

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
Nám. Dr. E. Beneše , 460 01 Liberec 1

Zodpovědný projektant :	Jan Maděra	<p>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ Jareš , Maděra , Stejskal</p> <p>tel . 606 686 703 , 608 000 649</p> <p>Kateřinská 118 463 03 Stráž nad Nisou</p> <p>jaresvladimir@gmail.com jan.madera@email.cz</p>
Vypracoval :	Jan Maděra	
Technická pomoc :	Ing Petr Dostál	
Kreslil :	ing. Vladimír Jareš	
objednatel : STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC		<p>Č. zak</p> <p>Datum :</p> <p>Měřítko :</p> <p>Stupeň :</p>
<p>Souvislá údržba ul. Strakonická</p> <p>Úsek ul. Kubelíkova – ul. Bajkalská</p>		
<p>Lokalita : K.Ú. Dolní Hanychov (682268)</p> <p>K.Ú. Janův Důl u Lib. (682241)</p>		
<p>Obsah : A- Průvodní zpráva, B- Souhrnná Technická zpráva D.1.1. - Technická zpráva</p>		
		<p>10042020</p> <p>04/2020</p> <p>PDPS</p> <p>A + B + D.1.1</p>

OBSAH PRŮVODNÍ A SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

A/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.1.1 Údaje o stavbě – název, místo, stupeň PD	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
A.1.4. Údaje o budoucích vlastnících a správcích	3
A.2. Členění stavby na objekty	3
A.3. Seznam vstupních podkladů	4
 B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
B.1 Popis území stavby	4
B.2 Celkový popis stavby	6
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	6
B.2. 2 Celkové Urbanistické a architektonické řešení	7
B.2. 3 Celkové technické řešení + D.1.1 Technická zpráva	7-24
B.2. 4 Bezbariérové užívání stavby	14
B.2. 5 Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2. 6 Základní charakteristika objektů	15
B.2. 7 Základní charakteristika technologických zařízení	17
B.2. 8 Požárně bezpečnostní řešení	17
B.2. 9 Úspora energie a tepelná ochrana	17
B.2. 10 Hygienické požadavky na stavbu	17
B.2. 11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	18
B.4 Dopravní řešení	18
B.5 Řešení vegetace a souvisejících ter úprav	19
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
B.7 Ochrana obyvatelstva	19
B.8 Zásady organizace výstavby	19-22
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	22
 ZÁVĚR	22

A/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby :** Souvislá údržba ul. Strakonická
- b) **Místo stavby :** LIBEREC
- Katastrální území : Dolní Hanychov (682268) , Janův Důl u Lib. (682241)
- Kraj : Liberecký
- c) **Předmět dok. :** Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- c) **Stavebník :** STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
Adresa: Nám. Dr. E. Beneše , 460 01 Liberec 1

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) **Zpracovatel projektu** Jan Maděra ,
Oblačná 266/11 , 460 01 Liberec IČO 460 340 13
- b) **Zodpovědný projektant – HIP** Jan Maděra
Oblačná 266/11 , 460 01 Liberec
jan.madera@email.cz , tel. 608 000 649
číslo autorizace ČKAIT – 0500944 - Dopravní stavby
- Zodpovědný projektant V.O .:** Ing. Jan Kadlec
Jiráskova 104/1, 460 14 Liberec
číslo autorizace ČKAIT – 0500318
- c) **Zpracovatelský tým :** Ing. Petr Dostál
Ing. Vladimír Jareš
Barbora Maděrová

A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

- a) **Budoucí správce :** STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC
Adresa: Nám. Dr. E. Beneše , 460 01 Liberec 1

Kontaktní osoba : Jiří Kovačičin 734 524 642 ,

- b) **Způsob užívání SO :** Liniová stavba - trvalá

A.2. Členění stavby na objekty

SO 101 - Komunikace

SO 121 – Chodník

SO 421 – Veřejné Osvětlení

A.3. Seznam vstupních podkladů

a) Informace o povolení stavby

Stavba „ **Souvislá údržba ul. Strakonická** „ nevyžaduje ohlášení ani stavební povolení. Charakter prováděných prací je Souvislá údržba (zák 13/1997 Sb a vyhl.104/1997 Sb příl.č5) povrchů . VO bude vyměněno v stávajícím místě .

b) Informace o předchozím stupni PD

nnení

c) Další podklady

- tachymetrické zaměření
- informace o sítích -
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- Vyhláška 146/2008Sb novelizovaná vyhl.251/2018 Sb.
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací
- mapy 1 : 5 000
- informace o parcelách katastru nemovitostí
- mapa katastru nemovitostí
- **Další podklady**
- projednání rozpracované dokumentace se zástupci investora a objednatele .
- průzkum v terénu

B / SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu Města Liberec , na stávající Ploše KOMUNIKACE SBĚRNÉ A OBSLUŽNÉ v nadmořské výšce 417 m.n.m. .

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím – nebyly v archivu dohledány

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací – Netýká se PDPS , shodu s ÚP řeší DUR a ÚR

d) Geologická , geomorfologická a hydrogeologická charakteristika :

– Podklad je stabilizovaný na granitovém podloží. Nelze předjímat co bude nalezeno po výkopech kanalizace a vodovodu a plynu.

e) Průzkumy a měření – – Investor provedl laboratorní rozbory AC , které byly zaříděny jako ZAS-T1

f) Ochrana území podle zvláštních předpisů – – Netýká se PDPS

- g) Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území
- h) Stavba nemá vliv na okolní stavby ani pozemky, odtokové poměry v území se nezmění .
- i) Stavba nevyžaduje kácení dřevin .
- j) Stavba nevyžaduje zábor ZPF ani PUPFL
- k) Územně technické podmínky – – Netýká se PDPS
- l) Časové vazby – 05/2020 – 11/2020
- m) Soupis dotčených pozemků – viz výkres C.2. Katastrální situační

Dotčené pozemky
Souvislá údržba ul. Strakonická

P.Č.	katastrální území	parc.č.	celková výměra (m2)	vlastník	zatřídění pozemku
1	Janův Důl u Liberce (682241)	418	531	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
2	Janův Důl u Liberce (682241)	30/1	522	Společenství vlastníků	ostatní komunikace/ostatní plocha
3	Janův Důl u Liberce (682241)	31/1	790	Společenství vlastníků	zahrada
4	Janův Důl u Liberce (682241)	421	654	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
5	Janův Důl u Liberce (682241)	45	369	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	manipulační plocha/ostatní plocha
6	Janův Důl u Liberce (682241)	46/1	1 520	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	zahrada
7	Janův Důl u Liberce (682241)	423/1	2 093	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
8	Janův Důl u Liberce (682241)	420	851	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
10	Dolní Hanychov (682268)	685	1 194	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
11	Dolní Hanychov (682268)	682	3 978	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
12	Dolní Hanychov (682268)	675	2 003	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
13	Dolní Hanychov (682268)	312	60	Společenství vlastníků	ostatní komunikace/ostatní plocha
14	Dolní Hanychov (682268)	686	1 002	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
15	Dolní Hanychov (682268)	674	2 406	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
16	Dolní Hanychov (682268)	336/3	111	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	manipulační plocha/ostatní plocha
17	Dolní Hanychov (682268)	338/31	72	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
18	Dolní Hanychov (682268)	338/14	2839	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	zeleň/ostatní plocha
19	Dolní Hanychov (682268)	333/4	105	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
20	Dolní Hanychov (682268)	338/13	422	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	ostatní komunikace/ostatní plocha
21	Dolní Hanychov (682268)	673	1175	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I - staré Město, 46001 Liberec	zeleň/ostatní plocha

- n) Seznam pozemků na kterých vznikne ochranné pásmo nové stavby – nové ochranné pásmo nevzniká
- o) Požadavky na monitoring – nejsou – Netýká se PDPS
- p) Možnosti napojení na infrastrukturu - komunikace, chodník a VO

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby –

Jedná se o opravu stávající komunikace, chodníku a V.O. .

b) Účel užívání stavby – Místní komunikace III. třídy (zákon č. 13/1997Sb §6 (3 c,d))

Místní komunikace IV. třídy (zákon č. 13/1997Sb §6 (3 c,d))

c) Jedná se o trvalou stavbu

d) Výjimky a úlevové řešení – nejsou – jedná se opravu stávajícího stavu.

Šířka chodníků nesplňuje ČSN . Lokálně je zúžení na 1,0m . V případě stavebního řízení by bylo nutné žádat o výjimku z obecných požadavků na výstavbu , dle zák. 183/2006Sb §169

e) Požadavky dotčených orgánů - výměna VO v stejné trase

f) Celkový popis koncepce –

Předmětem údržby komunikace v délce 261,0m , je výměna obrusné a ložné vrstvy s lokální sanací konstrukce a s výměnou obrub. Komunikace bude zhotovena s asfaltovým krytem (ACO 11), obruby budou betonové.

Předmětem údržby chodníků v délce 242,0m , je výměna obrusné vrstvy s částečnou výměnou konstrukce a obrub. Chodníky budou z betonové vibrolisované dlažby s betonovými obrubami.

Zároveň s výměnou Dlažby bude provedena **výměna VO** a úprava zeleně v okolí chodníku.

g) Původní stav - Stávající dožilá komunikace a chodníky .

h) Ochrana stavby - Stavba nebude chráněna podle zvláštních předpisů

i) Základní bilance stavby

SO 101 komunikace - ul. Strakonická

Opravovaný povrch komunikace celkem	=	1 990,0m ²
Sanace konstrukce a překopy komunikace celkem	=	400,0m ²
Celková délka opravované komunikace	=	261,0m
Obruba silniční betonová 150/250/1000	=	495,0m
Betonové prefabrikované Uliční Vpusti výměna	=	15,0 kusů
Celková délka opravované komunikace	=	261,0m
Palisáda silniční betonová v. 1000	=	10,0m
Plochy úpravy terénu ornici v tl. 100mm a osetím	=	200,0 m ²

SO 121 Chodník

Celková plocha betonové dlažby	=	350,0m ²
Celá nová konstrukce chodníku tl. 60mm (reliéfní = 18,0m ² , 60/100/200=323,0m ²)	=	341,0m ²
Celá nová konstrukce chodníku tl. 80mm (reliéfní = 4,0m ² , 80/100/200=5,0m ²)	=	9,0m ²

Obruba zahradní betonová 80/250/1000	=	90,0m
Obnova podezdívkového oplocení	=	12,0m

SO 421 Veřejné osvětlení

Celková délka trasy V.O.	=	300,0 m
Počet měněných svítících bodů : VO 1 – VO 7	=	7,0 Kusů
Počet plastových pilířků pozemních	=	1,0 Kus
Počet plastových pilířků na sloup	=	3,0 Kusy
Celková délka chráničky HDPE :	=	350,0 m

Dešťová voda z komunikace a chodníku, je odvedena **shodně se stávajícím stavem do stávajících UV a jednotné kanalizace.** Výkopový materiál, bude odvezen na řízenou skládku .

Stavba neprodukuje odpady ani emise

Okolí stavby bude pohledově upraveno a oseto.

j) Předpokládaný průběh výstavby je – 2020

k) Stavba nevyžaduje předčasné užívání

l) Orientační náklady na stavbu jsou - Netýká se PDPS – viz F Rozpočet

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení - Netýká se PDPS

B.2.3 Celkové technické řešení + D.1.1.1. Technická zpráva

a) popis celkové koncepce

Stavba obsahuje 3 stavební objekty : SO 101 - Komunikace
SO 121 – Chodník
SO 421 – Veřejné Osvětlení

Postup výstavby po SO

Pro stavbu komunikace , chodníků a VO, bude nejdříve provedeno vytyčení stavby a průběhu sítí.

Práce budou z důvodu obslužnosti prováděny po cca 70,0m úsecích ve kterých bude realizováno dočasné dopravní omezení a to oplocením proti vstupu chodců .

SO 101 - Komunikace

Nejdříve bude provedeno odfrézování tl. 110 mm ($1990 \cdot 0,11 = 218,9 \text{m}^3$) stávající obrusné vrstvy komunikace (R-materiál bude odvezen na skládku , byly provedeny předepsané zkoušky na zatřídění odpadu – ZAS-T1) a proveden odkop podkladních konstrukčních vrstev komunikace v tl. 350mm ($400 \cdot 0,35 = 140,0 \text{m}^3$), který bude odvezen na řízenou skládku. Stávající betonové obruby 495,0m a palisády 10,0m, budou odstraněny a odvezeny na řízenou skládku ($20,0 \text{m}^3$).

Po provedení odkopů bude opraveno Odvodnění a překopy SO 421.

Odvodnění

Z důvodu celkové opravy, bude provedena rekonstrukce stávajících Uličních Vpustí. Šachtové poklopy v komunikaci (20,0ks), budou vyměněny za nové pro třídu zatížení D400, samonivelační. Krycí hrnky šoupat (zemních souprav) budou vyměněny v komunikaci za samonivelační (20,0ks).

V rámci SO budou vyměněny všechny UV (15 kusu) za prefabrikované betonové. UV budou osazeny čistícím košem a mříží pro třídu zatížení D400. Je pravděpodobné, že v průběhu prací budou nalezeny další stávající UV – Budou také obnoveny.

Od UV , bude položeno nové potrubí z PVC DN150, a to v souhrnné délce 20,0m a to včetně propojů. Výkop rýh pro UV ($20 \times 0,6 \times 1,2 = 14,4 \text{m}^3$), bude proveden ručně, s ohledem na množství sítí.

Potrubí DN 150 , bude podbetonováno z betonu C12/15 ($7,0 \text{m}^3$) a rýha zasypána ŠD fr. 0/32 v mn. $7,4 \text{m}^3$.

Původní potrubí a UV , budou odstraněny a odvezeny na řízenou skládku.

Překopy pro VO

V místě křižovatek, vjezdů a parkoviště (120,0m) , budou provedeny překopy pro kabel VO (v chrániče – popsáno níže) v hl. 1,2m pod budoucí AC .

Výkop rýh pro VO ($120 \times 0,6 \times 0,7 = 50,4 \text{m}^3$), bude proveden ručně, s ohledem na množství sítí, rýha bude zasypána ŠD fr. 0/32 a ŠP v mn $50,4 \text{m}^3$.

Plán a konstrukční vrstvy komunikace

Po provedení odkopů a překopů, bude upravena zemní plán srovnáním a zhutněním ($400,0 \text{m}^2$) a vrstva Štěrkodrtě (ŠD_A fr. 0-63) v tl. 220mm ($400,0 \text{m}^2$). Na ŠD, bude položena vrstva Kameniva Zpevněného Cementem (KZC – nově značeno SC C_{8/10}) v tl. 130mm ($400,0 \text{m}^2$).

V místě obrub , bude zaříznut AC (505,0m) a proveden výkop rýhy ($505 \times 0,4 \times 0,2 = 40,4 \text{m}^3$) v konstrukčních vrstvách komunikace, pro pokládku obrub a palisád .

Do rýhy budou položeny nové silniční betonové obruby $150 \times 250 \times 1000 \text{mm}$ (viz vzor řez) v mn 495,0m. Obruby budou osazeny do betonu C20/25n XF3 S1 a do výšek dle výkresové části. Finální navýšení obrub nad AC je 100mm a v místech pro přecházení a přejezdů bude fin navýšení nad AC 20mm. Část obrub, bude vzhledem k terénu zhotovena z betonových palisád výšky 1,0m v celkové délce 10,0m.

V km 0,045 - km 0,085 bude spolu s výkopem VO provedena drenáž z PE DN 150 částečně děrované 220° (40,0m) s obsypem z fr 11/22 ($12,0 \text{m}^3$). Drenáž bude zaústěna do UV3.

Po vyžrání SC C_{8/10} (min 7 dní) bude komunikace důkladně očištěna (1* mytí + 1* zametení) a bude proveden spojovací postřik asfaltový SP-A v mn $1,0 \text{kg/m}^2$ a položena vrstva ACP16+ (podkladní asfalt) v tl 70mm (1990,0 m^2).

Po provedení všech pracovních úseků a vyrovnaní uličních znaků, bude komunikace důkladně očištěna (1* mytí + 1* zametení) a opatřena spojovacím postřikem emulzním v mn. $0,5 \text{kg/m}^2$ (1990,0 m^2) na který bude položena obrušná vrstva z ACO 11+ tl. 40mm (1990,0 m^2).

ACO11+ bude položena za úplné uzavírky beze spáry. Napojovací spáry budou zaříznuty, opatřeny spojovacím můstkem a po položení profrézovány a opatřeny modifikovanou zálivkou (110,0m).

Na závěr bude zhotoveno VDZ a SDZ. viz - Dopravní řešení, dle **výkresu D.1.1.2.g.**

Uliční znaky – šachtové poklopy (20 kusů) a UV (15 kusů) budou osazeny na vyrovnávací prstýnky s vymazávkou z pytlované směsi - **vysokopevnostní maltou**, odolné proti CHRL . např. ERGELIT – SBM **nebo obdobná od jiného výrobce. NE z podkladního betonu**

Vodovodní a plynové krycí hrnce (**šoupata 20 kusů**) budou vyměněny za nové samonivelační .

- **Krajnice a zeleň** v šířce 1,0 – 3,5m a tl.100mm , bude za obrubou upraven terén a sadovnický upraven (200,0m²) . Celá plocha bude oseta travním semenem (200,0m²). - **viz B.5. Vegetace a ter. Úpravy**

SO 121 Chodník

V rámci tohoto objektu je řešena oprava chodníků podél SO 101.

Chodníky jsou v stávajících šířkách (nevyhovujících) v minimální šířce 1,0m s povrchem ze zámkové dlažby.

Chodníky jsou v místech pro přecházení opatřeny reliéfní dlažbou pro nevidomé a slabozraké. Chodníky jsou podél vozovky odděleny silniční betonovou obrubou (navýšenou 20-100mm nad AC) a ve styku s terénem betonovým záhonovým obrubníkem. Záhonový obrubník je oproti krytu chodníku zvýšen o 7 cm po jedné straně a tvoří tak vodící linii (VL1). V místě oplocení nebude obrubník a jako vodící linie je použita podezdívka oplocení (VL3)

Po provedení přípravných prací (obruby SO101), bude odstraněn asfaltový kryt (350,0m²*0,1=35,0m³) , betonový podklad (350,0m²*0,1=35,0m³) , odstraněny stávající záhonové obruby 50,0m a proveden odkop stávajících vrstev na zemní pláň v tl. 0,05-0,2m (400*0,15=60,0m³) .

V km 0,186 až km 0,198 bude sneseno 12,0m stávajícího rámečkového oplocení a vybourána stávající betonová podezdívka (12*0,2*0,8=1,92m³) . Bude proveden výkop rýhy (12*0,4*0,8 =3,84m³) pro novou podezdívku . Podezdívka bude včetně základu tvořena z betonu C30/37 XF4 S2 (12*0,4*1,2 =5,76m³) v podzemní části bude vylitá do terénu, nadzemní do bednění se zkosenými hranami (20*20mm) . Nová část podezdívky, bude s zhutňována se zbytkem navrtáním ocelových trnů Ø12mm z R10505 délky 500mm (16ks). Trny budou do staré podezdívky vlepeny do otvorů Ø14mm délky 250mm vinylepoxidovým lepidlem např FIS VL300. Po vytvrdnutí podezdívky bude osazeno nové rámečkové oplocení (12,0m stejného typu) v. 1,0m a provedeno PKO žárovým zinkováním s nátěrem. Sloupky budou kotveny na podezdívku na chemii (viz kotvy).

Po provedení odkopů bude zhotovena spodní část stavby SO 421 (výměna kabelů a stožárů) .

Po provedení zemních prací , bude provedena úprava zemní pláně (400,0m²) .

Na upravenou zemní pláň, bude zřízena podkladní ŠD vrstva fr. 0/32 tl. 200mm (400,0m²) a položeny do betonového lože (C20/25n XF3) záhonové obruby 80/250/1000 v mn. 90,0m a výškou nad dlažbu 70mm a ve vjezdech zároveň s dlažbou.

Do položených obrub , bude na vrstvu z ŠD fr. 0/32 položena do kladecí vrstvy fr. 4/8 v tl. 40mm vibrolisovaná betonová dlažba 60/100/200 v barvě šedé (275,0m²), betonová dlažba Reliéfní 60/100/200 v barvě červené (18,0m²) a vibrolisovaná betonová dlažba 80/100/200 v barvě šedé (5,0m²), betonová dlažba Reliéfní 80/100/200 v barvě červené (4,0m²) . Příčný sklon bude 1-2% do vozovky.

SO 421 Veřejné osvětlení

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 499/2006 přílohy 1Sb. projektantem Ing. Janem Kadlecem a Ing Pavlem Pragrem

Úprava veřejného osvětlení je navržena na základě výpočtu intenzity osvětlení nahrazením 4 kusů stávajících světel, 7 kusy nových svítících bodů. Silový kabel CYKY 4*10 byl navržen na základě požadavku správce VO.

Napojení v křižovatce s ul. Kubelíkova na LB0863, bude provedeno na sloupu přes novou přípojkovou skříň a v křižovatce s ul. Národní na LB70092, zřízením nové přípojkové skříně a výměnou přípojkové skříně na stožáru. V ul. Tábořská bude na stávajícím stožáru doplněna přípojková skříň. Svítící body LB09994 a LB10501 budou propojeny ve stožárech.

VO-1 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-2 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-3 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-4 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-5 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-6 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku
VO-7 nové PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W, stož. K5,5m 133/89/60 bez výložníku

Celková délka trasy V.O. = 300,0 m

Technické údaje:

Napěťová soustava: 3+PEN 400/230V AC, 50 Hz TN-C, TN-S

Místem rozdělení PEN na PE a N je stožárová svorkovnice.

Vlivy prostředí

Třída znečištění ovzduší: I

Třída zeminy: 3, 4

Předpokládané vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3: AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, BA1, BC2.

Ochranná opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

Ochranné opatření se musí sestávat ze vhodné kombinace opatření pro zajištění základní ochrany a nezávislého opatření pro zajištění ochrany při poruše, nebo zvýšené ochrany, která zajišťuje jak ochranu základní, tak ochranu při poruše.

Doplňková ochrana (čl. 415) je specifikována jako součást ochranných opatření za určitých podmínek vnějších vlivů, na určitých místech a ve zvláštních objektech. Dle čl. 410.3.3 musí být v každé části instalace uplatněno jedno ochranné opatření nebo více těchto opatření, přičemž se berou v úvahu podmínky těchto vlivů.

S ochrannými opatřeními, která jsou uplatněna v instalaci se musí uvažovat i z hlediska výběru a montáže zařízení. Stupeň ochrany z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 čl. 410.3.N10 a přílohy NA.1, NA.2 a NA.3 je pro prostory normální, nebezpečné – normální, pro prostory zvlášť nebezpečné – doplněná.

Prostředky základní ochrany

Ochrana bude provedena dle ČSN EN 61140 ed. 2. Některé jednotlivé prostředky základní ochrany jsou specifikovány v čl. 5.1.1. a 5.1.8.

Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 bude provedena dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 414).

Prostředky ochrany při poruše

Ochrana bude provedena dle ČSN EN 61140 ed. 2. Některé jednotlivé prostředky základní ochrany jsou specifikovány v čl. 5.2.1. a 5.2.8.

Požadavky na ochranu při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 budou provedeny dle příslušného článku jednotlivých ochranných opatření (čl. 411 až 414).

Ochrana proti zkratu a přetížení

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami dle ČSN 33 2000-4-473

Uzemnění

Se silovým kabelem CYKY-J 4x10mm² bude tažen uzemňovací drát FeZn 10mm (300+50=350,0m), ke kterému budou připojeny dráty všech nových stožárů. Uzemnění nových stožárů bude provedeno nad úroveň terénu přes zemnicí svorku s barevným značením zelenožlutými příčnými pruhy. Jednotlivá místa uzemnění v síti TN-C mohou mít odpor uzemnění nejvýše 15 Ω. Uzemnění bude uloženo pod kabely v zemině 10 cm pod kabel

Popis objektu úpravy VO

Překopy pro VO

V místě křižovatek, vjezdů a parkoviště (120,0m) , budou provedeny překopy pro kabel VO (v chrániče – popsáno níže) v hl. 1,2m pod budoucí AC .

Výkop rýh pro VO (120*0,6*0,7=50,4m³), bude proveden ručně, s ohledem na množství sítí, rýha bude zasypána ŠD fr. 0/32 a ŠP v mn 50,4m³ .

Výkopy pro VO mimo komunikaci

V ul. Strakonická mimo AC , budou provedeny výkopy pro kabel VO (v chrániče) v hl. 0,8m pod budoucí terén .

Výkop rýh pro VO (180*0,8*0,6=86,4m³), bude proveden ručně, s ohledem na množství sítí, rýha bude zasypána ŠD fr. 0/32(0/63) a ŠP v mn 86,4m³ .

Rozvod VO

Rozvod VO bude proveden samostatným zemním kabelem CYKY-J 4x10mm² (300,0m + 50,0m smyčky = 350,0m) v chrániče HDPE DN40 (350,0m) , která bude položena do výkopu na upravenou pláň (180,0m²) v pískovém loži ŠP tl. 200mm (25,0m³ viz výkopy). Na ŠP budou položeny krycí plastové desky tl. 4mm (300,0m). V km 0,090 a v km 0,198, budou položeny prázdné chráničky, zavíčovány a zaměřeny (započítáno do výměr výše).

Zásyp výkopu až po pláň komunikace, bude proveden štěrkodrtí frakce 0/32 po vrstvách, které budou hutněny v maximální tloušťce 20cm, aby nedošlo k propadání (viz výkopy)

Minimální krytí nového kabelu **v komunikaci je 120cm** .

Minimální krytí nového kabelu **v chodníku je 80cm**

Napojení v křižovatce s ul. Kubelíkova na LB0863, bude provedeno na sloupu přes novou přípojkovou skříň a v křižovatce s ul. Národní na LB70092 , zřízením nové přípojkové skříně a výměnou přípojkové skříně na stožáru . V ul. Tábořská bude na stávajícím stožáru doplněna přípojková skříň. Svítící body LB09994 a LB10501 budou propojeny ve stožárech.

Trasa kabelů , uložení stožáru a kabelu je patrné ve výkresu č. **D.1.1.2.f**

Při souběžích a křížení projektovaných vedení se stávajícími inženýrskými sítěmi budou dodrženy odstupové vzdálenosti dle vyjádření správců dotčených sítí technické vybavenosti (viz. Dokladová část) minimálně však podle ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“, ČSN 33 2000-5-52 „Výběr a stavba elektrických zařízení“.

Zemní práce v blízkosti podzemních zařízení ostatních správců sítí budou prováděny ručně. Je nutné dbát, aby nedošlo k poškození podzemních zařízení ostatních správců. **Orientační zakres podzemních zařízení je v Koordinační situaci C.3. M 1: 250. Přesné vytýčení musí zajistit dodavatel stavby před zahájením výkopových prací!** Při křížení nebo souběhu kabelů VO s ostatními sítěmi musí být dodržena ustanovení ČSN 736005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stožáry:

Pro nové osvětlovací body budou použity 3- stupňové stožáry výšky 5,5m (například typ K-5,5-133/89/60) .

Stožáry budou osazeny do betonového základu z C20/25n XF3 (7* 0,5m³) a pouzdra z PVC DN300 (7*0,8=5,6m)

Spodní část dířku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž svorkovnice a elektropříslušenství. Dvířka budou mít zámek na „D“ klíč a budou natočena směrem k chodníku. Ve spodní části dířku pro vetknutí je zhotoven 2x otvor pro průchod kabelů .

Stožáry budou vybaveny stožárovými rozvodnicemi s jištěním. Jištění v jednotlivých stožárech bude **1x6A**.

Ze stožárových rozvodnic budou svítidla připojena kabelem **CYKY 3Jx1,5** uloženým ve stožáru(42,0m). Jednotlivé stožáry budou ukotveny v betonových základech s parametry doporučenými dodavatelem (výrobcem) stožárů. Doporučená hloubka základu je 0,9m při půdorysu 0,6x0,6m. V základech budou zabetonovány trubky o průměru 300mm. Sloupy budou v trubkách obsypány ŠP a ve vrchní části zabetonovány.

Vrchní beton bude vyhlazen a spádován od sloupu VO. Stožáry musí být natočeny revizním otvorem k chodníku (komunikaci) .

Jednotlivé typy komponent mohou být po odsouhlasení investorem a správcem nahrazeny jinými se stejnými nebo lepšími parametry.

Přívod je stávající-nejedná se o nové připojení V.O

Povrchová úprava

- žárové zinkování podle normy DIN EN ISO 1461

Rezervní chráničky

Na základě nemožnosti opravy výkopem po dobu min 10 let, bylo k výměně kabelů VO navrženo přiložit do překopů (km 0,090 a v km 0,198) vždy 1 kus prázdné chráničky HDPE DN40 s zavičkováním a geodetickým zaměřením. Evidování těchto chrániček bude u správce VO.

-základní tech. údaje a rozhodující rozměry nového VO

7 ks nových bezpaticových uličních 3-stupňových stožárů

výšky 5,5m (například typ K-5,5- 133/89/60) žárově zinkovaných

7 ks silničních svítidel **PHILIPS MALAGA SGS101 - 70,0W**

4 ks silničních svítidel na výložníku a bet sloupu NN, bude demontováno

CYKY-J 4x10mm² – napájení nových stožárů VO délka 300,0m (350,0m vč smyček)

CYKY-J 3x1,5mm² - uložení ve stožáru (7*6,0m = 42,0m)

Kabelové spojky 1 ks

Plastový pojistkový pilířek včetně vybavení se 3 sadami a přechodem na stožár - 1 ks

Plastová přípojková skříň, včetně vybavení se 3 sadami - 3 ks

Plastové zákrytové desky - 300,0m

V celé délce trasy VO bude položen zemnicí drát FeZn 10mm (350,0m vč smyček)

V celé délce trasy VO bude položen kabel v chráničce HDPE DN40 (350,0m)

Po dohodě se správcem VO (Ing Jindra), nutná asistence správce .

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize.

Chodník přejezdný v místě plné konstrukce – dlažba 80mm

Betonová dlažba vibrolisovaná 80/100/200

80mm

Lože z DK fr 4/8

40mm

ŠD A fr. 0/32

200mm

Konstrukce celkem

320mm

Chodník pochůzný v místě plné konstrukce – dlažba 60mm

Betonová dlažba vibrolisovaná 60/100/200	60mm
Lože z DK fr 4/8	40mm
ŠD A fr. 0/32	200mm
Konstrukce celkem	300mm

Komunikace dle TP 170 D1-N-6-IV-PIII - sanace a překopy

ACO 11 + 50/70	40mm
Spojovací postřik emulzní SP-E	0,5kg/m ²
ACP 16+ 50/70	70mm
Spojovací postřik asfaltový SP-A	1,0kg/m ²
KZC (SC C _{8/10})	130mm
ŠD A fr. 0/63	220mm
Konstrukce celkem	460mm

Komunikace

ACO 11 + 50/70	40mm
Spojovací postřik emulzní SP-E	0,5kg/m ²
ACL 16+ 50/70	70mm
Spojovací postřik asfaltový SP-A	1,0kg/m ²
Konstrukce celkem	110mm

- Zkoušky statickou zátěžovou deskou pro SO 101– v rozsahu dle TP , součást dané vrstvy

Min. požadovaná hodnota na pláni	$E_{df2} = 45,0 \text{ MPa}$
Min. požadovaná hodnota na ŠD	$E_{df2} = 60,0 \text{ MPa}$
poměr E_{df1} a $E_{df2} \geq 2,5$	

- Zkoušky na AC – v rozsahu dle TP , součást dané vrstvy**- specifikace ŠD_A fr. 0-63 , bude mít plynulou křivku zrnitosti (Fullerovou).**

Před zahájením prací předloží zhotovitel investorovi k odsouhlasení křivku zrnitosti materiálu, který zamýšlí do stavby zabudovat. Investor má právo předloženou křivku nepřijmout a požadovat jiný poměr. **TDS v případě pochybností o kvalitě zabudovaného (dovezeného) materiálu , má právo požadovat kontrolní zkoušku křivky zrnitosti.**

-výškové poměry: respektují stávající stav chodníku a návaznost na okolní komunikace .

-bezpečnostní opatření : pro tento SO se nenavrhují – jsou součástí celé stavby

-výkopový materiál bude odvezen na skládku

- inženýrské sítě Stávající inženýrské sítě byly v prostoru celé stavby zjištěny . Zjištěné údaje byly zpracovány a následně vyneseny do koordinační situace . C.3.

-vytyčení objektů

Všechny stavební objekty jsou uvedeny v koordinační situaci této projektové dokumentace. Souřadnicový systém je S- JTSK, výškový systém Bpv.
Viz. příloha : D.1.1.2.h. Souřadnice hlavních bodů

b) celková bilance nároků stavby na energie – stavba je bez nároku na energie

V případě potřeby si zhotovitel zajistí provizorní připojení na vlastní náklad.

c) celková spotřeba vody – stavba je bez nároku na vodu

V případě potřeby si zhotovitel zajistí provizorní připojení na vlastní náklad.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů

Pro tuto stavbu je předpokládáno několik druhů odpadů, které budou likvidovány následujícím způsobem: celkem předpoklad do 700,5m³

1) Vybourané materiály , které se nedají použít, budou odvezeny na některou řízenou skládku do 20 km .

Pozor- laboratorní zkoušky frézované byly provedeny Investorem a zařídění asfaltu je ZAS-T1.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové řešení je navrženo a bude provedeno v souladu s platnou vyhláškou č.398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ a Metodiky k této vyhlášce vydané ing.R.Zdařilovou Ph.D. v r. 2011

– týká se pouze chodníku SO 121

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, technické prvky pro bezbariérové užívání staveb

Šířkové uspořádání chodníku Minimální šířka opravovaného chodníku je min 1,0m – pouze oprava – lokální zúžení je nutné vzhledem k majetkovým poměrům.

Celistvost trasy a návaznosti na stávající komunikace – pouze oprava

Podélný a příčný sklon chodníku

Chodník kopíruje stávající niveletu . Podélný sklon je 1,0-6,0 %

Příčný sklon je 1-2,0%

Řešení odvodnění Chodník je odvodněn do UV.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.

Řešení vodící linie

Vodící linie samostatně vedeného chodníku je navržena z betonového obrubníku s převýšením 70 mm nad přilehlý chodník – **VL1** a Oplocení **VL3**

Řešení míst pro přecházení – 3 kusy

1) - místo pro přecházení v km 0,038 přes vjezd k BD

2) - místo pro přecházení v km 0,090 přes ul. Národní

3) - místo pro přecházení v km 0,198 přes ul. Strakonická

místo pro přecházení v km 0,038 – na vjezdu k BD

Délka místa pro přecházení je navržena 5,3m, což odpovídá přípustné délce podle vyhl. 398/2009 a ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.3.2 . Místo pro přecházení odpovídá rozhledovým poměrům dle ČSN 736110 tab.č.17. Šířka chodníku v místě přechodu 1,3 m a 1,5m což nezajišťuje minimální délky signálních pásů (1,0 m), místo tedy není bezpečné pro pohyb osob se zrakovým postižením, dle ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.1.14. Šířka místa pro přecházení je navržena 3,0 m . Varovný pás je navržen šířky 0,4m. Místo pro přecházení je nasvětleno .

místo pro přecházení v km 0,090 – přes ul. Národní

Délka místa pro přecházení je navržena 5,3m, což odpovídá přípustné délce podle vyhl. 398/2009 a ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.3.2 . Místo pro přecházení odpovídá rozhledovým poměrům dle ČSN 736110 tab.č.17. Šířka chodníku v místě přechodu 1,0 m a 1,3m což nezajišťuje minimální délky signálních pásů (1,0 m), místo tedy není bezpečné pro pohyb osob se zrakovým postižením, dle ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.1.14. Šířka místa pro přecházení je navržena 3,0 m . Varovný pás je navržen šířky 0,4m. Místo pro přecházení je nasvětleno .

místo pro přecházení v km 0,198 – přes ul. Strakonická

Délka místa pro přecházení je navržena 6,3m, což odpovídá přípustné délce podle vyhl. 398/2009 a ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.3.2 . Místo pro přecházení odpovídá rozhledovým poměrům dle ČSN 736110 tab.č.17. Šířka chodníku v místě přechodu 1,5 m a 1,5m což nezajišťuje minimální délky signálních pásů (1,0 m), místo tedy není bezpečné pro pohyb osob se zrakovým postižením, dle ČSN 736110 Z1 čl.10.1.3.1.14. Šířka místa pro přecházení je navržena 3,0 m . Varovný pás je navržen šířky 0,4m. Místo pro přecházení je nasvětleno .

c) zásady pro řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nejvýraznějším a nejdůležitějším faktorem při integraci sluchově postiženého chodce je stupeň jeho postižení. Nejúspěšnější integraci můžeme samozřejmě obecně předpokládat u nedoslýchavého, nejproblematictější bude zajištění bezpečnosti u chodce zcela neslyšícího, starou terminologií tzv. hluchého. Stupeň postižení sluchu totiž velmi zásadně ovlivňuje jeho komunikační kompetenci.

Ze stavebního hlediska je nutno zajistit vizuální vjem neslyšící osoby. Ostatní metody integrace, jako například indukční poslech není u stavby chodníku využitelný.

Konkrétním opatřením je stavebně zajištěné osvětlení přechodu pro pěší. **Nedílnou součástí bezpečnosti chodců je rekonstruované veřejné osvětlení, komunikace je zařazena do třídy osvětlení M4 .**

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády NV 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04-06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního)

Koncepce dodržení bezpečnosti spočívá v hledisku dodržení OTP dle vyhlášky 398/2009, která stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen "osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace").

Technické požadavky zabezpečující bezpečnost stavby byly citovány výše a jsou uvedeny i níže v této zprávě.

V souladu se zák. 398/2009 stanovujících OTP staveb užívaných osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou požadavky řešeny v plném rozsahu. Pro nevidomé jsou

navrženy vodící linie (obruba s navýšením 70 mm).

Z hlediska dodržení OTP dle vyhlášky 398/2009 projektant zapracoval konkrétní skutečnosti, například:

- výškové rozdíly pochozích ploch nejsou vyšší než 20 mm oproti okolí
- povrch pochozích ploch je navržen rovný, pevný z materiálů upraveného proti skluzu - betonová zámková dlažba vibrolisovaná – Typ obdélník o rozměrech 100*200mm , barvě šedé (přírodní) a skladbě řádkové tl. 60 a 80 mm.
- vodící linie je navržena z obrubníku s převýšením 70 mm – vibrolisovaný beton – barva šedá
- varovné pásy stavebně upravovaného chodníku jsou navrženy z betonové hmatné dlažby vibrolisované – typ obdélník o rozměrech 100*200mm, a kontrastní barvě k chodníku a to červená tl. 60 a 80mm .
- podélný sklon materiálu chodníku je 1,0 – 6,0 %.
- příčný sklon materiálů chodníku je 1- 2,0%

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby - Stavba je bezpečná .

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu - viz výše.

b) Popis navrženého řešení - Podrobný popis viz B.2.3. bod a)

1) Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých poz. komunikací

SO 101 – Místní Komunikace III. třídy
SO 121 – Místní Komunikace IV. třídy

b) základní charakteristika příslušných poz. komunikací

SO 101 – Místní Komunikace III. třídy
– komunikace pro motorová vozidla - funkční skupiny C
- dle zák č.13/1997 Sb ,

SO 121 – Místní Komunikace IV. Třídy - chodník
– komunikace s vyloučením motorových vozidel - funkční skupiny D
- dle zák č.13/1997 Sb ,

- bilance zem prací – viz 8.1. j)

2) Mostní objekty a zdi - netýká se stavby

3) Odvodnění pozemní komunikace

Dešťová voda je likvidována v souladu s původním stavem. Viz výše. a celkové vodohospodářské řešení **viz B.9.**

4) Tunely, podzemní stavby a galerie - netýká se stavby

5) Obslužná zařízení, veřejné parkoviště, únikové zóny a protihlukové stěny

- netýká se stavby

6) Vybavení pozemní komunikace

- a) **záchytná zařízení** - Silniční obruby betonové s navýšením 100mm nad AC
- b) **dopravní značky** - viz B.4
- c) **Veřejné osvětlení** - viz B.2.3
- d) **ochrany proti vniku volně se pohybujících živočichů** - netýká se stavby
- e) **clony a sítě proti oslnění** - netýká se stavby

7) Objekty ostatních skupin objektů - netýká se stavby

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení – netýká se stavby

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o dopravní stavbu, nekříží ani neznemožňuje příjezd hasičské techniky k okolním objektům . Pouze po dobu stavby je nutné oznámit IZS dopravní omezení. Objízdné trasy jsou plnohodnotné a jsou možné.

Komunikace je únosná pro vozidla IZS . Obalové křivky byly prověřeny a umožňují příjezd vozidel IZS.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana – netýká se stavby

B.2.10 Hygienické požadavky stavby Netýká se PDPS

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí, během výstavby dojde pouze k zatížení životního prostředí stavebními pracemi. Komunikace v okolí staveniště budou pravidelně čištěny. Před výjezdem nákladní dopravy a těžké mechanizace bude provedeno očištění tak, aby nedocházelo ke znečištění místních a státních komunikací a ohrožení bezpečnosti silničního provozu.

- Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba neleží na poddolovaném území ani na seizmicky citlivém území. Použité stavební materiály zaručují ochranu před povětrnostními vlivy.

- a) **Radon** - Stavba není uzavřena a proto není nutné radon sledovat.
- b) **Bludné proudy** - Netýká se stavby
- c) **Seismicita** - Podle ČSN 73 0036, článku 29 nepatří zájmové území do seismické oblasti.
- d) **Hluk** - Pro hluk ze stavební činnosti související s výše uvedenou akcí jsou stanoveny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru $L_{Aeq,T} = 60$ dB v době od 7 do 21 hodin, $L_{Aeq,T} = 50$ dB v době od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin, $L_{Aeq,T} = 40$ dB v době od 22 do 6 hodin
- e) **Povodně** - Netýká se stavby

f) **Sesuvy půdy** - Netýká se stavby z okolních pozemků.

g) **Poddolování** - Netýká se stavby.

h) **Ostatní negativní vlivy** - Netýká se stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU - Netýká se stavby.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba se nachází v intravilánu Města Liberec v ul. Strakonická.

Plocha stavby je vymezena stávající ul. Kubelíkova a ul. Bajkalská.

Komunikace je doplněna veřejným osvětlením pro třídu M4. Stávající 4 světelné body budou nahrazeny 7 novými světelnými body.

Intenzita dopravy nebyla měřena, ale doprava je zde pouze obslužná s intenzitou střední.

Stávající SDZ a VDZ , nebude změněno (pouze výměna za nové značky).

Rozhledy z míst pro přecházení na jedoucí vozidlo byly prověřeny a vyhovují ČSN 736110 tab.č.17

- dopravní značení:

V rámci SO 101 bude provedena rovněž výměna dopravního značení. Návrh dopravního značení je patrný z přílohy **D.1.1.2.g – Dopravní značení.** a popisu výše .

SDZ – Obnovené - 1*B13 , 1*E3a, 3*P4, 1*A7a, 1*IP4b, 1*B4, 2*E13, 1*B28, 2*P2, 1*A12b, 1*A12b, 1*B28, 1*B13, 1*P2, 1*B13

Nové	- není
Přesunuté	- není
Rušené	- 2*A7a - vzhledem k opravě kom jsou nadbytečné
Dopravní zařízení	- není

Dopravní značky budou umístěny v souladu s platnými „Zásadami pro osazování dopravních značek na pozemních komunikacích“ (TP 65- II.vydání) schválených Ministerstvem dopravy ČR v r. 2002. Značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace.

VDZ – Obnovené V4 (0,25) 60,0 m (15,0m²)

VDZ bude provedeno v plastu

– dopravní opatření:

Realizace této stavby je uvažována za úplné uzavírky .

DIO – bude zhotoveno dodavatelem stavby a bude odsouhlasen příslušnými úřady před zahájením stavby.

Svislé provizorní dopravní značení je navrženo v souladu s platnými „Zásadami pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ (TP 66 – II.vydání) schválených Ministerstvem dopravy ČR v r. 2003 a bude podle tohoto předpisu také umístěno. Dopravní značky budou provedeny z folie třídy 2.

Stávající svislé dopravní značky, které jsou v rozporu s provizorním dopravním značením, budou zakryty nebo odstraněny. Návrh provizorního dopravního značení při označování pracovních míst a lokálních uzavírkách se předpokládá vyznačení dle schémat dle výše uvedených TP.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

- **Krajnice a zeleň** v šířce 1,0 – 3,5m a tl.100mm , bude za obrubou upraven terén a sadovnický upraven (200,0m²) . Celá plocha bude oseta travním semenem (200,0m²).

Plocha (200,0m²) bude urovňována bez zhutnění z nakupované ornice (20,0m³) Poté bude plocha vertikutátorována s rozrovnáním, zkypřením a uvláčením (sadovnické obdělání půdy 200,0m²). Po 20 denní pauze bude plocha ošetřena Herbicidním přípravkem , který se nechá 10 dní působit. Dále bude provedeno opětovné sadovnické obdělání plochy ornice (200,0m²). A dále provedeno osetí travním semenem (200,0m²). Po ujetí trávy bude trávník 1x posečen a ošetřen selektivním chemickým přípravkem proti dvouděložným plevelům (200,0m²). Dle vzrůstu trávy bude poté provedeno 2 sečení (200,0m²).

Následná péče :

Péči je nutno zajistit k založeným trávníkovým plochám a to minimálně 2 – 3 seče ročně a aplikaci hnojiva a selektivního herbicidu – na dvouděložné plevele (chemické odplevelení) 1 x ročně.

Viz koordinační výkres C.3.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na ŽP

Stavba nebude mít výraznější vliv na životní prostředí. Nepředpokládá se se zvýšení hladiny hluku, zhoršení ovzduší, ani kontaminaci půdy. Stavba neprodukuje žádné odpady.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít vliv na krajinu, ani přírodu. Ekologické vazby v přírodě zůstanou zachovány

c) Vliv na Natura 2000 - Území není zahrnuto do soustavy Natura 2000

d) Posouzení vlivu na ŽP - Pro stavbu nebylo provedeno zjišťovací řízení EIA

e) Integrovaná prevence - Stavba nemá záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci

f) Navrhovaná ochranná pásma - V rámci stavby nejsou navrženy nová ochranná pásma

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA Stavba splňuje základní požadavky ochrany obyvatelstva

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií - netýká se stavby

b) odvodnění staveniště - shodné s odvodněním stavby

c) napojení staveniště - z stávajícího chodníku a komunikace

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky- minimální vliv

e) ochrana okolí staveniště

Obvod staveniště bude viditelně ohraničen nejlépe mobilními zábranami, nebo oplocením , které zabrání volnému přístupu.

f) maximální dočasné a trvalé zábory staveniště

Vyznačení staveniště v max ploše do 400,0m², Drobné omezení provozu během stavby, Oplocení je vzhledem k velké frekvenci chodců na stavbě vyžadováno .

g) bezbariérové obchozí trasy - jsou možné

Navržené řešení není v rozporu s Vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V areálu staveniště budou provedeny následující úpravy k zabezpečení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace , v souladu s vyhláškou 398/2009:

- 1) Po dobu zemních prací musí mít překážky ve výšce 1,1 m pevnou opticky kontrastní a hmatovou ochranu. Pro nevidomé musí mít nejméně v obrysu překážky nad terénem podstavec o výšce min. 0,1 m nebo zarážku pro slepeckou hůl.
- 2) Chodníky jsou navrženy z materiálů jejichž drsnost (součinitel tření) činí min. 0,7
- 3) V případě nemožnosti převést pěší dopravu na druhou stranu komunikace, musí být pěší pohyb osob převeden do komunikace a strpěn v rámci záboru staveniště.

h) nakládání s odpady a jejich množství - doloženo v dokladové části

i) bilance zemních prací

Celková bilance

Výkop - ornice	=	0,0 m ³
- zemina	=	100,8m ³
- AC	=	253,9 m ³
- konstrukce	=	290,8 m ³
- Betony	=	55,0m ³

Výkop celkem 700,5m³

Násyp nehtutněný -ornice na ter úpravy = 20, 0m³ - nakupovaná

Odvoz na skládku	- AC=	253,9 m ³ * 2,45	= 622,0t	- zatříděno jako ZAS-T1
	- konstrukce komunikace	=	290,8 m ³	- nutno počítat s lokální kontaminací asfaltem
	- zemina		= 100,8 m ³	
	- Betony	=	55,0m ³ * 2,5	= 137,5t

Odvoz na skládku celkem 700,5m³

j) ochrana živ prostředí při výstavbě

Stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí, během výstavby dojde pouze k zatížení životního prostředí stavebními pracemi. Komunikace v okolí staveniště budou pravidelně čištěny. Před výjezdem nákladní dopravy a těžké mechanizace bude provedeno očištění tak, aby nedocházelo ke znečištění místních a státních komunikací a ohrožení bezpečnosti silničního provozu.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví

Při provádění všech stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č.

591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.** Pracoviště musí být vybavena lékárníčkami první pomoci, na vývěskách musí být uvedeny základní bezpečnostní předpisy a dále nezbytná telefonní čísla na záchrannou službu, policii, inspektorát bezpečnosti práce, požárníky.

Vzhledem k tomu, že i když je možné stavbu realizovat jedním zhotovitelem (jedná se o jednoduchou stavbu s nízkou náročností na koordinaci, neobsahující žádná technologická zařízení), stavba svým rozsahem bude podléhat povinnosti doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce (celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu) – je tedy **nutné určit koordinátora BOZP ve fázi přípravy díla ve smyslu zákona č.309/2006 Sb.**

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb viz bod g)

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

DIO – bylo zhotoveno dodavatelem stavby a bude odsouhlaseno příslušnými úřady před zahájením stavby.

n) podmínky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření.

Zvláštní důraz z hlediska bezpečnosti provádění stavebních prací je zejména při provádění výkopových pracích, které budou v těsné blízkosti provozu pěších i dopravy.

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány veškeré předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a dále příslušné ČSN.

- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 262/2006 Sb. Zákoník práce
- 183/2006 Sb. Stavební zákon
- ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
- ČSN 27 0144 Zdvhací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhlášku o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel. Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správci sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítí.

V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny bezpečné vzdálenosti dle znění ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

o) zařízení staveniště - Bude oploceno .

p) postup výstavby Popsán výše viz B.2.3.

B.8.2 Výkresy organizace výstavby S ohledem na velikost stavby není vyžadováno

Práce budou z důvodu obslužnosti prováděny po cca 70,0m úsecích ve kterých bude realizováno dočasné dopravní omezení a to oplocením proti vstupu chodců .

B.8.3 Harmonogram

Vzhledem ke skutečnosti, že v tuto chvíli není znám přesný termín zahájení, není toto v projektu specifikováno. Doba výstavby je určena pouze časovým obdobím, ve kterém je možno stavbu provést. Projekt počítá s dobou výstavby v délce do 70 pracovních dní.

- Tři úseky po 20-ti dnech a 10 dní na ACO a ostatní dokončující práce .

Vzhledem k technologickým pauzám, a stavbou za provozu je nutné počítat s celkovou dobou výstavby a dopravního omezení v délce 3,0 měsíců.

B.8.4 Schéma stavebních postupů Viz výše B.8.2.

B.8.5 Bilance zemních hmot Viz výše

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Povrchová voda z silnice , je podélným a příčným sklonem odvedena do jednotné kanalizace **shodně se stávajícím stavem.**

Podrobný popis opravy odvodnění v TZ SO101 na straně 7 a 8.

Závěr

Technické řešení stavby je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

V Liberci : 05 / 2020

Jan Maděra