tomto smyslu pravidelné kontroly.

Během výstavby může dojít ke krátkodobému zhoršení stavu životního prostředí, zvýší se hlučnost a prašnost v okolí staveniště. Dodavatel zajistí minimalizaci těchto dopadů organizací výstavby:

* nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace,
* stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou musí být prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem,
* nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští vyhláška 415/2012 Sb.,
* nakládka zeminy na dopravní prostředky by měla být nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

d) ochrana proti hluku,

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou musí být prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

**Při stavebních pracích je nutné dodržovat podmínky pro práci v ochranném pásmu jednotlivých IS dle vyjádření jednotlivých správců.**

Revize z

16.6. 2017 Zdeněk Bursa