

## **B1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **SO 101 ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

## 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) identifikační údaje objektu

Název: "Rekonstrukce ul. Dr. Lukášové, Ostrava-Hrabůvka – SO 101 ZPEVNĚNÉ PLOCHY“

Rozsah je dán stavebními parcelami č. 288/18, 311/33, 1800/9 a 304/2 v k.ú. Hrabůvka

zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. Roman Fildán, IČ: 75379007, Na Stuchlíkovci 738, 735 14 Orlová Lutyně

hlavní projektant:

Ing. Roman Fildán, IČ: 75379007, Na Stuchlíkovci 738, 735 14 Orlová Lutyně

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 1103031

### b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba řeší revitalizaci stávající místní komunikace. Je navržena nová vozovka a parkoviště s celkovou kapacitou 79 stání (z toho 4x vyhrazené). Kolmá stání mají rozměr 2,5/5m. Krajiní kolmá stání mají rozměr 2,75/5m. Dále jsou navržena podélná krajní stání o rozměru 6,75/2m. Vyhrazená kolmá stání mají rozměr 3,75/5m. Vyhrazená podélná stání mají rozměr 3,5/7,75m. Úprava na obslužné vozovce je navržena asfaltová lemovaná betonovými obrubami a žulovým dvojřádkem. Parkovací stání jsou z betonové zámkové dlažby lemované betonovými obrubami a žulovým dvojřádkem (rozhraní). Realizovaná stavba bude zajišťovat dopravní obslužnost objektům občanské vybavenosti a objektům pro bydlení. Dále bude sloužit dopravě v klidu. Navržené komunikace budou dopravně napojeny na stávající komunikaci ul. Provaznická, Holasova a Klegova.

Úprava je navržena z důvodu nevyhovujícího technického stavu vozovek a chodníků. Řešení zachovává původní dispoziční rozvržení s tím, že jasně definuje plochy pro pohyb vozidel, parkování a pěší.

### c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)

**K vypracování projektové dokumentace byly použity tyto podklady:**

- Dokumentace k záměru k žádosti o vydání stavebního povolení stavby zpracovaná Ing. Romanem Fildánem „Rekonstrukce ul. Dr. Lukášové, Ostrava-Hrabůvka – SO 101 ZPEVNĚNÉ PLOCHY“
- Územní plán města Ostravy
- Geodetické zaměření skutečného stavu lokality
- Dopravní průzkum (vzhledem k povaze stavby nebylo nutné provádět)
- Geotechnický a hydrogeologický průzkum - HG a IG řešerše Ostrava-Jih - ul. Dr. Lukášové, kterou zpracoval Ing. Ondřej Lubojacký v 11/2017
- Diagnostický průzkum konstrukcí (vzhledem k povaze stavby nebylo nutné provádět)
- Hydrometeorologické a hydrologické údaje (vzhledem k povaze stavby nejsou nutné)
- Klimatologické údaje (vzhledem k povaze stavby nejsou nutné)
- Stavebně historický průzkum (vzhledem k povaze stavby nebylo nutné provádět, nejedná se o kulturní památku)
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- TP170 Katalog vozovek pozemních komunikací
- Vyhláška 398/2009 Sb. „o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“
- Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí
- Obecný geologický profil v okolí lokality (dle archivního vrtu č.J-1, Geofond)
  - 0,0-0,3 m p.t. – Y dlažba, beton
  - 0,3-0,6 m p.t. – Y násyp – struska, na bázi jílu a drát

- |   |   |
|---|---|
| • 0,6-3,6 m p.t. – F6 CL                              | jíl hnědý, rezavěšedě šmouhovaný, prachovitý, tuhý na bázi v hl. 3,2-3,6m ojediněle valouny šterku o velikosti do 3cm |
| • 3,6-3,9 m p.t. – F4 CS                              | jíl rezavý, písčité, tuhý až pevný  |
| • 3,9-5,2 m p.t. – F6 CI                              | jíl hnědý, rezavě skvrnitý, v hl.4,4-5,2m šedohnědý prachovitý, pevný   |
| • 5,2-5,9 m p.t. – S5 SC                              | písek rezavěhnědý, jílovitý, tuhý, ojediněle valouny šterku o velikosti do 1cm  |
| • 5,9-7,0 m p.t. – G3 G-F                             | šterk šedohnědý, písčité, slabě jílovitý, valouny o velikosti 10cm, místy až 10-15cm                                  |
| • 7,0-11,0 m p.t. – G3 G-F                            | šterk rezavý, písčité, s příměsí jemnozrnné zeminy valouny o velikosti do 5-7cm, ojediněle 10cm                       |
| • 11,0-14,0 m p.t – F8 CH                             | jíl šedý, vápnitý, pevný, ojediněle prachovité laminy   |
| • Hladina podzemní vody je v hl. cca 5,5 - 6,5 m p.t. |   |

Na základě vyhodnocení geotechnických vlastností podloží (archivních sond) je zřejmé, že se v lokalitě nachází jílovité podloží, které není dostatečně únosné, a bude potřeba provádět plošnou sanaci podloží – výměnu podkladní vrstvy v tl. 450mm ze šterkodrti pod vozovkami a v tl. 300mm pod ostatními povrchy. Kapacita parkoviště byla stanovena dle zadání stavebníka tak, aby bylo vytvořeno maximální možné množství parkovacích míst v daném prostoru s ohledem na zachování zeleně.

#### d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

pozemní komunikace technicky navazují na tyto související stavební objekty:

- SO 401 PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

#### e) návrh zpevněných ploch, vč. případných výpočtů

Komunikace jsou navrženy pro vozidlovou dopravu tř. C3, dopravu v klidu tř. C3 a pěší tř. D3. Všechny níže uvedené skladby jsou navrženy dle dodatku k TP 170 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. září 2010. Pozn.: návrhové zatížení na nápravu u vozovek je uvažováno v hodnotě 100kN (10t)

##### Skladba vozovky – konstrukce 1:

dle katalogového listu D1-N, typ D1-N-2, pro třídu dopravního zatížení vozovky IV (TNV/24h<500), podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D1.

- Asfaltobeton ACO 11 tl. 40 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m<sup>2</sup>
- Obalované kamenivo ACL 16+ tl. 60 mm
- Spojovací asf. postřík 0,7 kg/m<sup>2</sup>
- Obalované kamenivo ACP 16+ tl. 50 mm
- Infiltrační postřík 1 kg/m<sup>2</sup>
- Šterkodrt' fr. 0-32 mm ŠD<sub>A</sub> (100 MPa) tl. 150 mm
- Šterkodrt' fr. 0-63 mm ŠD<sub>A</sub> (70 MPa) tl. 150 mm
- Zhutněné podloží (45 MPa)
- **Celková tloušťka komunikace činí 450 mm**
- Sanace (výměna) podloží Šterkodrt' fr. 0-63 mm ŠD<sub>B</sub> (45 MPa) tl. 450 mm
- netkaná geotextilie z PP 600g/m<sup>2</sup>; stat.protržení CBR min 2kN

##### Skladba parkovacích stání a ramp – konstrukce 2:

dle katalogového listu D2, typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení vozovky VI, podloží PIII a navrhovanou úroveň porušení D2. Parkoviště není určeno pro pohyb těžkých nákladních vozidel.

- Betonová zámková dlažba ostrohranná tl. 80 mm
- Lože z drti fr. 0-8mm tl. 40mm
- Šterkodrt' fr. 0-63 mm ŠD<sub>B</sub> (70 MPa) – tl. 250 mm

- Zhutněné podloží (30 MPa)
- **Celková tloušťka komunikace činí 370 mm**
- Sanace (výměna) podloží Štěrkodrt' fr. 0-63 mm ŠD<sub>B</sub> (30 MPa) tl. 300 mm
- netkaná geotextilie z PP 600g/m<sup>2</sup>; stat.protržení CBR min 2kN

### **Skladba chodníku a ploch pro kontejnery – konstrukce 3:**

dle katalogového listu D2, konkrétní typ D2-D-1, pro třídu dopravního zatížení CH a navrhovanou úroveň porušení D2.

- Zámková dlažba ostrohranná tl. 60 mm
- Lože z drti fr. 0-8mm tl. 30mm
- Štěrkodrt' fr. 0-32 mm ŠD<sub>B</sub> (50 MPa) – tl. 150 mm
- Zhutněné podloží (30 MPa)
- **Celková tloušťka chodníku činí 240 mm**
- Sanace (výměna) podloží Štěrkodrt' fr. 0-63 mm ŠD<sub>B</sub> (30 MPa) tl. 300 mm
- netkaná geotextilie z PP 600g/m<sup>2</sup>; stat.protržení CBR min 2kN

### **Příprava území**

Budou provedeny práce spočívající v odstranění ornice a práce spojené s odstraněním původních konstrukčních vrstev zpevněných ploch vč. vytrhání obrub. V místě stávajících zásobovacích ramp bude provedena výšková úprava podezdívek jejich ubouráním.

### **Zemní práce**

Zahrnují odkopávky pro komunikace, zejména pak odstranění zeminy a nevhodných konstrukčních vrstev. Předpokládá se výkop do max.hl. -0,9m pod niveletu navržené vozovky, -0,67m pod parkoviště a -0,54 pod chodníky.

### **Obruby:**

Asfaltová a dlážděná plocha ploch bude opřena do betonových obrub 15/25cm. Obruby budou osazeny do betonových opěrek a lože z betonu C25/30 a budou lemovány žulovým dvojřádkem v betonovém loži s vyspárováním cementovou maltou. Oddělení asfaltu od dlažby je navrženo dvojřádkem z žulových kostek v cementovém loži. V místě nakládacích ramp bude na hranách doplněno ochranné dvoutyčové zábradlí z žárového zinku s práškovým lakem. Oddělení ploch pro pěší a zeleně od chodníků je řešeno obrubami 10/25cm.

### **Úprava území**

Styčné spáry nových a stávajících ploch budou zality modifikovanou asfaltovou zálivkou. Budou provedeny finální terénní úpravy nezpevněných ploch, rozproštění ornice v tl. 150mm, výsadba trávniku podél obrub a výsadby keřů. Dále budou zatravněny plochy po vybouraných chodnících. Při zakládání a údržbě vegetačních prvků budou dodrženy platné normy oboru sadovnictví a krajinářství včetně příslušných oborových norem – výpěstky okrasných dřevin a norem navazujících:

- ČSN 83 9001 (839001) - Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice
- ČSN 83 9031 (839031) - Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
- ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9041 - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu
- ČSN 83 9051 - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

### **TRÁVNÍK PARKOVÝ**

Doba založení: (dle ČSN 83 9031)

- příznivé podmínky pro vzcházení nastávají zpravidla v období od května do září, při minimální teplotě 8°C a dostatečné půdní vlhkosti, doporučujeme však založení od dubna do června a od září do října; v letních měsících pouze pokud je chladnější a vlhčí léto

Příprava stanoviště (dle ČSN 83 9011 a ČSN 83 9031)

- odstranění nežádoucích materiálů a výměna znečištěné a nevhodné půdy (viz. všeobecná příprava stanoviště), velká část nežádoucích materiálů bude odstraněna při bourací činnosti

#### Podklad

- opatření proti zamokření půdy (při nežádoucím zamokření půdy je nutno zajistit vhodná opatření: výplně, modelace terénu, odvodnění)
- podklad budoucí pěšební plochy je nutno chemicky odplevelit totálním herbicidem (2 x) a následně (po reakci plevelů na herbicid) rozrušit a urovnat
- nakypření do hloubky 15 – 20 cm (plochy určené pro výsev se sklonem větším než 1:2,5 smí být pouze zdrsněny) – kultivátorem

#### Vegetační vrstva

- tloušťka vegetační vrstvy pro založení trávníku bude 15 cm
- složení vegetační vrstvy: ornice, kompost, písek v poměru 1:1:0,5
- povolená odchylka na měřeném úseku 4 m: parkové a sportovní trávníky 3 cm
- způsob navážení a použité stroje by neměly měnit stav uložení a vyrovnání podkladové vrstvy.
- po vzejití plevelů je nutné provést chemické odplevelení (postřik herbicidem na široko), po reakci plevelů následuje celkové urovnání
- aplikace trávníkového hnojiva – bude obsahovat 8 g N/m<sup>2</sup>, 8 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/m<sup>2</sup>, 12 g K<sub>2</sub>O/m<sup>2</sup>, 2 g Mg/m<sup>2</sup>
- zrnitostní složení: hrubé hlinité částice 20% (0,02 – 0,06 mm), jemný písek do 20% (0,06 – 0,2 mm), střední a hrubý písek 60% (0,2 – 2 mm), štěrky jemný 10% (do 3 mm)
- půdní reakce - pH mezi 5,5 až pH 7

#### Výsevek: (dle ČSN 83 9031)

- u osevních směsí je nutno výsevek přizpůsobit stanovišti a účelům vegetační úpravy
- za standardní výsevek se v ČR - u parterových, parkových a sportovních trávníků považuje dávka 25g/m<sup>2</sup>, zde bude také 25g/m<sup>2</sup> ; k výsevu bude použita parková nebo hřišťová travní směs

#### Popis technologie založení

- výsev lze provádět pouze na dobře ulehlém a utuženém podkladu (u extenzivních trávníků zpravidla utužení není zapotřebí)
- založení trávníku výsevem provádíme do předem připravené a nakypřené vegetační vrstvy
- pro rovnoměrnější rozptyl osiva se doporučuje smíchat travní směs se stejným množstvím pilin nebo písku
- během setí je nutno dbát aby se v travní směsi neoddělily semena jednotlivých druhů
- hloubka zapravení: ne více jak 1 cm (hrabáním)
- přitlačení povrchu lehkým válcem
- zálivka (jemný postřik, aby nedošlo k vyplavení semen) – 15 l vody/ m<sup>2</sup>

#### Dokončovací péče

- první sečení provádíme při výšce porostu 8 - 10 cm, výška pokoseného trávníku bude 5 - 7 cm), ostrou vřetenovou sekačkou
- uválení povrchu lehkým válcem
- bude proveden dosev v místech nevyklíčeného trávníků
- sečení bude po založení provedeno 3x v rámci dokončovací péče před odevzdáním

#### Kompoziční a pěšební cíl

Trávník bude založen v místech:

- mezi nově navrženými zpevněnými plochami
- po odstraněných vegetačních prvcích (stromů, keřů, skupinách keřů, živých plotů, pařezů)
- ve styku zatravněných ploch s novými obrubníky

založení travního společenstva výsevem, ve kterém převažují druhy a odrůdy s nízkou produkcí hmoty. Mezi základní charakteristické znaky patří dobrá pokryvnost a odpovídající schopnost odolávat mechanické zátěži.

Počet sečí v roce:

12

Parametry založení:

výsevek 25g/ m<sup>2</sup>

Technologie založení:

výsev na předem připravenou vegetační nosnou vrstvu

Vegetační nosná vrstva:

mocnost 20 cm

Obsah organických látek ve vegetační vrstvě - 3 %

#### Rámcový popis technologie založení:

Jemné terénní úpravy, předseťové zpracování půdy, dle agrochemického rozboru doplnění komponentů (písek, rašelina, hnojivo apod.) odplevelení, počkat než vzejdou plevely, po třech týdnech

možno hnojení, založení trávníku výsevem, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN DIN 18917. Úkony dokončovací péče: závlaha, hnojení (5g dusíku/m<sup>2</sup>) po první seči, kosení, odplevelení. Nutnost zajištění následné rozvojové a udržovací péče min. v rozsahu ČSN DIN 18919.

## KEŘE

Budou vysazeny nízké druhy keřů - Tavalník japonský (*Spiraea japonica*), Kručinka lydijská (*Genista lydia*) a Mochna křovitá (*Potentilla fruticosa* 'Red Robin') v množství 4ks/m<sup>2</sup>, tj. celkem 668 ks. Výpěstky budou odpovídat normě ČSN 464902–1, „Solitérní keře“, které musí být třikrát přesazované, pěstované ve zvlášť širokém sponu a musí být dodávány s balem, drátěným balem nebo v kontejnerech. Výpěstky smějí zůstat po posledním přesazení na místě nejvýše čtyři vegetační periody.

pěstební tvar:	lehké opadavé keře se třemi výhony; kontejnerované
velikost výsadbového materiálu:	20-30cm, kontejner 1,5L
způsob založení:	výsadba do jamek o velikosti min. 35 x 35 x 35 cm (0,04m <sup>3</sup> )
přihnojení :	aplikace dlouhodobě působícího tabletového hnojiva (2ks tabl./keř)
zajištění výsadby:	mulčovací kůra: vrstva v tl. 15 cm
zálivka:	je bezprostředně po výsadbě po dobu jednoho měsíce provedena 1x týdně v množství 15 l / m <sup>2</sup> a dále pak 11x v průběhu jednoho roku. Tedy celkem 15x. (ovšem pokud bude potřeba, rostliny budou zality dle aktuálních potřeb odpovídajících počasí)

## BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ:

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

- maximální přípustný podélný sklon chodníku nepřevyšuje hodnotu 1:12 (8,33%);
- Výškové rozdíly komunikací nepřesahují 20mm
- Komunikace pro pěší mají navržen max. příčný sklon 1:50 (2%)
- Komunikace pro pěší má šířku nejméně 1,5m
- šikmé rampy v místech snížené obruby mají sklon 1:8 na délce 0,8m (12,5%)

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- místa k přecházení jsou lemována varovným pásem z reliéfní červené dlažby š. 0,4m a signálním pásem š. 0,8m a min. délky 1,5m
- varovné pásy jsou v místech snížené obruby navrženy až po rozdíl výškových úrovní chodníku a vozovky 8cm (přesah dl. 0,8m)
- v místech vstupů do vozovky jsou navrženy varovné pásy z reliéfní červené dlažby v šíři 0,4m podél snížené obruby až po rozdíl výškových úrovní chodníku a vozovky 8cm (přesah dl. 0,5m)
- přirozená vodící linie na chodníku je tvořena zvýšenou obrubou 6cm nad úrovní chodníku

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- není nutno řešit

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení

- bezbariérové řešení je zajištěno použitím dlažby reliéfní a výškovým řešením betonových obrub a ploch ze zámkové dlažby a asfaltu

## f) režim povrchových a dešťových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Plán je odvodněna podélným trativodem zaústěným do nových uličních vpustí. Tento trativod je uložen v zemní šterkové rýze z těženého kameniva fr. 16-32mm, která je obalena geotextilií 300g/m<sup>2</sup>. Odvodnění krytu je navrženo zaústěním do nových uličních vpustí s litinovými mřížemi. Vpusti na nových zpevněných plochách jsou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci. Vpusti budou typové

prefabrikované z betonových skruží. Budou opatřeny, kalovým košem a litinovou mříží tř.D400. Vpusti jsou napojeny potrubím PP SN10 DN150.

Napojení stávajících přípojek uličních vpustí (5 ks), které budou rušeny, bude zaslepeno v hlavní stoce bezvýkopovou technologií a to krátkým rukávem. Napojení nových přípojek (UV4,5,6,7,8,9,10) od uličních vpustí bude řešeno jádrovou navrtávkou s těsněním bentonitovými pásky, polymercementovou zálivkou a obetonováním napojení betonem C30/37. Výpočet odtoku dešťových vod ze stávajících a rekonstruovaných ploch:

<b>stávající odtok dešťových vod do kanalizace (pro intenzitu 157l/s/ha, per.0,5)</b>				
	<b>PLOCHA (m2)</b>	<b>souč. odtoku</b>	<b>redukovaná PLOCHA (m2)</b>	<b>Q (l/s)</b>
asfalt	3871,00	0,90	3483,90	54,70
dlažba	0,00	0,70	0,00	0,00
	<b>3871,00</b>			<b>54,70</b>

<b>nový odtok dešťových vod do kanalizace (pro intenzitu 157l/s/ha, per.0,5) po rekonstrukci</b>				
	<b>PLOCHA (m2)</b>	<b>souč. odtoku</b>	<b>redukovaná PLOCHA (m2)</b>	<b>Q (l/s)</b>
asfalt	2088,00	0,90	1879,20	29,50
dlažba	1238,00	0,70	866,60	13,61
	<b>3326,00</b>			<b>43,11</b>

pokles odtoku do kanalizace = 27%
-----------------------------------

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

Nové svislé dopravní značky. Dopravní značení (dále DZ) bude provedeno dle normy ČSN 018020, zák.č.361/200 Sb., v souladu s vyhl.č.30/2001Sb. a zásad pro dopravní značení II.vydání TP65 ze dne 31.7.2013. Rozměr běžných dopravních značek základní, povrch DZ z reflexní folie 3Mtyp I, provedení DZ – Zn plech lisovaný s dvojitým okrajem, upevnění DZ: nastřelený „C“ profil, sloupky DZ: ocelové zinkované, průměr 60mm, stěna 2-3mm, uzavřené plastovým víčkem, patky DZ – 4bodé, materiál – slitina AlMg, otvor pro sloupek D60mm, velikost otvorů pro patky – D40mm, hl.70cm, uchyceny do betonové patky z PB tř. C12/15. Spojovací materiál bude nekorodující. U DZ zákl.rozm. Spodní okraj svislé DZ bude umístěn 180cm nad niveletou vozovky a v místech průchozího prostoru pro chodce pak 220cm, v podélném směru budou svislé DZ umístěny ve vzájemné vzdálenosti nejméně 30m, nejmenší vodorovná vzdálenost svislého DZ od vnějšího okraje zpevněné části pozemní komunikace bude 50cm, největší pak 200cm. Umístění dopravního značení stanoví silniční správní úřad. Po dokončení asfaltových a dlážděných povrchů bude provedeno vodorovné dopravní značení. Rozsah značení je zřejmý z výkresu B1.2.7. Značení bude typu I v provedení plast nanášený za studena s balotinou bez nutnosti zvýšené viditelnosti za vlhka a deště.

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

Stavba neklade zvláštní požadavky na postup výstavby. Bude provedena ve dvou etapách. Před zahájením prací budou podniky a obyvatelé sídlící v dotčené lokalitě informováni stavebníkem a realizační firmou o postupu výstavby – etapizaci a s tímto souvisejícími omezeními.

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

stavba navazuje na SO 401 PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

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

Navržená stavba splňuje parametry dle předpisu TP170. V rámci návrhu nebylo nutné provádět statické ověření.

## **k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Během stavby bude zhotovitel povinen odpovídajícími opatřeními (dočasné rampy, přechody, stezky,...) zajistit přístup k veřejně přístupným objektům a bytovým domům osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Pohyb pěších bude řešen dočasnými stezkami z dřevěného řeziva. Konstrukce budou navrženy dle vyhl. č. 398/2009 sb. na stavbě budou osazeny štítky s textem "POZOR PROCHÁZÍTE STAVENIŠTĚM, DBEJTE ZVÝŠENÉ OPATRNOSTI." Toto se týká přístupů k prodejnám podél ul. Horní, poliklinice, bytového domu č.p. 80 na ul. Dr. Lukášové a bytových domů na ul. Holasova.

## **OCHRANNÁ PÁSMO**

### **a) rozsah dotčení**

v zájmovém území budou zachována stávající ochranná pásma mezi jednotlivými inženýrskými sítěmi ve smyslu ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Stavbou bude dotčeno nebo dojde k přiblížení ke stávajícímu ochrannému pásmu podzemního vedení NN do 0,4kV a VN do 35kV. Pro podzemní vedení do 110kV včetně je ochranné pásmo v šíři 1m od okraje krajního vodiče. Dále se stavba nachází v ochranném pásmu sdělovacího vedení. Pro kabelová vedení sdělovací je ochranné pásmo o šíři 1,5m od okraje vedení. Dále se stavba nachází v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace. Pro tato vedení je stanoveno ochranné pásmo o šíři 1,5m od líce potrubí pro profil do 500mm včetně a hloubku do 2,5m. Pro profil nad 500mm je ochranné pásmo 2,5m. Při hloubce vyšší než 2,5m a profilu nad 200mm se ochranné pásmo rozšiřuje o další metr. Dále je v lokalitě podzemní vedení NTL plynu, pro které je stanoveno ochranné pásmo v šíři 1m od okraje zařízení. Pro vedení TUV je stanoveno ochranné pásmo v šíři 2,5m od okraje zařízení.

Chráněná území, zátopové území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny nejsou stavbou dotčeny

### **b) podmínky pro zásah**

podmínky stanovené správcí nebo majiteli příslušných inženýrských sítí budou respektovány.

### **c) způsob ochrany nebo úprav**

- **SILOVÉ EL. VEDENÍ** - V případě křížení silových kabelů NN budou tyto kabely obnaženy a uloženy do půlené chráničky HGR s přesahem min. 1m za jízdní pás komunikace na obě strany. Po uložení se přizve zástupce správce ke kontrole jejich neporušenosti před záhozem. Konce prostupu budou utěsněny proti vniknutí nečistot zapěnováním a geodeticky zaměřeny. Zaměření předá stavebník správci nejpozději 2 týdny před zahájením kolaudačního řízení. V blízkosti stávajících podpěr nebudou prováděny výkopové práce blíže než 2m od jejich líce. Při provádění stavebních prací bude provedeno vhodné zajištění těchto podpěr (např. pažením). V ochranném pásmu vedení budou zemní práce prováděny ručně.
- **KANALIZACE A VODOVOD** - Před zahájením prací bude provedeno vytyčení podzemních zařízení. Poklopy armatur budou upraveny do nivelety konečných povrchových úprav. V ochranném pásmu vodovodu a kanalizace bude zachováno alespoň minimální krytí dle ČSN 736005. Zemní práce do vzdálenosti do 1m od líce potrubí budou prováděny ručním výkopem tak, aby nedošlo k poškození podzemních zařízení.
- **PLYNOVODNÍ VEDENÍ** - před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenských zařízení bude provedeno vytyčení plynárenského zařízení. Vytyčení provede příslušná provozní oblast. Bez vytyčení a přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení považujeme za zahájení stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol. Bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04 - tab.8, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších



předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou. Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami. Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění jeho bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí. Odkryté plynárenské zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození. Neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) Před provedením zásypu výkopu v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedena kontrola dodržení podmínek stanovených pro stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrola plynárenského zařízení. Kontrolu provede příslušná provozní oblast. Povinnost kontroly se vztahuje i na plynárenské zařízení, které nebylo odhaleno. O provedené kontrole bude sepsán protokol. Bez provedené kontroly nesmí být plynovodní zařízení zasypáno. V případě, že nebudou dodrženy výše uvedené podmínky, je stavebník povinen na základě výzvy provozovatele PZ, nebo jeho zástupce doložit průkaznou dokumentaci o nepoškození PZ během výstavby-nebo provést na své náklady kontrolní sondy v místě styku stavby s PZ. Plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu řádně podsypáno a obsypáno těženým pískem, zhutněno a bude osazena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04. Neprodleně po skončení stavební činnosti budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení. Poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení vč. hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti. Případné zřizování staveniště, skladování materiálů, stavebních strojů apod. bude realizováno mimo ochranné pásmo plynárenského zařízení. Bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení. Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení uložení panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

- **TOPNÁ VODA** - V místech křížení s teplovodním kolektorem a v místech odstraňovaných vrstev bouraných ploch bude prováděn výhradně ruční výkop nebo frézování asfaltu ručně vedenou frézou. Po obnažení betonové konstrukce kolektoru bude konstrukce kolektoru očištěna, reprofilována sanačními hmotami na bázi polymerbetonu, opatřena 2x penetračním asfaltovým lakem a poté bude zhotovena dvojnásobná izolace natavením hydroizolačními SBS asfaltovými pásy. Pásy budou nataveny s přesahem min. 1m za hranici křížení. Práce budou kontrolovány a postup prací bude schválen zástupcem správce teplovodu. Pro zajištění údržby podzemního tepelného zařízení nutné zajistit přístupnost podzemních šachet tohoto vedení a zajištění odvodu povrchové vody vyspárování okolního terénu směrem od jejich vstupů, aby do kolektorů po terénních úpravách nezatékalo. Zhotovitel stavby je povinen respektovat sníženou únosnost krycích desek kolektorů a tomu přizpůsobit technologii prováděných prací. Výkopové práce v blízkosti kolektorů budou prováděny ručně a po obnažení bude kolektor pro přejezd technikou zajištěn dočasnými ocelovými plotnami, jejichž usazení schválí zástupce správce kolektoru.
- **SDĚLOVACÍ VEDENÍ** - V místě nových zpevněných ploch a podzemních vedení budou obnaženy stávající telekomunikační kabely společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a bude provedeno jejich uložení do půlených chrániček AROT průměru 110mm vč. položení rezervní trubky KOPOFLEX D110 s přesahem 0,5m za hranu komunikací. Poté se po uložení přizve zástupce správce ke kontrole jejich neporušenosti před záhozem. Půlené i rezervní chráničky budou přesahovat okraje zpevněných ploch o 0,5 metru. Konce prostupu budou utěsněny proti vniknutí nečistot zapěnováním a geodeticky zaměřeny. V místech, kde bude nový chodník křížit stávající telekomunikační vedení je nutno kabely uložit v místě pod obrubou do podélně rozříznuté PVC chráničky DN110mm. Zaměření předá stavebník správci nejpozději 2 týdny před zahájením kolaudačního řízení. Dopravní značení a mobiliáře, budou umístěny mimo trasu telekomunikačních kabelů, do vzdálenosti minimálně 50 cm. Stávající telekomunikační kabely budou uloženy do pískového lože a nad kabely se položí krycí výstražná fólie oranžové barvy. Komunikace budou provedeny tak, aby obruba v souběhu s telekom.kabely neležela nad trasou těchto kabelů, ale aby byla min.0,2m od obruby a jejího základu.

- **OBECEŇ** - Případná náhradní výsadba a zařízení staveniště bude situováno mimo ochranná pásma jednotlivých vedení. Před zahájením prací bude provedeno vytýčení všech vedení v území dotčeném stavbou.
- d) vliv na stavebně technické řešení stavby**  
úpravy nemají na stavebně technické řešení stavby vliv

#### **SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ:**

- Magistrát města Ostravy – koordinované stanovisko č. 2155/2017 – po ukončení stavby budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s ustanovením zákona o odpadech, vč.předpisů vydaných k jeho provedení
- Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě – č.j.: KHSMS 63730/2017/OV/HOK – bez podmínek
- Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, č.j.: HSOS-14300-2/2017– bez podmínek
- Policie České republiky, Městské ředitelství policie Ostrava - Dopravní inspektorát – č.j.: KRPT-269280-1/ČJ-2017-070706 – jsou doplněny varovné pásy a snížené obruby, v místě nájezdových ramp je doplněno zábradlí se zarážkou, výkresy C1.2.3 a C1.2.7 jsou doplněny dle vyjádření
- Stanovisko odboru dopravy a komunálních služeb ÚMOb Ostrava – Jih – ODK/99792/17/661 – styčné spáry budou zality modifikovanou asfaltovou zálivkou; stroje a zařízení, které mohou způsobit poškození okolních komunikací a chodníků je zakázáno používat; na okolních zpevněných plochách nebude skladován stavební materiál, výkopek ani odpad; v okolí stavby bude udržován pořádek, bude zajišťováno pravidelné čištění zpevněných ploch od nečistot způsobených stavební činností a staveništní dopravou; v maximální míře bude zajištěna průchodnost chodců a průjezdnost vozidel; prováděcí organizace zajistí vypracování pasportu dotčeného území stavební činností a staveništní dopravou ve formě protokolu, kde budou vyznačeny a popsány jednotlivé poruchy s odkazy na fotodokumentaci. Místní komunikace či budovy, které nebudou v protokolu uvedeny, se mají za to, že jsou v bezvadném stavu. Pasport bude před zahájením prací předán správci MK a to v jedné tištěné sadě a 1x na CD; Po ukončení stavby budou plochy ve správě ÚMOb JIH předány zástupci MK vč.závěrečné zprávy kvality prokazující provedení prací dle platných norem a předpisů; dřeviny určené k zachování budou v max.míře respektovány a zajištěny proti poškození, v okolí kořenového systému dřevin a v dosahu korun stromů nesmí dojít ke zhutnění zeminy pojezdem stavebních mechanismů a vozidel; veškeré stavební a výkopové práce v blízkosti kořenového systému vzrostlých dřevin budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061; dotčené plochy VZ je nutné před výsevem vyčistit od zbytků stavebních hmot; plochy zeleně zhutněné pojezdem mechanizace je nutné zkypřit, odstranit kameny, srovnat s okolním přiléhajícím terénem a osít parkovou travní směsí
- Odbor dopravy a komunálních služeb ÚMOb Ostrava – Jih - Vyjádření ke stavbě č.j.: JIH/099792/17/ODK/Don/01 – zábory veřejného prostranství budou ohlášeny na odboru dopravy a komunálních služeb; návrh dočasného dopravního značení bude předložen silničnímu správnímu úřadu po schválení Policií ČR min. 30 dní před zahájením prací; o stanovení trvalého DZ požádá stavebník silniční správní úřad min. 60 dní před uvedením stavby do provozu

V Orlové 11.11.2018

Vypracoval: Ing. Roman Fildán