


PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ NUTNO VYTÝČIT VŠECHNY INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A DODRŽOVAT PODMÍNKY JEJICH SPRÁVCŮ  
ZÁKRES INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ NESLOUŽÍ JAKO VYTÝČOVACÍ VÝKRES KABELY NUTNO VYTÝČIT A OVĚŘIT SONDAMI

# SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM S-ČJNS BALT P.V.

Index	Datum	Popis změny	Zprac.

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	SUDOP Project Plzeň a.s.			<b>SUDOP Project Plzeň a.s.</b> projekty, engineering, stavby  Plachého 35, 301 25 PLZEŇ Tel.: 377 328 108, Fax 377 328 107 E-mail: sudop@sudop-plzen.cz	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	JAN MIŠKA	tel.733 188 071			
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJEKTU – SO					
VYPRACOVAL	JAN MIŠKA				
KONTROLOVAL	ING. KAREL NOLČ				
MÍSTO STAVBY	POBĚŽOVICE, SLOVANSKÁ UL., MASARYKOVA UL.				
OBJEDNATEL	MĚSTO POBĚŽOVICE				
AKCE:  <b>Poběžovice, rekonstrukce Masarykovy ul. a Slovanské ul.</b>			ČÍSLO ZAKÁZKY	208–16–1–3	
			DATUM	11/2016	
			FORMÁT		
			ČÁST DOKUMENTACE	<b>A</b>	
			KOPIE Č.		
OBSAH:  <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU	
			...	.	

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### a) označení stavby,

##### Identifikační údaje stavby:

<i>Název stavby:</i>	<b>Poběžovice, rekonstrukce Masarykovy ul. a Slovanské ul.</b>
<i>Místo stavby:</i>	Slovanská ul. II/195, Masarykova ul. II/196 intravilán obce Poběžovice
<i>Katastrální území:</i>	k.ú. Poběžovice
<i>Kraj:</i>	Plzeňský
<i>Charakter stav. objektu:</i>	liniová stavba – úprava stávajícího chodníku + novostavba chodníku, novostavba zastávek BUS, úprava stávajících sil. II. třídy, úprava křižovatky sil. II/195 a II/196, stávající zeleně
<i>Stupeň PD SO:</i>	dokumentace ke stavebnímu povolení a k provedení stavby

#### b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

##### Objednatel dokumentace

<i>Objednatel:</i>	Město Poběžovice
<i>IČ:</i>	00253669
<i>DIČ:</i>	CZ00253669
<i>Adresa:</i>	<b>nám. Míru 47, 345 22 Poběžovice</b> tel.: 379 497 281, mobil. 728 729 733 (Mgr. Hynek Říha, starosta města) e-mail: starosta@pobezovice.cz
<i>ID datové schránky:</i>	zqzby7d

##### Investor stavby:

<i>Investor:</i>	Město Poběžovice
<i>IČ:</i>	00253669

#### c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

##### Zpracovatel dokumentace PD:

<i>Generální projektant:</i>	<b>SUDOP Project Plzeň a.s.</b>
<i>Adresa:</i>	Plachého 1007/35, 301 00 Plzeň
<i>IČ:</i>	45359148
<i>DIČ:</i>	CZ45359148

*Projektant SO 101:*  
*Vypracoval:*  
*Autorizace:*

**SUDOP Project Plzeň a.s.**  
Jan Miška, 733 188 071, [jan.miska@sudop-plzen.cz](mailto:jan.miska@sudop-plzen.cz)  
ČKAIT – 0201885

*Projektant SO 301:*  
*Vypracoval:*  
*Autorizace:*

**SUDOP Project Plzeň a.s.**  
Petr Krátký, 603 515 531, [petr.kratky@sudop-plzen.cz](mailto:petr.kratky@sudop-plzen.cz)  
ČKAIT – 0201886

*Projektant SO 401:*  
*Adresa:*  
*IČ:*  
*Vypracoval:*  
*Autorizace:*

**Jana Korandová, projektování elektro**  
Toužimská 1703/21, Plzeň 323 00  
88775836  
Jana Korandová, [korandova.el@seznam.cz](mailto:korandova.el@seznam.cz), 604 861 424  
Ing. Pavel Malý, ČKAIT – 0200064

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění,**

Předmětem projektové dokumentace je realizace novostavby chodníků, parkovacích stání, realizace změny dokončené stavby autobusových zastávek a vozovky v sil. II/195 a II/196, realizace novostavby přípojek uličních vpustí, realizace změny dokončené stavby vedení NN – VO, realizace novostavby vodovodního řadu – prodloužení stávajícího řadu v Masarykově ul.

Účelem stavby je obnova funkčnosti stávajících chodníků popř. novostavba nových chodníků pro zajištění vyšší bezpečnosti pěších v dopravním prostoru, zajištění bezpečného přecházení vozovky v nových místech pro přecházení resp. v nově navrženém přechodu pro chodce v blízkosti základní školy, zajištění bezbariérového nástupu do autobusu v nově navržených zastávkách pro autobusy, zajištění koordinovaného odstavení vozidel do nově navržených parkovacích stání, zajištění normového osvětlení dopravního prostoru komunikací, zajištění bezbariérového pohybu (místa pro přecházení, vodící linie pro nevidomé apod.), zajištění estetického vzhledu nově navržených komunikací v blízkosti památkově chráněného prostoru zámeckého parku, zámku a historického středu města Poběžovice.

Poloha stavby je v intravilánu města Poběžovice, ul. Masarykova je ve střední části města, začátek úpravy je při východním okraji města, ul. Slovanská je ve střední části města, konec úpravy se přibližuje k jižnímu okraji města. Rozsah řešeného území je dáno zadáním PD.

Dotčená část ul. Masarykova i Slovanské ul. je stávající místní komunikace v intravilánu obce, jedná se ve stávající době o průtahy sil. II. třídy. Komunikace dle klasifikace normy ČSN 73 6110 jsou místní, obslužné funkční skupiny C, v části úseků s výškově oddělenými chodníky, avšak ve větší části úseku zcela bez chodníků. Vozovka také je z větší části bez převýšených obrub. Vozovky jsou obousměrné dvoupruhové o š. 5,50-6,0m. Komunikace nejsou významnou dopravní tepnou v okrese Domažlice a plní spíše funkci obsluhy území města. Obě komunikace směřují k nově vybudovanému obchvatu města – sil. II/196.

Obě komunikace jsou v současném stavu ve vlastnictví Plzeňského kraje ve správě Správy a údržby silnic Plzeňského kraje (pracoviště Domažlice). Dle jednání a domluvy mezi zástupci města a zástupci Plzeňského kraje bude komunikace sil. II/196 (Masarykova ul.) po dokončení navržené rekonstrukce komunikace předána do vlastnictví a správy městu Poběžovice a dále bude vedena jako místní komunikace. Slovanská ul. II/195 bude i nadále vedena jako sil. II. třídy. Navržené změny souvisí s realizací obchvatu města Poběžovice, z toho důvodu ztrácí sil. II/196 ul. Masarykova dopravní význam v území obce a lze ji dále vést jako místní komunikaci ve vlastnictví města. Z tohoto důvodu lze do Masarykovy ul. umístit i zpomalovací prvky, které je vhodné do této komunikace doplnit vzhledem k charakteru blízké okolní zástavby zejména pak základní školy, která zajišťuje výuku pro děti z města Poběžovice a z obcí v okolí města.

### **b) předpokládaný průběh stavby**

#### **- zahájení,**

rok 2017-2018

**- etapizace a uvádění do provozu,**

Předpokládaná doba realizace stavby Masarykovy ul. je 12 měsíců dle možností zhotovitele; Slovanské ul. 6 měsíců. Realizace stavby bude probíhat ve dvou etapách, stavba bude uváděna do provozu postupně po etapách. Etapa 1. – Masarykova; Etapa 2. – Slovanská ul. Obě etapy budou na sebe plynule časově navazovat. Po dokončení 1. etapy bude stavba uvedena do předběžného užívání. Po dokončení 2. etapy bude celková stavba zkolaudována a uvedena do provozu.

**- dokončení stavby,**

předpoklad rok 2018

**c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán),**

K realizaci stavby bylo zažádáno územní rozhodnutí na MěÚ v Poběžovicích, ke dni 20.11.2016 je územní řízení v řešení, předpoklad vydání územního rozhodnutí vč. nabítky právní moci se předpokládá do konce roku 2016. Kopie pravomocného územního rozhodnutí bude součástí žádosti o vydání stavebního povolení.

Navržené stavby (úpravy stávajících ploch resp. novostavby) jsou v souladu s územním plánem města.

**d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití,**

Masarykova ul.:

Stávající stav komunikace ul. Masarykova je z hlediska bezpečnosti provozu (zejména chodců) zcela nevyhovující. V komunikaci v převážné délce absentuje chodník pro pěší. Chodník lze vysledovat pouze v konci úseku v blízkosti křižovatky s ul. Slovanskou. Chodník o KÚ směřuje cca 30m smrek k ZÚ, před domem čp. 266 již nelze stávající plochu v hraně komunikace klasifikovat jako chodník. Chybí převýšená hrana s obrubou, povrch je nezpevněný popř. částečně zpevněný, šířka vyšlapané trasy podél silnice je nepravidelná, v jistých úsecích zcela nevyhovující (např. km 0,406 u domu čp. 200 je šířka pochozí trasy u vozovky v š. 40cm). Podél budovy základní školy je plocha pro chodce opět zpevněná, tvoří ji žulové zakrývací desky, které jsou osazeny nad anglickými dvorci v návání na zdi budovy a navazující kamenná dlažba z kostek, která je vydlážděna až k hraně vozovky. Převýšení od hrany nivelety vozovky je zcela zanedbatelné (0-2cm). Za budovou základní školy směrem k ZÚ již chodník po levé straně ve směru staničení není ani v náznaku. Normově řešený chodník je veden od ZÚ směrem ke stykové křižovatce se sil. II/196 – obchvat města. Tento chodník byl vystavěn v rámci obchvatu města společně s úpravou křižovatky ul. Masarykova/obchvat. Po pravé straně ve směru staničení chodník absentuje v celé délce trasy. Jako chodník lze označit pouze zpevněnou plochu kamennými deskami podél budovy čp. 50. Tato dlážděná plocha je navázána na jedno rameno schodiště vedené od plochy nám. Míru. Druhé rameno schodiště je zakončeno, bez navazující zpevněné plochy, s lícem zárubní zdi, která společně s dalšími zdmi (umístěnými výše směrem k nám.) mezi oběma rameny schodiště vytváří terasy, kde jsou vysazené keře. Od začátku úpravy ve směru staničení až do km 0,230 je po pravé straně veden příkop (později rigol), který odvádí povrchovou vodu z vozovky a navazujícího výše položeného terénu. Dno příkopu je skloňováno směrem k ZÚ a dále pokračuje příkop směrem dle původního vedení komunikace ul. Masarykovy (dnes již původní vedení je nahrazeno novou křižovatkou na obchvatu města. Od konce příkopu v km 0,230 je již podél silnice až k domu čp. 50 pouze nezpevněný terén popř. krajnice. V km

0,450 po pravé straně se nachází stávající autobusová zastávka ve směru do centra města. Zastávka je vybavena nástupištěm tvořeným z betonových dílců – panelů a čekárnou z vlnitého plechu. Pro odstavení autobusu je vozovka v místě zastávky rozšířena, avšak nelze mluvit o klasickém zastávkové zálivu. Kryt pro odstavení autobusu v místě rozšíření je velmi deformován, vyspravován několikery lokálními výspravami. V protější straně je umístěna zastávka BUS v opačném směru tj. od centra směrem k obchvatu města. Tato zastávka je bez zálivu i bez převýšené nástupní hrany. Zastávku tvoří pouze označník s jízdním řádem. Obě zastávky jsou bez vodorovného dopravního značení. Podél pravé strany MK ve směru staničení se nachází v km 0,000-0,300 vzrostlé stromy, tyto stromy jsou popř. byly součástí zámeckého parku jehož jižní hranice je tvořena MK Masarykovy ul. Od km 0,300 je park již od MK odsazen severněji a dále pak od líce ZŠ již pravá strana MK je již lemována zástavbou RD. V km 0,520 je veden podél zárubní zdi směrem k náměstí Míru nezpevněný chodník. Od km 0,520 je pravá strana MK lemována vysokou kamennou zárubní zdí, která navazuje na schodiště vedené od nám. Míru. V km 0,070 je stávající široký sjezd k navazujícímu areálu tenisových kurtů, které tvoří východní okraj zámeckého parku. Po levé straně se nachází nezpevněný – zatravněný terén s několika sjezdy účelových komunikací popř. sjezdů k sousedním nemovitostem v km 0,160; 0,210; 0,230; 0,245; 0,305 a 0,350. Dále pak následuje již zástavba budovy ZŠ a dále pak řadovými domy do km 0,450 a jednotlivými rodinnými domy směrem až do km 0,525. Od km 0,525, kde končí poslední dům je po pravé straně zatravněná plocha se vzrostlým listnatým stromem – kaštan. Jedná se o klidovou část MK Masarykovy, kterou je vhodné zachovat i do budoucna. V km 0,460 na pozemku parc.č. 65 plánovaná budoucí výstavba židovské synagogy, PD je v současné době zpracována a následovat bude výstavba. V domě čp. 266 se v RD nachází prodejna zahrádkářských potřeb a květin. Jedná se o jediný viditelný komerční objekt podél trasy MK Masarykovy ul. V km 0,390 mezi budovou školy a řadovými domy nachází bezejmenná MK. V trase MK se nachází velké množství podzemních i nadzemních inženýrských sítí. Sítě jsou zakreslené do podrobné situace. Odvodnění komunikací a zpevněných ploch je řešeno v začátku trasy do pravostranného příkopu popř. do nezpevněného terénu po levé straně vozovky. V prvním úseku ul. Masarykova od km 0,000 – 0,350 je povrchová voda vedena otevřeným příkopem popř. rigolem při hraně vozovky. Celý tento úsek je podélně skloněn k ZÚ. V místě vjezdu k tenisovým kurtům je propustek dn 500. První vpust je v km 0,247 po levé straně, je odvodněna podpovrchovou přípojkou z betonové roury DN 150 v dl. cca 25m od UV. Přípojka je vyvedena na povrch za stávajícím terénním schodištěm, vyústění je do mělkého nezpevněného rigolu, který však po krátkém úseku končí, dále voda odtéká při hraně cesty účelové komunikace do stávající vodoteče popř. vodní plochy pod zástavbou v daném místě obce. V úseku km 0,250 – 0,390 je vozovka i navazující zpevněná plocha u ZŠ zcela bez řízeného odvodnění, Voda z vozovky a ploch odtéká do nezpevněného terénu podél hran vozovky popř. odtéká při hraně vozovky níže směrem k ZÚ resp. ke KÚ od km 0,378, kde se nachází rozvodí. V km 0,390 se v MK mezi ZŠ a řadovými domy nachází další uliční vpust. Je to nová ÚV napojená do nově vybudované jednotné kanalizace vedoucí v ose výše uvedené MK. Od km 0,390 – 0,490 jsou podél hrany vozovky další uliční vpusti, které jsou však již napojeny do podpovrchové kanalizace v neznámém technickém stavu. Celkem se jedná o 3 vpusti a jedné dvorní vpusti u domu čp. 35. Od km 0,490 již voda podél hrany vozovky odtéká směrem ke KÚ tj. do ul. Slovanské. Stávající podpovrchová kanalizace je rovněž svedena ke konci úpravy, kde je napojena na další dešťovou kanalizaci vedenou od nám. Míru a dále pak pokračuje Slovanskou ul. směrem k potoku Pivoňka.

**Osvětlovací body veřejného osvětlení jsou umístěny a nadzemní rozvod veřejného osvětlení v km 0,000 – 0,210 je veden na stožárech nadzemního silnoproudého vedení NN.**

**V km 0,347 je osazen nový osv. bod tvořený bezpaticovým ocelovým stožárkem a výbojkovým svítidlem v km 0,391 a 0,424 jsou osazeny výbojková svítidla na výložnicích**

uchycených na stěnách budov, v km 0,495 až 0,561 jsou osazeny tři nové osv. body tvořené bezpaticovými ocelovými stožárky s výložníky a výbojkovými svítidly. Rozvod VO v km 0,210 až 0,570 je proveden zemním kabelem. Ze stáv. beton sloupu v km 0,450 je vedeno nadzemní vedení VO na sáv. betonový sloup v parku.

#### Slovanská ul.:

Stávající stav komunikací Slovanské ul. je z hlediska bezpečnosti provozu (zejména chodců) taktéž zcela nevyhovující obdobně jako ul. Masarykova. V začátku úpravy je pravé straně ve směru staničení veden nový dlážděný chodník, který však končí již s lícem konce budovy čp. 24 „Vinárna“. Po druhé straně je chodník veden (od napojení na stávající chodník v Masarykově ul.) podél stávající zástavby popř. oplocení směrem k domu čp. 129, s jehož začátkem tento chodník končí. Dále pak se podél vozovky oboustranně nachází pouze nezpevněný povrch někdy částečně zatravněný, v místě sjezdů k sousedním nemovitostem se nachází částečně zpevněný povrch z kameniva popř. z vyžilého asfaltového krytu. Za rohem budovy čp. 129 je stávající dlážděná plocha, která svojí částí zasahuje na pozemek v soukromém vlastnictví. V km 0,070 se nachází stávající sjezd do pravděpodobně účelové komunikace, která podél potoka Pivoňka směřuje k ploše Spojeneckému nám. Od km 0,09350 začíná konstrukce stávajícího mostu přes řeku Pivoňka. Tento most má pouze vozovkový pruh pro pojezd vozidel a to ještě v nedostatečné šířce vzhledem ke směrovému průběhu osy komunikace. Chodci jsou v daném úseku nuceni přecházet potok přes tento mostek, což velmi alarmující fakt vzhledem k nedostatečnému rozhledu, jak pro chodce tak i pro řidičem (velmi nepravidelný podélný profil v místě mostku i směrový průběh – zatáčky o malých poloměrech před i za mostem). Jediný pozitivní fakt je v tomto nepřehledném úseku ul. Slovanské, že řidiči vzhledem k nedostačeným rozhledům musejí při průjezdu přes most velmi zpomalit, čím částečně zmenšují riziko pro možného chodce na mostku. Za mostkem se nachází oboustranná zástavba domů bez přerušení s výjimkou sjezdu po pravé straně (v začátku zástavby) na parc.č. 224. Po pravé straně ve směru staničení se od ukončení mostku nachází podezdívka oplocení, která neumožňuje (s plynulým náběhem hrany vozovky na hranu římsy mostku) dostatečnou šířku pro návrh nového chodníku. Po levé straně je za mostkem rovněž stávající sjezd k sousední nemovitosti, tento sjezd je širší a pravděpodobně i komerčně využívaný. Hranice vrat na sjezdu je výrazně níže položena než je niveleta vozovky. Po levé straně komunikace stávající šířka vozovky (cca 8,5m) umožňuje podélné odstavení vozidel, za obrubou následuje ke zdi domu zpevněná plocha v š. cca 0,8m což nelze brát jako chodník. Po pravé straně od výše uvedeného sjezdu na pozemek parc.č. 224 je vedená zpevněná plocha chodníku v š. 1,5m. Tento chodník končí s lícem hrany budovy č.p. 222 v blízkosti křižovatky s ul. Žižkovou. Tato křižovatka v konci naší úpravy je částečně již nově řešena v rámci rekonstrukce ul. Žižkovy, která proběhla v minulých letech (cca 5 let stará úprava). Vozovka v celé délce upravovaného úseku vykazuje velké množství poruch a deformací. Dle zpracovaného průzkumu ve Slovanské ul. i v ul. Masarykově lze konkrétně mluvit o: ztrátě asfaltového tmelu, hloubkové korozi, výtlucích, vysprávkách, mozaikových trhlinách v krytu, podélné i příčné úzké trhliny, široké podélné trhliny, podélné rozvětvené trhliny, síťové trhliny, olámané kraje vozovky, vyjeté koleje, zanesené příkopy, zvýšená nezpevněná krajnice, propadlé znaky inženýrských sítí a obruby pod úrovní vozovky. Veškeré poruchy souvisí s únavou asfaltem stmelěných vrstev, tato únava vznikla vlivem stárí a ztrátou původních vlastností pojiva, což má za následek snížení odolnosti proti povětrnostním a klimatickým vlivům. Odvodnění komunikací a zpevněných ploch je řešeno od začátku trasy přes stávající uliční vpusti do podpovrchové kanalizace v neznámém technickém stavu. Celkem se jedná o 6 vpustí před mostem a 3 vpustí za mostem. Podpovrchová kanalizace je vyústěna do koryta vodoteče Pivoňka.

Od začátku úpravy ul. Slovanská až k mostu přes Pivoňku se nachází tři nové osvětlovací body, které mají historizující vzhled. Kabelové vedení VO před mostem je řešeno podzemním vedením – jedná se o novější úpravu VO. Za mostem se nachází jediný osvětlovací bod na stávajícím stožáru nadzemního vedení NN. Tento stožár je uchycen na stěně budovy domu čp. 219. Další osvětlovací bod je až za křižovatkou s Žižkovou tj. za konce navržené úpravy. Kabelové vedení VO za mostem je řešeno nadzemním vedením.

**e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí,**

Stavba a její provoz nebudou mít negativní vliv na životní prostředí, pouze při provádění stavby dojde k dočasnému zvýšení prašnosti a hluku v místě stavby.

Stavba se nachází mimo přírodně chráněná území i mimo ochranu pozemků LPF. Pozemek parc.č. 266 dotčený stavbou chodníku je pod ochranou ZPF a část tohoto pozemku bude potřebné vyjmout z ochrany ZPF. Dle tabulky záborů se jedná o trvalé vynětí části pozemku v ploše 20m<sup>2</sup>, dočasně během stavby bude vyjmuto 28m<sup>2</sup>.

Stavba se nenachází v pasivní ani v aktivní zóně záplavového území.

**f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření**

**- vztahy na dosavadní využití území,**

Stavbou nevznikne negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Jedná se o úpravu stávajícího stavu komunikací v pozemcích vedených jako ostatní komunikace resp. silnice. Během realizace návrhu PD byl kladen důraz na výškové umístění stavby ve vztahu na okolní zástavbu navazujících domů – pouze s min. navýšením zpevněných ploch u zdí domů atd.

**- vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území,**

Stavbou je vyvolána realizace rekonstrukce veřejného osvětlení – SO 401 a prodloužení stávajícího vodovodního řadu – SO 301 v ul. Masarykova v blízkosti základní školy. Součástí stavby bude směrová úprava vedení slaboproudých sdělovacích kabelů společnosti CETIN a.s. (např. mimo nově osazenou obrubu – posun o cca 30cm). Část slaboproudého optického vedení CETIN v místě nově navržených stání č. 9 a 10 v km 0,440 bude dodatečně ochráněno plastovou dělenou chráničkou dn 110 – 3ks v dl. 8m.

V rámci dořešení bezpečného pohybu chodců v části ul. Slovanská je vhodná navazující realizace stavby přemostění potoka Pivoňka lávkou pro pěší, která bude plynule navazovat na části realizovaných chodníků popř. budou tyto chodníky v rámci stavby lávky upraveny (např. rozšířeny na normovou šířku).

Součástí stavby bude ve vybraných místech umístění rezervních chrániček Koruflex o průměru 160mm příčně přes vozovku pro případné budoucí kabelové vedení NN popř. vedení slaboproudých kabelů např. pro ČEZ Distribuci a.s. popř. pro el.vedení VO (chráničku lze využít pro kabelizaci vzdušní sítě nízkého napětí vdaném místě stavby). Konce chráničky budou dostatečně utěsněny, celá chránička bude v hloubce dané ČSN 73 6005 pro elektrické silové kabely do 1 kV. Geodetické zaměření chráničky bude provedeno v rámci zaměření stavby. Umístění chrániček je vykresleno v podrobné situaci.

**- změny staveb dotčených navrhovanou stavbou.**

Není součástí stavby



### 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

#### Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

**a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,**

K realizaci stavby bylo zažádáno územní rozhodnutí na MěÚ v Poběžovicích na základě vypracované PD dle vyhlášky č. 499/2006 v platném znění vyhl. 62/2013 Sb. Zpracovatel PD firma: SUDOP Project Plzeň a.s., ke dni 20.11.2016 je územní řízení v řešení, předpoklad vydání územního rozhodnutí vč. nabití právní moci se předpokládá do konce roku 2016. Kopie pravomocného územního rozhodnutí bude součástí žádosti o vydání stavebního povolení.

Navržené stavby (úpravy stávajících ploch resp. novostavby) jsou v souladu s územním plánem města.

**b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,**

Navržené stavby (úpravy stávajících ploch resp. novostavby) jsou v souladu s územním plánem města. V územním plánu jsou plochy Masarykovy ul. a ul. Slovanské vedeny jako ostatní obslužné komunikace, ačkoli dle výkresu širších vztahů územního plánu jsou obě komunikace vedené jako státní silniční síť – zjevný nesoulad ÚP. Podél Masarykovy ul. se dále nachází zeleň zámeckého parku, zóna občanského vybavení, smíšená městská zóna, zóna sídelní zeleně, zóna bydlení individuálního).



obr. výřez z územního plánu města Poběžovice

[illegible]

obr. legenda územního plánu města Poběžovice

**c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,**

Plocha v místě stavby nových komunikací či ploch resp. úprav stávajících komunikací a ploch byla pro návrh stavby zaměřena výškopisným (Batl p.v.) a polohopisným zaměřením (S-JTSK) vč. vložení digitální katastrální mapy.

**d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje),**

V rámci stavby nebyl prováděn dopravní průzkum či studie dopravy. Charakter stavby komunikace tento průzkum nevyžaduje.

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,

Součástí stavby byl vypracován průzkum podloží vozovky. Zpracovatel průzkumu: Silniční a inženýrská společnost Plzeň s.r.o., Ing. Rostislav Lojda. Viz samostatná příloha PD.

**f) diagnostický průzkum konstrukcí,**

Součástí stavby byl vypracován průzkum stávající konstrukce a krytu vozovky. Zpracovatel průzkumu: Silniční a inženýrská společnost Plzeň s.r.o., Ing. Rostislav Lojda. Viz samostatná příloha PD.

**g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,**

Není součástí stavby, pro potřebu návrhu komunikace nebyl investorem vyžadován.

**h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),**

Není součástí stavby, pro potřebu návrhu komunikace nebyl investorem vyžadován.

**i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně.**

Není součástí stavby, pro potřebu návrhu komunikace nebyl investorem vyžadován.

#### **4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)**

**a) způsob číslování a značení,**

způsob číslování stavby je v souladu s vyhl. 146/2008 sb.

**b) určení jednotlivých částí stavby,**

Stavba je členěna na části – stavební objekty

**c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory.**

Stavbu tvoří tři stavební objekty:

SO 101 – Komunikace (vč. přípojek UV)

SO 301 – Prodloužení vodovodu

SO 401 – Veřejné osvětlení

#### **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

**a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků,**

Stavba byla konsultována a koordinována s návrhem PD ke stavbě budovy synagogy na pozemku parc.č. 65, autor PD: ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA s. r. o., Sídlo: Klatovská třída 818/11, 301 00 Plzeň.

**b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,**

Stavba bude provedena dodavatelsky firmou, která bude vybrána ve výběrovém řízení organizovaném ve formě výzvy více zájemcům o veřejnou zakázku. Termíny budou upřesněny investorem podle možnosti zajištění finančních prostředků.

Stavba bude uvedena do provozu po etapách. Po dokončení první etapy realizovaná stavba předána do předčasného užívání o čemž bude sepsán protokol, po dokončení druhé etapy po převzetí do užívání správcem a uživateli o čemž bude sepsán protokol bude provedeno kolaudační řízení, které svolá na základě požadavku dodavatele a investora příslušný stavební úřad.

Koordinace stavby bude řízena autorizovaným zástupcem realizační firmy – (stavbyvedoucím) popř. investorským dozorem ve spolupráci s autorským dozorem.

**c) zajištění přístupu na stavbu,**

Vjezd na staveniště je uvažován ze stávající komunikace sil. II/196 – ochvat města. Způsob zabezpečení energií na stavbě bude záviset na zhotoviteli stavby, na jeho požadavcích a možnostech. Bude rovněž záviset na podrobném harmonogramu a stanoveném postupu stavebních prací.

**d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.**

Během stavby dojde k omezení provozu vozidel a pohybu chodců na veřejných komunikacích. Schéma s vykreslením umístění dopravních značek a inf. tabulí je vykresleno v příloze ZOV. Dopravní značky, které nejsou v souladu s dočasným dopravním značením, budou zakryty, popř. přelepeny oranžovou páskou.

Dopravní opatření během výstavby je vykresleno v příloze DIO - součást ZOV. Stavba vyžaduje dopravní omezení. Stavba vyžaduje úplnou uzavírku sil. II/196 Masarykova ul. ve dvou částech a úplnou uzavírku sil. II/195 Slovanské ul. v dané části realizace stavby. Pracovní místo – uzavírka sil. II.tř. bude označeno dle přiložených schémat v příloze DIO. Součástí schémat je i vyznačení a koridor navržené objíždné trasy pro každý z uzavřených úseků sil. II. tř. Sil. II/196 Masarykova je rozdělena realizačně na dva úseky z důvodu zajištění přístupu a příjezdu k budově ZŠ popř. omezený příjezd k sousedním nemovitostem.

Během provádění stavebních prací je nutno zachovat bezpečný přístup do stávajících objektů. Je nutno věnovat zvýšenou pozornost zajištění bezpečnosti chodců. Vstup na uzavřené chodníky a cesty je nutno uzavřít a označit varovnými tabulkami pro chodce. Pěší provoz je nutno usměrnit a převést na stávající chodníky pomocí varovných pásek.

## **6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ**

**a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.),**

Stavba chodníků, úpravy místních komunikací, mobiliáře a zatravněných ploch bude po dokončení předána investorovi stavby tj. městu Poběžovice. Správce a vlastník výše uvedených ploch bude město Poběžovice.

Opravená vozovka sil. II/195 – ul. Slovanská bude předána vlastníkovi komunikace tj. Plzeňskému kraji v zastoupení Správy a údržby silnic Plzeňského kraje p.o., provozní středisko Domažlice.

Dle jednání a domluvy mezi zástupci města a zástupci Plzeňského kraje bude komunikace sil. II/196 (Masarykova ul.) po dokončení navržené rekonstrukce komunikace předána do vlastnictví a správy městu Poběžovice a dále bude vedena jako místní komunikace. Navržené změny souvisí s již provedenou realizací komunikace obchvatu města Poběžovice.

**b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby.**

Novostavba chodníků, nástupiště, úpravy MK, sil. II.tř. a navazujících sjezdů budou vedené jako veřejně přístupné komunikace pro pěší resp. pro vozidla u MK a sjezdu, navržená parkovací stání budou užívány jako plochy pro odstavení osobních vozidel typu O1 popř. O2 dle specifikace vozidel z ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.

## **7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

**a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání,**

Stavba bude uvedena do provozu po etapách. Po dokončení první etapy bude upravená část komunikace (předpoklad ul. Masarykova) předána do předčasného užívání o čemž bude sepsán protokol, po dokončení druhé etapy (předpoklad ul. Slovanská) po převzetí do užívání správcem a uživateli o čemž bude sepsán protokol bude provedeno kolaudační řízení celkové stavby, které svolá na základě požadavku dodavatele a investora příslušný stavební úřad.

**b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.**

1. etapa bude předána do předčasného užívání z důvodu předpokládané časové prodlevě (doba potřebná pro dokončení stavby 2. etapy) mezi dokončením 1. a 2. etapy.

## **8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY**

**8.1. Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.**

Celkový projektovaný rozsah: Rozsah stavby je dán dle zadání stavby investorem, celkový rozsah je podrobně zakreslen v Podrobné, koordinační a ZOV situaci.

Kapacitní údaje:

- délka nového rozvodu VO:	790m
- délka nového vodovodu	20 m
- délka nových přípojek UV:	110 m
- délka nových přípojek od liniového odvodnění:	89 m
- délka novostavby chodníku v Masarykově ul.:	670 m

- délka novostavby chodníku ve Slovanské ul.:	155 m
- délka rekonstrukce chodníku v Masarykově ul.:	110 m
- délka rekonstrukce chodníku ve Slovanské ul.:	80 m
- délka opravy sil. II/196 ul. Masarykova	578,80 m
- délka opravy sil. II/195 ul. Slovanská	143,80 m
- plocha nových parkovacích stání	335 m <sup>2</sup>
- počet nově navržených stání:	23 ks
- délka úpravy dna příkopu	170 m
- délka nově navrženého betonového rigolu:	138 m
- délka prodloužení stávajícího trubního propustku Dn 500 na sjezdu k tenisovým kurtům	30 m

Základní technické parametry:  
Viz čl. 8.2

Základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby:

Návrh dopravního řešení obou komunikací vychází ze zadání projektové dokumentace, z platného územního plánu města a dle požadavků dotčených orgánů státní zprávy zejména pak Policie ČR DI Domažlice, odboru památkové péče MěÚ Domažlice, OŽP a správce komunikací – SÚS PK.

Základní návrh komunikací vychází ze základního uspořádání prostoru místní komunikace funkční skupiny C tj. MK obsluhová s obousměrnou dvoupruhovou vozovkou, výškově odsazeného oboustranného popř. jednostranného chodníku a odsazených parkovacích stání v podélném popř. kolmém vedení k ose vozovky.

Vozovky, chodníky, parkovací stání, autobusové zastávky a sjezdy k sousedním nemovitostem jsou navrženy v normových hodnotách dle ČSN 73 6110. Stavba vyžaduje výjimky od šířkových požadavků chodníku a vozovky dle ČSN 73 6110. V km 0,228-0,249 v Masarykově ul. je nutné zúžit chodník z důvodu nemožnosti zásahu do přilehlého pozemku parc.č. 79 v majetku ČR v zast. Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových. Dle vyjádření uvedeného úřadu nelze v současné době zasáhnout stavbou chodníku do sousedního pozemku parc.č. 79 a to min. do doby než bude dohledán vlastník či do doby než bude shledáno, že vlastníkem pozemku 79 je ČR. V délce 21m bude chodník v š. 1,1m, po dohledání vlastníka (s předpokladem odkupu části pozemku pro stavbu chodníku) případně po nabytí pozemku pro ČR bude následně chodník rozšířen na normovou š. 2m. Vzhledem ke stávající historické zástavbě nelze docílit v celé trase normové šířky chodníku, zúžení chodníku bylo nutné navrhnout v lokálním místě (rod domu čp. 200) km 0,40650 a v km 0,490 (v dl. 8m). V km 0,085 v ul. Slovanská je nutné lokálně zúžit šířku chodníku v místě stávajícího stromu, který je v těsné blízkosti navrženého chodníku, oboustranné chodníky ve Slovanské ul. za mostem přes Pivoňku jsou navrženy v š. 1,50m (lokálně i 1,10m) dle umožňující šířky mezi stávající zástavbou. V místech zúžení chodníku podél stávajícího oplocení u pozemku parc.č. 224 lze v budoucnu očekávat rozšíření chodníku popř. jeho odklonění od vozovky z důvodu navazující realizace lávky pro pěší přes potok Pivoňka. Podmínka je převzetí pozemku parc.č. 224 (v majetku SPÚ ČR) do vlastnictví města Poběžovice. Navržené šířky vozovky jsou dle ČSN 73 6110 – dle tabulky k obrázkům 11 a 12 –



navržená kategorie příčného uspořádání pro obslužnou komunikaci f.sk. C: MO2cp s šířkou vozovky v přímém vedení osy 5,50m mezi obrubami. V obloucích o poloměrech  $R=30m - 250m$  je nutné navrhnout rozšíření vozovky dle navržených hodnot tabulky 5 z ČSN 73 6110. Toto šířkové rozšíření nelze zcela splnit v několika navržených obloucích a to zejména ve Slovanské ul. Technologie a stavební řešení stavby je podrobně popsáno v jednotlivých technických zprávách všech stavebních objektů PD.

Začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny:

Návrh staveb je začleněn do stávající okolní zástavby, na vztah trasy a krajiny navržená stavba nemá vliv.

Vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty):

Není součástí stavby

Řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů:

Stavba je navržena dle platné legislativy a norem ČSN.

## **8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro**

### **8.2.1. Pozemní komunikace**

#### **SO 101 - Komunikace**

Součástí stavby je návrh opravy stávajících vozovek II. tříd v ul. Masarykova a Slovanská ul. vyjma přemostění potoka Pivoňka v ul. Slovanská. Další požadavek na doplnění vybavenosti obou komunikací je návrh řešení výškově oddělených chodníků pro zajištění obslužnosti území pro chodce a návrh umístění parkovacích stání tak, aby nebránili v provozu popř. v chůzi. Návrh vozovek je směrově i výškově upraven dle technologického požadavku návrhu opravy a dle zajištění plynulosti hran vozovky, kde budou nově osazené obruby v celé délce úpravy. Rovněž byla navržena šířková úprava dle ČSN 73 6110 pro obslužnou komunikaci f.sk. C: MO2cp s šířkou vozovky v přímém vedení osy 5,50m mezi obrubami. Vzhledem ke stávající historické zástavbě nelze docílit v celé trase normové šířky chodníku, zúžení chodníku bylo nutné navrhnout v lokálním místě (rod domu čp. 200) km 0,40650 a v km 0,490 (v dl. 8m). V km 0,085 v ul. Slovanská je nutné lokálně zúžit šířku chodníku v místě stávajícího stromu, který je v těsné blízkosti navrženého chodníku, oboustranné chodníky ve Slovanské ul. za mostem přes Pivoňku jsou navrženy v š. 1,50m (lokálně i 1,10m) dle umožňující šířky mezi stávající zástavbou. V místech zúžení chodníku podél stávajícího oplocení u pozemku parc.č. 224 lze v budoucnu očekávat rozšíření chodníku popř. jeho odklonění od vozovky z důvodu navazující realizace lávky pro pěší přes potok Pivoňka. Podmínka je převzetí pozemku parc.č. 224 (v majetku SPÚ ČR) do vlastnictví města Poběžovice. Navržené šířky vozovky jsou dle ČSN 73 6110 – dle tabulky k obrázkům 11 a 12 – navržená kategorie příčného uspořádání pro obslužnou komunikaci f.sk. C: MO2cp s šířkou vozovky v přímém vedení osy 5,50m mezi obrubami. V obloucích o poloměrech  $R=30m - 250m$  je nutné navrhnout rozšíření vozovky dle navržených hodnot tabulky 5 z ČSN 73 6110. Toto šířkové rozšíření nelze zcela splnit v několika navržených obloucích a to zejména ve Slovanské ul. Návrh nových konstrukcí popř. oprav stávajících je vykreslen v příloze Vzorový příčný řez.

Součástí MK stavby je i návrh dvou autobusových zastávek, které jsou posunuty oproti stávajícím zastávkám. Obě zastávky jsou navrženy v jízdním pruhu bez zastávkového zálivu (vzhledem k nedostačeným šířkám dopravního prostoru a vzhledem k minimální frekvenci autobusových spojů a frekvenci dopravy v daném místě ul. Masarykovy ul.). Zastávky jsou navrženy pro odstavení jednoho autobusu v dl. do 12m.

Mezi navrženými autobusovými zastávkami je navržen jediný přechod pro chodce v Masarykově ul. Tento přechod je navržen z důvodu blízkosti základní školy. Před zahájením a po ukončení výuky lze předpokládat zvýšený pohyb dětí směřující k navržené autobusové zastávce (ve směru jízdy od obchvatu směrem k centru města). Dle požadavku starosty města (zástupce budoucího vlastníka a správce komunikace v Masarykově ul.) bude přechod řešen přes zvýšených stavební, zpomalovací práh, který bude zajišťovat zpomalení vozidel v daném úseku Masarykovy ul. Práh bude navržen s plynulými oboustrannými náběhy v dl. 1m, délka zvýšené plochy prahu bude min. 4m. Náběhy budou vydlážděny kamennou kostkou do betonu, zvýšená plocha v místě přechodu bude v krytu vyasfaltována.

Z důvodu zajištění větší ochrany chodců jsou navrženy místa pro přecházení v počtu 2 ks v ul. Masarykova v km 0,516 a v km 0,554; v ul. Slovanská jsou navrženy 4ks míst pro přecházení v km 0,159, km 0,121, km 0,087 a km 0,043. Šířka vozovky v místě pro přecházení je max. 6,5m. Místo pro přecházení bylo zvoleno tak, aby byl dostatečný rozhled pro přecházející i pro vozidla ve vozovce a to min. na vzdálenost pro zastavení tj. 35m od čekací plochy směrem do obou jízdních pruhů, dle směrodatné rychlosti vozidel 50km/h v obci. Rozlišitelnost místa pro přecházení nebyla posuzována vzhledem k nemožnosti zajištění rozpoznatelnosti míst pro přecházení vzhledem k členitému vedení trasy – platí pro Slovanskou ul.

Stávající křižovatka ul. Masarykova x Slovanská bude nepatrně směrově upravena. Směrově bude upraveno vedení ohraničujících obrub v poloměrech zaoblení obrub v rozšiřovací deltě křižovatky. Typ křižovatky zůstává zachován - styková křižovatka, osa vozovky ul. Masarykovy bude vedená v kolmém úhlu do osy vozovky ul. Slovanská. Rozhledové poměry v křižovatce Slovanská x Masarykova zůstávají zachovány dle stávajícího stavu. Při návrhu bylo provedeno projektantem zakreslení rozhledových poměrů do podrobné situace. Rozhledové poměry byly dále projektantem prověřeny v místě křižovatky. Rozhledové trojúhelníky jsou navrženy dle platné normy – ČSN 73 6102 ed.2.

Návrh povrchové úpravy je podrobně popsán v příloze Vzorové příčné řezy. Stávající asf. kryt bude vyfrézován v požadované hloubce. V místě, kde se nachází stávající kamenná dlažba pod stávajícím asf. krytem bude tato dlažba vybourána a nahrazena novými podkladními vrstvami z KSC. V místě překopů popř. v místě rozšiřovací rýhy vozovky bude provedena nová konstrukce asf. vozovky. Ve stavbě je uvažováno s lokálními výspravami krytu vozovky se zesílenou konstrukcí krytu a doplnění sklo vláknité mříže. Přesné umístění těchto sanovaných míst bude specifikováno na stavbě po dokončení odfrézování svrchní krytové vrstvy.

#### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,**

I. etapa – sil. II/196 Masarykova ul.: novostavba chodníku vč. úprav sjezdů k sousedním nemovitostem, úprava stávajícího chodníku vč. úpravy sjezdů, autobusové zastávky v jízdním pruhu vozovky, návrh parkovacích stání pro osobní vozidla typu O1 a O2.

II. etapa – sil. II/195 Slovanská ul.: novostavba chodníku vč. úprav sjezdů k sousedním nemovitostem, úprava stávajícího chodníku vč. úpravy sjezdů, návrh parkovacích stání pro osobní vozidla typu O1 a O2.

#### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací**

##### **- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,**

- novostavba komunikace chodníku – MK třída IV, f.sk. D2
- úprava chodníku v místě zastávek a u sjezdů – MK třída IV, f.sk. D2
- úprava stávající sil. II/195 – silnice II. třídy



- úprava stávající sil. II/196 – silnice II. třídy s následným převodem na MK ve vlastnictví a správě města Poběžovice

#### **- parametry a zdůvodnění trasy,**

Parametry trasy situačního návrhu nových komunikací jsou dány polohopisem a výškopisem stávajícího stavu podél sil. II/195 a 196, zajištěním dostatečných rozhledů v napojení, zajištění šířkového požadovaného uspořádání v komunikacích (normovou š. mezi obrubami), dle požadavku zástupce Policie ČR DI a dle normových předpisů. Průjezd vozidel v komunikacích s umožněním pojezdu nákladních automobilů byl prověřen obalovými křivkami vozidel dle programu Auto TURN 5.1.

#### **- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,**

Návrh nového násypového či zářezového zemního tělesa komunikace není součástí PD.

Zemním pracím bude předcházet odstranění stávajících krytových vrstev – asfalt v celé tl. asf. vrstev, stávající dl. v dotčených chodnících. Pod krytem stávajících chodníků a vybraných částí vozovek. V části vozovky ul. Masarykova bude po odstranění asf. krytových vrstev odstraněna stávající kamenná dl., předpokládaný úsek výskytu zámkové dl. je v km 0,250 – 0,578 70. V místě provádění rozšiřovacích rýh (mimo stávající konstrukci vozovky) bude provedena odkopávka pro novou konstrukci vozovky vč. provedení výkopu pro sanaci podloží v předpokládané tl. 400mm. Dále bude provedeno odtěžení podkladní vrstvy z kameniva v požadované tl. pro možnost osazení nového krytu ze zámkové/kamenné dlažby popř. asfaltu vč. jejich podkladní vrstev.

V paraplání rozšiřovacích rýh vozovky bude provedena sanace v místech, kde stavitel prokáže neúnosnost stávajícího podloží, dále bude provedeno zhutnění pláňe a na požadovanou mez min.  $E_{def,2} = 45$  MPa v rýze sil. II/195 a 196 a 30 MPa v pochozích plochách resp. ve sjezdech. Následně bude provedeno osazení nových obrub a pak budou provedeny jednotlivé vrstvy konstrukce chodníku. Po realizaci konstrukcí vozovky bude na závěr provedeno ohumusování v průměrné š. 1m a tl. 50mm-100mm podél nově osazených obrub na vnější hraně chodníků ve styku se zatravněnou plochou.

Přebytek vykopaného materiálu podkladních vrstev, zeminy bude odvezen na řízenou skládku. Materiály krytů budou v max. míře recyklovány, asfaltové kry popř. vyfrézovaný materiál bude odvezen na obalovnu. Betonové obruby budou odvezeny k recyklaci nadrcením.

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Při provádění zemních prací je nutné dodržet normu ČSN 72 1006 (kontrola zhutnění zemin a sypanin), ČSN 72 1002 (klasifikace zemin pro dopravní stavby). Třídění zemin a směrné normové charakteristiky základové půdy byly stanoveny dle ČSN 73 1001. Hutnění zemin bude provedeno dle ČSN 72 1006 (kontrola zhutnění zemin a sypanin) – hutnění po vrstvách.

Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. K tomu jsou níže uvedeny druhy odpadů vznikajících během výstavby a vlastním provozem stavby a jejich kategorizace.

V místě dotčeného stavbou byly provedeny během zpracování PD geologické, průzkumné sondy podloží. Lze předpokládat, že v úrovni zemní pláňe nové konstrukce rozšiřovacích rýh vozovky sil. II/195 a 196 (v úseku km 0,300-0,57870) nebude možné dosáhnout požadované míry zhutnění na  $E_{def,2} = 45$  MPa tzn., že skladba zemin v aktivní zóně nové konstrukce bude nevyhovující – namrzavé popř. vysoce namrzavé zeminy.

Součástí realizace stavby bude provedení zkoušek únosnosti v úrovni upravené pláně v počtu min. 7ks / sil. II/196 a min. 4ks / sil. II/195. Dle výsledku změřených únosností bude následně rozhodnuto o dalším postupu při realizaci případné sanace. Navržená sanace v PD je v souladu s doporučením uvedeným v protokolu geologické zkoušky. Zastižené zeminy lze hodnotit jako namrzavé až nebezpečně namrzavé, při napojení vodou nestabilní, rozbídné s výrazným poklesem pevnosti. Bude tedy nutné zeminy v zemní pláni nahradit či zlepšit. S ohledem na malý prostor se jako vhodnější jeví výměna zeminy a její náhrada za vhodný materiál.

V rýze vozovky bude provedeno přetěžení pláně o cca 0,4 m, zhutnění parapláně a nahrazení odtěžené zeminy vhodným materiálem v celé mocnosti aktivní zóny, tj. 0,4 m (hutněné ve 2 vrstvách o tl. 200 mm). Jako vhodný materiál je navržena šterkodrt s pokud možno plynulou křivkou zrnitosti. Podzemní voda nebyla průzkumnými sondami zastižena.

Z hlediska těžitelnosti a rozpojitelosti ČSN 73 6133 spadají zemní vrstvy v dosahu navržených úprav do I. třídy (převážně 3. třída dle zrušené ČSN 73 3050). Zeminy těžené při realizaci stavby nebude zčásti výkopku možné zpětně užít do hutněných zásypů.

**Nutný rozsah prováděných sanací bude určen až po obnažení vrstev na pláň a změření únosnosti pláně.**

#### **- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.**

Návrh konstrukce zpevněných ploch vychází z doporučení TP 170 v platném znění. Návrh sanace je proveden v souladu s doporučením geologického průzkumu. Návrh konstrukce v místě rozšiřovacích rýh a opravy v sil. II/195 a 196 byl konzultován a odsouhlasen se zástupcem SÚS PK, provozní středisko Domažlice.

### **8.2.2. Mostní objekty a zdi**

#### **a) výčet objektů a zdí,**

Součástí stavby není návrh mostů. Součástí stavby je návrh jedné nízké opěrné zdi vyzděné z lomového kamene spárovaného betonovou maltou.

#### **b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména - základní údaje (rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory)**

#### **- základní technické řešení a vybavení,**

Délka zídky u plochy pro kontejnery je 20m.

#### **- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění,**

Zídka bude vyzděna na betonový základ š. 500mm a hl. min. 600mm, šířka kamenné zdi bude min. 300mm, za zdí bude podélná drenáž dn 100mm flexibilní trubka perforace 220° s vyvedením odtoku skrz zeď na 3 místech. Max. výška zdi bude cca 500mm.

#### **- postup a technologie výstavby.**

1. vyhloubený pas pro základ zídky, 2. vybetonování pasu z betonu c 16-20, 3. vyzdění kamenná zárubní zeď z opracovaného lomového kamene, tl. zdi 300mm, kameny osazený s hloubkovým spárováním do 70mm, spára z cementové malty (malta pro pokládku a spárování přírodního kamene, pevnost v tlaku 25 MPa, barva šedá), 4. provedení jílového těsnění na spodku zadní části zdi, 5. napojení drenážní trubky na předem osazené příčné prostupy drenáže skrz zeď (osazený během vyzdění zídky) vč. obsypu drenážním kamenivem v min tl. na trubkou 200mm, 6. zpětný zásyp zeminou popř. ornici vč. osazení travního semene.

### 8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Pro odvodnění komunikací sil. II/195 a 196 jsou navrženy celkem 23ks nových bodových uličních vpustí se vtokovou mříží 500/500 a 3ks dvorních vpustí s vtokovou mříží 300/300. Zpevněné kryty jsou navrženy s povrchovým odvodněním dešťových vod podél převýšených chodníkových obrub/hran, v jejichž hraně budou umístěny nové vtokové mříže uličních vpustí, které budou realizovány z betonových prefabrikovaných dílců popř. jsou vpusti umístěné v nejnižším místě zpevněné plochy mimo převýšenou obrubu. Dále budou v navázání na sousední nemovitost ve vybraných místech osazený žlaby liniového odvodnění s litinovou mřížkou.

Součástí návrhu odvodnění je i úprava stávajícího příkopu podél sil. II/196 Masarykovy ul. v km -0,020 až 0,195. Součástí úpravy příkopu bude i pročištění a prodloužení stávajícího trubního propustku dn 500 u tenisových kurtů. Viz výše uvedený článek k návrhu odvodnění.

V km 0,195 – 0,306 bude podél hrany vozovky veden zpevněný rigol z rigolových tvárnic uložených do betonového lože. Rigol bude veden za převýšenou obrubou v hraně vozovky. V lokálních 2 místech bude obruba přerušena s pozvolnými náběhy obruby pro možnost odvedení povrchové vody z vozovky do přilehlého rigolu/příkopu.

#### - Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

Návrh odvodnění: v prvním úseku ul. Masarykova od km 0,000 – 0,350 bude povrchová voda vedena otevřeným příkopem, žlabem popř. při hraně vozovky (v místě parkovacích stání), dle požadavku PČR DI bude v tomto úseku doplněna pravostranná převýšená obruba v hraně vozovky. Na vybraných místech bude tato obruba přerušena s oboustranným náběhem obruby v dl. 1m z převýšení 0 na převýšení +12cm. Šířka úseku bez obruby bude 1m, plocha odtoku do rigolu případně do příkopu bude zpevněna dlažbou z kamene, aby nedocházelo k vymílání v místě odtoku. Celý tento úsek je podélně skloněn k ZÚ, v ZÚ bude upravený příkop napojen na stávající. V místě vjezdu k tenisovým kurtům bude prodloužen stávající propustek dn 500, do prodloužené části bude vyústěna i navržená (protilehlá) vpust č. 1. Vpust č. 3 je stávající vpust, která bude pročištěna, výškově upravena a doplněna novou vtokovou mříží. Projektant dále prověří její odtok. Pozn. projektanta: po jednání provedl projektant průzkum odtokové roury. UV 3 je odvodněna podpovrchovou přípojkou z betonové roury DN 150 v dl. cca 25m od UV. Přípojka je vyvedena na povrch za stávajícím terénním schodištěm, vyústění je do mělkého nezpevněného rigolu, který však po krátkém úseku končí, dále voda odtéká při hraně cesty účelové komunikace do stávající vodoteče popř. vodní plochy pod zástavbou v daném místě obce. V rámci stavby doporučuje projektant provést prodloužení mělkého rigolu popř. s jeho zpevněním dna z rigolové tvarovky v dl. stávající zástavby tak, aby nedocházelo k odvádění vody z vozovky k podezdívce oplocení popř. k přilehlým objektům. Po dokončení stavby lze předpokládat zvýšení množství odváděné vody z vozovky uliční vpustí UV3.

Od km 0,350 v ul. Masarykova až do KÚ ul. Slovanské budou navrženy nové uliční vpusti s napojením do stávající jednotné kanalizace. Tato kanalizace (stáří stok cca 10 let) je určena k odvádění splaškových i povrchových vod ze zpevněných ploch komunikací, s tímto požadavkem na odvod povrchových vod byla i v minulosti navržena.

Projektant na jednání převzal od zástupce firmy CHVAK orientační zakres stávající dešťové, podpovrchové kanalizace ve Slovanské ul. Dle domluvy z jednání budou nově navrhované UV napojeny do výše uvedené jednotné kanalizace. Stávající podpovrchová dešťová kanalizace nebude využita k napojení nových přípojek od UV z důvodu nejasnosti jejího aktuálního technického stavu. Dešťová kanalizace bude v rámci provádění stavby prozkoumána a následně bude rozhodnuto o jejím ponechání či jejím odstranění. V případě, že během stavby její technický stav bude vyhodnocen jako dobrý, bude během stavby zvážena a případně odsouhlasena možnost napojení nově navržených UV do dešťové kanalizace tak, aby nedocházelo k navýšení odváděných vod jednotnou kanalizací na ČOV a tím k jejímu zvýšenému zatížení. V případě, že dešťová kanalizace bude v nevyhovujícím technickém stavu bude rozhodnuto o jejím ponechání bez dalšího zásahu (vyjma nejnutnějších oprav apod.) či jejího odstranění, v takovém to případě bude nutné prověřit veškeré přípojky do této kanalizace zejména od sousedních nemovitostí (např. přepady z jímek, napojení od střešních lapačů nečistot apod.).

V místě sjezdu u čp. 219 ve Slovanské ul. bude navržený liniový odvodňovač vyústěn přípojkou do stávající dešťové kanalizace, která je následně vyústěna do sousedícího potoka, do dešťové kanalizace bude připojena i navrhovaná UV 21 v chodníku, výškově není možné tuto vpust napojit do stávající jednotné kanalizace ve vozovce.

Veškerá povrchová voda ze zpevněných ploch bude odváděna mimo sousední soukromé nemovitosti. V případě nutnosti budou u vjezdů a vrátek umístěny podélné liniové odvodňovače tak, aby nedocházelo k odvádění vod na plochy sousedních zahrad či pozemků.

Dle vyjádření zástupce CHVAK nebudou v hraně vozovky navrhovány podélné trativody, k odvodnění zemní pláně – z důvodu dalšího zatěžování ČOV. Trativody lze navrhnout pouze v místech s vyústěním do příkopu komunikace, popř. v krátkém úseku u domu č.p. 129 (herna) a kamenné, dlážděné plochy u zdi schodiště vedoucího k náměstí. Vzhledem k navrženým délkám trativodu (do 15m) bude množství odváděných vod trativodem zanedbatelné.

Napojení přípojky od UV dn 150 plast na stávající kanalizační stoku bude provedeno přes kolmé napojení s vysazením sedlové části s integrovaným kulovým kloubem DN 160.

Přípojky uličních vpustí jsou navrženy plastové HDPE DN 150 s kruhovou tuhostí SN 10. Přípojky budou uloženy do pískového lože s pískovým obsypem. Zbytek rýhy bude zasypan (vč. zhutnění v rýze) vhodnou zeminou (nenamrzavá popř. mírně namrzavá zemina). V úrovni pláně bude rýha dostatečně zhutněna dle požadavku na únosnost pláně - v místě provedení zásypu musí být dosaženo předepsané hodnoty modulu přetvárnosti zemní pláně v místě rýhy. Hloubka uložení přípojky je v převážné délce navržena 1-1,5m.

Uliční vpusti jsou navrženy betonové se západovou uzávěrkou, s kalovým košem na nečistoty případně s osazeným dílem pro vyústění podélné drenáže odvodňující zemní plán komunikace – UV 11, vyrovnávacím prstencem a s dnem bez výtoků. Mříže uličních vpustí jsou navrženy litinové. Mříže budou s integrovaným pantem zabraňujícím odcizení, jedná se o mříže rozm. 500/500, podrobný popis viz příloha odvodnění ve stupni pro stavební povolení a provedení stavby, mříže pojížděné budou se zatížením D400 s litinovým rámem typ „BEGU“. Mimo pojezd lze umístit mříže se zatížením B 125.

Podélný trativod u stávající zdi u domu čp. 50 (km 0,570 Masarykovy ul.) bude uložen v nejnižším místě zemní pláně v rýze. Podélný trativod je navržen plastové perforované roury netuhé DN 150, která bude uložena na betonové C 12/15 těsnění a obsypána kamenivem 8-16mm.

Liniové odvodnění bude realizováno z metrových popř. půlmetrových prefa dílců z materiálu: nenasycený polyester vyzt. skelnými vlákny s integrovanou oboustrannou ochrannou hranou a s těsnicí spojovací drážkou pro zátěžové třídy D 400 kN podle ČSN EN 1433. Vyústění bude provedeno do kanalizace popř. do přípojky UV přes koncový (výpustový) díl. Druhá strana žlabu bude ukončena záslepkou – plným čelem. V případě osazení výpustného dílu ve střeně části žlabu budou plné čela osazeny oboustranně. Žlaby v š. 100-200 budou ve výpustovém díle doplněny kalovým košem pro lapání nečistot.

Osazení žlabu bude provedeno dle výkresu Odvodnění s podbetonováním a s boční opěrou z podkladového betonu C 25/30, lože z betonu bude provedeno na zhutněnou vrstvu ze ŠP v tl. 100mm, která bude položena na zhutněnou pláň. Výška podbetonování bude min. 250mm. Dále bude provedeno dobetonování boků žlabu z betonu C 30/37 v š. 500mm od stěny žlabu – oboustranně. Je nutno dbát na to, aby se při osazování nedostala mezi pero a drážku jakákoliv nečistota.

Žlaby jsou navrženy bez umělého spádu, tudíž kopírují podélný spád komunikace (sjezdu). V nejnižším místě je navržen výpustní díl. Každý žlab se zapasuje na pero a drážku. Vnitřní hrana krycí mřížky musí být uložena 3-5mm pod úroveň zpevněné plochy. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabů (cca 1m) nepojížděla těžká technika. V průběhu stavby je doporučeno žlaby s rošty zakrýt (prkny apod.), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem popř. poškození. Vpusť se osazuje do betonového lože a obetonuje se.

Součástí návrhu odvodnění je i úprava stávajícího příkopu podél sil. II/196 Masarykovy ul. v km -0,020 až 0,195. Nově bude příkop začínat kamenem zpevněným šikmým čelem vč. vyústění trativodu vedeného v km 0,195-0,307. Začátek příkopu s vyústěním trativodu bude zpevněné lomovým kamenem tl. 150mm do betonového lože tl. 100mm. Plastová roura dn 150 bude seříznuta se sklonem čela. Od zpevněného začátku příkopu bude zpevněné dno i svahy příkopu v dl. cca 1,0m rovněž lomovým kamenem do betonového lože. Od konce zpevnění bude stávající příkop pročištěn a prohlouben dle požadovaného sklonu dna příkopu ve výše uvedeném úseku. Součástí úpravy příkopu bude i pročištění a prodloužení stávajícího trubního propustku dn 500 u tenisových kurtů. Viz výše uvedený článek k návrhu odvodnění.

V km 0,195 – 0,306 bude podél hrany vozovky veden zpevněný rigol z rigolových tvárnic uložených do betonového lože. Dle požadavku PČR bude rigol veden za převýšenou obrubou v hraně vozovky. V lokálních 2 místech bude obruba přerušena s pozvolnými náběhy obruby pro možnost odvedení povrchové vody z vozovky do přilehlého rigolu/příkopu. Dno rigolu zpevněno žlabovou rigolovou tvárnici s postranním jednostranným obkladem svahu u žlabovky betonovou příložnou deskou tl. 100mm do betonového lože. Délka úpravy dna rigolu bude 111m.

**Veškeré nově navržené kanalizační trubní systémy (přípojky UV) bude min. vzd. 1,00m od stávajícího plynového potrubí dle normy ČSN 73 6105!**

#### **8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Není součástí.

##### **a) základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony),**

Není součástí.

##### **b) technické vybavení tunelu,**

Není součástí.

**c) navržená technologie výstavby,**

Není součástí.

**d) principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti.**

Není součástí.

**8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

**- Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.**

Není součástí. Stavba zahrnuje pouze výstavbu parkovacích stání kolmých/podélných podél vozovky.

**8.2.6. Vybavení pozemní komunikace**

**a) záchytná bezpečnostní zařízení,**

Není součástí.

**b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,**

V rámci stavby budou navrženy nové dopravní značky popř. přemístěny stávající dopravní značky.

Trvalé dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem 361/2000 Sb. a s vyhláškou 30/2001 Sb. vč. jejích novelizačních vyhlášek, TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích ČSN 737010 a vzorovými listy VL 6 – Vybavení pozemních komunikací: VL 6.1 - Svislé dopravní značky a VL 6.2 – Vodorovné dopravní značky.

**Podrobný rozpis a umístění dopravního značení (svislého i vodorovného) je součástí přílohy situace trvalého dopravního značení.**

Dopravní značky budou osazeny na pozinkovaném sloupku průměr 60mm pomocí upínek pro trvalé dz s ukončením sloupku plastovým víčkem. Sloupek bude vsazen do hliníkové patky, která bude ukotvena kotevními šrouby. V nezpevněných místech budou dopravní sloupky dopravních značek usazeny do betonové patky popř. lze využít i prefabrikované betonové patky. Hloubka uložení, výškové a šířkové hodnoty osazení dopravních značek jsou uvedeny v TP 65 čl. 8. Svislé dopravní značky budou realizovány v základních rozměrech.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v předznačení v materiálu nástřik barvou (v barvě bílá), následovat bude po vyvrácení nově položených asf. krytů nástřik strukturovaným plastem. VDZ V 11a bude proveden ze stěrkovacího plastu barva žlutá. Rozsah VZD je vykreslen v příloze situace trvalého dopravního značení

**c) veřejné osvětlení,**

**SO 401 – Veřejné osvětlení**

1) Demontáž stávajícího rozvodu VO

2) Návrh nového VO

3) Uzemnění nulového vodiče a ocelového stožáru VO

- Dopravní opatření, hrubé terénní úpravy před zahájením prací, výkopy, záhozy výkopů a konečná úprava terénu a komunikací bude řešena v rámci SO 101 Komunikace.

Základní údaje:

Rozvodná soustava: 3 PEN stř. 50 Hz 400 V / TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem - dle ČSN 332000-4-41 ed.2: normální

ochrana automatickým odpojením od zdroje

Stáv. el. příkon demont. svítidel : 10 x 120W + 1 x 80W = 1280W = 1,28kW

Nově instalovaný el. příkon

- Masarykova ulice : 18 x 80W + 2 x 120W + 2 x 115W = 1910W  
= 1,91kW

- Slovanská ulice : 1 x 80W + (2 x 80W příprava) = 240W =  
0,24kW

Výpočtové zatížení : viz instalovaný el. příkon

Roční spotřeba el. e. - předpoklad : 8,60 MWh

Měření odběru el. e.- elektrárenské : stávající ve stáv. rozvaděči RVO-2

Stupeň důležitosti dodávky el. e. : 3

Zatřídění komunikací

- Masarykova ulice : místní komunikace III. tř. funkční skupina C  
– skupina světelných situací B2, tř. ME5

- Slovanská ulice : silnice II. tř. – skupina světelných situací B2,  
tř. ME5

Osvětlovací soustava : jednostranná

Celkový zemní odpor nulového vodiče smí být maximálně 2 Ohmy

- nebude-li této hodnoty dosaženo postupuje se dle ČSN 332000-4-41 ed.2 příloha  
NB

Vnější vlivy dle ČSN 332000-5-51 ed.3: AA7, AB8, AD3, AF1, AS1 (zvlášť  
nebezpečné)

- dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1 tab. NA.6 je možné tento venkovní prostor  
považovat pouze za nebezpečný, protože se zařízením by neměli manipulovat  
osoby bez odborné kvalifikace a AD3 se vyskytuje jen občas a se zařízením se  
bude manipulovat jen při AD1.

Provedení:

Při provádění el. rozvodů VO je nutno dbát příslušných předpisů a norem, především ČSN 332000-4-41 ed.2, 332000-4-43 ed.2, 332000-4-473, 332000-5-51 ed.3, 332000-5-52 ed.2, 332000-5- ed.3, 341390 (ČSN EN 62305), 736005.

Zhotovitel je povinen před zahájením stavby požádat provozovatele VO o ověření stávající kabelizace VO a její vytyčení. Zahájení výkopových prací předem nahlásit Ing. Kršňákovi zástupci firmy ČEZ Energetické služby a.s., která je správcem a majitelem VO v Poběžovicích tel. 371102129, 724651903, e-mail borek.krsnak@cez.cz. V případě poškození stávajícího zařízení VO v průběhu stavby kontaktovat rovněž výše uvedeného

provozovatele VO, který na objednávku zhotovitele stavby provede nezbytnou opravu zařízení.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost). Stavební odpad bude odvezen na skládku – viz souhrnná zpráva.

#### 1) Demontáž stávajícího rozvodu VO:

Demontáž dotčených stávajících osvětlovacích bodů a rozvodu VO bude provedena po vybudování a uvedení do provozu nového VO v dotčené lokalitě.

Po odpojení el. napájení a ověření beznapěťového stavu bude v Masarykově ulici provedena demontáž stáv. osv. bodů (svítidla a stožárku) č. 21-2, 28-2, 29-2 a 30-2 dále svítidla vč. upevnění na zdi osv. bod č. 22-2 a 23-2, svítidel osv. body č. 17-2 až 20-2 na stávajících sloupech v majetku ČEZ Distribuce, a.s., stávajícího zemního kabelu uloženého v trase výkopu pro nové zemní rozvody VO a části vzdušného vedení VO mezi stáv. osv. body č. 17-2 až 20-2 – viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“.

Demontovaný materiál je majetkem provozovatele VO.

#### 2) Návrh nového VO:

Osvětlení je navrženo pomocí jednostranné osvětlovací soustavy dle ČSN EN 13201-1,2,3 (360455). Výpočet umělého osvětlení komunikací byl proveden pro ELIPSE 130, 70W osazených na kuželových žárově zinkovaných ocelových stožárech AURIGA STK 60/60/3 o výšce 6 m nad úroveň terénu. Svítidla musí být na dřívku stožáru řádně upevněna. Zhotovitel osadí stožáry a svítidla odpovídající vzhledem a technickými parametry minimálně parametrům těchto svítidel – osazovaný typ svítidla bude odsouhlasen investorem.

Výpočet osvětlení byl zpracován dle výkresu „Situace rozvodu VO“. Ve výpočtu bylo uvažováno s pozicemi svítidel dle situace. Podle výpočtu lze osvětlení komunikací zařadit dle ČSN EN 13201 do třídy ME5 s roztečemi osv. bodů 30 až 33 m, ostatní měřené plochy S4 resp. S5.

Výpočet osvětlení v plné verzi je součástí elektronické podoby PD, ve zkrácené formě je přílohou technické zprávy.

Osvětlovací body budou osazovány v chodnících a v zeleném pásu podél komunikací, umístění osvětlovacích bodů v ulicích viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“. Vzdálenost hrany stožárů od hrany komunikace je min. 0,5 m, od hrany parkovacích stání min. 0,75 m. Osvětlovací stožáry budou osazeny v pouzdrových základech s otvorem pro zasunutí stožáru o hloubce 1 m a vnitřním průměru trubky 30 cm. Pouzdrové základy budou po osazení stožárů v horní části zpevněny betonovým prstencem. Výkopy u základů musí být řádně zhutněny.

Všechny osvětlovací body budou umístěny od stávajícího plynárenského zařízení v zastavěném území obce v minimální vzdálenosti 1 m od okraje plynovodu měřeno kolmo na obrys plynovodu. Vzdálenost vnější hrany betonového základu stožáru VO od líce plynového potrubí bude minimálně 500 mm.

Osvětlovací stožárky umístěné u hrany komunikací osadit tak, aby krycí dvířka jejich kabelových svorkovnic byla otočena k domům (odvráceně od komunikace).

- Nové veřejné osvětlení v Masarykově ulici bude napojeno ze stávajícího jističe 16A/3f ve stáv. rozvaděči RVO-2 na domě č.p. 30. Spínání a měření spotřeby el. energie bude stávající.

Ulice bude osvětlena jednostrannou osvětlovací soustavou umístěnou na straně protilehlé parku, nové osvětlovací body budou tvořeny výbojkovými svítidly s optikou



umožňující nasvícení komunikace dle platných norem ČSN, svítidla budou umístěna na kuželových žárově zinkovaných ocelových stožárcích ve výšce max. 6m nad ÚT viz výpočet osvětlení.

U křižovatky Masarykovy ul. se Slovanskou ul. cca mezi km 0,537 a 0,561 budou umístěny 2 os. body tvořené stejnými stožárky a výbojkovými svítidly (typ 032) na obloukovém výložníku v odstínu RAL jako zachovávané stáv. osv. body č. 40-2, 78-2 a 79-2 ve Slovanské ul. a ostatní stávající osv. body v historickém středu města.

Osvětlovací body budou rozmístěny se zřetelem na nástupní hrany obou zastávek BUS tak, aby byly zastávky osvětleny pro orientaci v jízdním řádu v nočních hodinách.

Pro osvětlení přechodu pro chodce v km 0,398 jsou dle výpočtu osvětlení navržena svítidla IWU 131-Z/1x100W pravostranná s výbojkou CDO TT 100W na přechodovém stožáru 6m (např. STP 6-B 133/108/89) na výložníku přechodovém 2m (např. UD 1-2000/B). Zhotovitel osadí svítidla odpovídající vzhledem a technickými parametry minimálně parametrům těchto svítidel – osazovaný typ svítidla bude odsouhlasen investorem. Pro dosažení hodnot ve výpočtu bude přechodové svítidlo umístěno 2 m až 2,5 m před přechod v každém směru (s ohledem na stávající potrubí plynovodu) s vyložení cca 1,5 m do vozovky.

Ve stejné trase se smyčkováním kabelem CYKY 4Jx10 bude od rozvaděče RVO-2 napájecí bod „A“ ke stáv. osv. bodu č. 20-2 v cca km 0,210 založen napájecí kabel AYKY4Jx35, který bude v trase vyveden a smyčkován v nově osazené pojistkové skříni PS2 100A HH napájecí bod „B“ na stáv. betonovém sloupu v cca km 0,450 a ukončen v novém kabelovém pilíři - SRML- 12 x 160 A/P napájecí bod „C“.

Z napájecího bodu „B“ bude nově napojeno stáv. vzdušné vedení pro osvětlení parku, které je nutno zachovat. Pojistková skříňka bude osazena ve výšce 2,5 m nad úrovní terénu a kabely vedené po sloupu ze země do pojistkové skříně budou uloženy v tuhé PVC trubce pr. 50 mm. Propojení na venkovní vedení VO od pojistkové skříně provést kabelem CYKY 4Jx10 pevně uloženým na sloupu.

Stávající vzdušné vedení pokračující mimo řešené území (směrem k nádraží) bude nově napojeno z nového osvětlovacího bodu A.21.2, napojovací bod „D“, kabelem CYKY 4Jx10 vyvedeným na stávající betonový sloup (stávající opěrný bod vzdušného rozvodu VO) viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“.

Kabel vedený pevně po sloupu bude od země do výšky 2,5 m nad úrovní terénu uložen v tuhé PVC trubce pr. 40 mm.

Stávající vzdušné vedení bude na stáv. betonovém sloupu v bodě „D“ nově ukončeno a ukotveno.

Pro napojení napájecího kabelu bude v rozvaděči RVO-2 osazen nový jistič 20A/3f (dle sdělení správce VO je v rozvaděči dostatečné rezervní místo pro osazení dalšího jističe)

- Ve Slovanské ul. budou zachovány stáv. osvětlovací body 40-2, 78-2, stáv. osv. bod č. 79-2 bude přeložen mimo plochu nového chodníku. Dále bude osazen nový osvětlovací bod u mostu přes potok Pivoňka v cca km 0,095 napojený na stávající rozvod VO v místě překládaného stávajícího bodu č. 79-2 viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“.

V další části Slovanské ul. za mostem přes potok Pivoňka budou ve výkopu založeny nové PVC chráničky + zemní vodič FeZn 10 a připraveny dva pouzdrové základy (viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“) pro provedení nového osvětlení této části Slovanské ulice realizované po vybudování nové lávky pro pěší přes potok Pivoňka.

Vybudování nové lávky pro pěší přes potok Pivoňka umožní napojení na stávající rozvod VO ve Slovanské ul. z nového osv. bodu A.24 (bez nutnosti výkopu v křižovatce Slovanská ul. a Žižkova ul.)

Nový rozvod VO bude proveden kabelem CYKY 4Jx10 a svítidla budou napojena střídavě na jednotlivé fáze napájecího okruhu. V číslování osvětlovacích bodů je uvedeno i el. napojení daného svítidla na příslušnou fázi el. rozvodu.

Kabely VO ukládat v zemi v celé délce v PVC ohebných trubkách Ø 50 mm dle ČSN 332000-5-52 ed.2 a ČSN 736005.

V zelených páslech a pod chodníkem budou kabely VO v ochranných trubkách uloženy s minimálním krytím 70 cm ve výkopech hloubky 90 cm a šířky 35 cm v pískovém kabelovém loži.

Při podchodu komunikací a pod vjezdy na parcely–budou kabely VO v PVC ohebné trubce uloženy s minimálním krytím 100 cm ve výkopu 50 x 120 cm s rezervní PVC chráničkou o Ø 110 mm a bude provedeno jejich obetonování.

Rezervní chráničky budou utěsněny proti vnikání nečistot.

Pokud bude v zemi vedeno v souběhu více kabelů, budou uloženy ve vzdálenosti minimálně 5 cm, nebo v osově vzdálenosti minimálně 10 cm.

Při křížení kabelů (VO - NN) s plynovodem s nejmenší dovolenou svislou vzdáleností 10 cm je požadavek na uložení kabelů do chrániček přesahujících trasu plynovodu na obě strany minimálně 1 m splněn navrženým řešením rozvodu, kdy kabely VO budou v celé své trase v zemi uloženy v ochranných PVC trubkách. Úhel křížení kabelů s potrubím plynovodu má být 90°, nelze-li tento úhel v odůvodněných případech dodržet, může být úhel křížení menší, nejméně však 60°.

Ve výkopech bude umístěna 20 - 30 cm nad kabely VO výstražná fólie z PVC červené barvy. Kabely s PVC pláštěm se nesmějí ukládat při teplotě nižší než -5°C.

V rozvaděči RVO-2, v kabelovém pilíři a ve stožárech budou kabely ukončeny smršťovacími záklopkami, v pojistkové skříňce na sloupu ve vývodkách.

Před záhozem uložených kabelů VO pozve zhotovitel majitele (správce VO) ke kontrole jejich uložení a provede se geodetické zaměření položených kabelů.

Před uvedením venkovního osvětlení do provozu je nezbytné provést výchozí revizi elektrického zařízení.

### 3) Uzemnění nulového vodiče a ocelových stožárů VO:

Uzemnění nově osazovaných ocelových osvětlovacích stožárů a vodiče PEN v pojistkových skříních bude provedeno dle ČSN 332000-4-41ed.2, ČSN 341390 (ČSN EN 62305) a ČSN 332000-5-54 ed.3 zemnicím vodičem FeZn Ø 10 mm, uloženým na dně nových kabelových výkopů v rostlém terénu vedle propojovacích kabelů VO, nebo v podbetonování kabelů.

Na dně výkopu pro kabely VO bez podbetonování provést přídatný výkop 0,1 x 0,1 m a po uložení zemnicího vodiče jej zasypat zeminou.

V souběhu s plynovodem musí být zemnicí vodič pro uzemnění osvětlovacích stožárů ve výkopu uložen na opačnou stranu, než je plynovod. V případě nutnosti křížit uzemnění s PE plynovodem, je nutné toto uzemnění v místě křížení uložit do betonového korýtka vysypaného pískem s přesahem 1 m na každou stranu.

Minimální vzdálenost zemnicího vodiče od kabelu musí být min. 10 cm. V místě vývodů zemnicího vodiče z terénu bude provedena pasivní ochrana vodiče proti korozi (nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch terénu). Pasivní ochrana zemnicího vodiče bude provedena i při přechodu vodiče z betonu do země v místech obetonování

kabelů (nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi). Spoje v zemi budou provedeny pomocí dvou svorek nebo svařením a budou zaizolovány nebo zality izolační hmotou.

**d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,**

Není součástí.

**e) clony a sítě proti oslnění.**

Není součástí.

**8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů**

**SO 301 – Prodloužení vodovodu**

Vodovodní řad „V“

Délka vodovodního řadu „V“ je 20 m.

Trasa vodovodního řadu začíná napojením na stávající vodovodní potrubí LT DN 100 v „Masarykově ulici“ silnice tř. II/196 za nemovitostí č.p. 282.

Materiál potrubí - PE 100, SDR 17                      110 x 6,6 mm –                      délka 20,0 m

Navrhovaný vodovodní řad „V“ bude napojen na stávající řad DN 100 pomocí přírubového spoje pro PE DN 100/110, který bude proveden na přírubu před stávající šoupě Š100 pro stávající podzemní hydrant. Stávající podzemní hydrant se šoupětem bude zrušen. Vodovodní řad „V“ by neměl křížit žádné stávající inženýrské sítě. Na konci prodloužení bude vysazen nový podzemní hydrant DN 100 opatřen šoupětem DN 100. Napojení šoupěte na PE potrubí bude pomocí přírubového spoje DN 100/110 jištěného proti posunu. Po dokončení stavby vodovodního řadu „V“ bude provedena rekonstrukce Masarykovy ulice.

**Nové přípojky**

Součástí stavby je navržení nových 2 ks vodovodních přípojek. Přípojky budou vytaženy za rekonstruovaný povrch Masarykovy ulice a budou zaslepeny. Poloha nových přípojek bude upřesněna před realizací stavby. V rámci výstavby řadu budou provedeny navrtávky, osazena domovní šoupátka. Vodoměrné soustavy budou uvnitř připojovaných objektů.

Napojení:

- navrtávací pas pro potrubí z PE DN 100 se závitovým výstupem 2“ - 2 ks
- šoupátko navrtávací ISO DN 1“ s vnějším závitem 2“ - 2 ks
- napojovací tvarovka ISO pro d 32– 2 ks
- ovládání pomocí teleskopické zemní soupravy kryté poklopem

Délky vodovodních přípojek:

- |    |     |             |       |     |
|----|-----|-------------|-------|-----|
| 1. | rPE | 32 x 4,4 mm | délky | 7 m |
| 2. | rPE | 32 x 4,4 mm | délky | 4 m |

## **9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

### **- Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby.**

V prostoru stavby byl proveden geologický průzkum zpracovaný firmou SIS Plzeň s.r.o., ze kterého lze vyvodit následující závěry. Tl. asf. vrstev se pohybují od 46 – 190mm v 1 až 4vrstvách. V části trasy (předpoklad 0,250-0,57870) - se pod asf. vrstvami nachází dlažba z kamenných kostek. Konstrukce vozovky se v úsecích značně mění, zemina v začátku úpravy Masarykovy ul. je vhodná pro použití bez úprav v aktivní zóně vozovky, zemina ze zbytku trasy je pro použití v aktivní zóně nevhodná. Prohlídkou byly zjištěny poruchy vozovky: ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtlučky, vysprávkky, mozaikové trhliny, podélné trhliny úzké, podélné trhliny široké, podélné trhliny rozvětvené, síťové trhliny, olamování krajů vozovky, vyjeté koleje, zanesení příkopů, zvýšená nebezpečná krajnice, propadlé znaky IS, obruby pod úrovní vozovky. Součástí závěrečné zprávy průzkumu je specifikace problémů způsobující výše uvedené poruchy vč. návrhu opravy vozovky. Podrobné závěry a způsoby měření jsou uvedeny v samostatné příloze průzkumu.

## **10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY**

Stavba se nenachází v chráněném krajinném území, přírodním parku či národním parku aj. Dle vyjádření zástupce MěÚ Domažlice - památková péče a zástupce odboru výstavby města Poběžovice se stavba části Masarykovy ul. a části ul. Slovanské nachází v památkové zóně města Poběžovice.

### **a) rozsah dotčení,**

Rozsah zásahu stavby v památkové zóně je dán platným územním plánem města, kde ochranná zóna je značena v úseku km 0,250 – KÚ ul. Masarykova (v celé ploše komunikace) a v úseku ZÚ – 0,080 ul. Slovanská.

Stávající ochranná pásma sítí technické infrastruktury zůstanou zachována. Vliv stavby zásahu do OP je pouze dočasný během výstavby s výjimkou zásahu do PP. Stavba se nachází v OP:

- vedení el. energie nadzemního i podzemní vedení
- kanalizace
- vodovodu
- sil. II. třídy
- sdělovacího kabelu
- plynovodu
- památkové zóny

**b) podmínky pro zásah,**

Před prováděním stavebních prací je nutné vytýčit všechny inženýrské sítě. Je nutno respektovat požadavky správců sítí při provádění prací v ochranném pásmu inženýrských sítí a podmínky správce komunikace. Všechny podmínky realizace v OP jsou vypsány ve vyjádření k výskytu IS či k vyjádření k vypracované PD od dotčených správců popř. ve stanovisku MěÚ Domažlice – památková péče.

**c) způsob ochrany nebo úprav,**

Součástí PD je v příloze ZOV navržen zjednodušený havarijní plán stavby. V případě výskytu neochráněného kabelového vedení v místě, kde bude nově realizována zpevněná komunikace bude kabelové vedení uloženo do dělených plastových chráničků vnitřních průměrech 110 mm a 150 mm. Pokud by se zemní práce prováděly v blízkosti tras funkčních inženýrských sítí, není možné používat stroje. Zemní a bourací práce je třeba provádět až do vyvěšení sítí ručně.

Realizace stavby v dotčeném OP komunikace II. třídy bude prováděno dle návrhu dopravně inženýrských opatření, které jsou vykresleny v příloze ZOV.

**d) vliv na stavebně technické řešení stavby.**

Vliv stavby zásahu do OP sítí je pouze dočasný během výstavby.

## **11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

### **- Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou**

**a) bourací práce,**

Na asanaci nejsou žádné požadavky. Stávající chodníky, které jsou v minimálních plochách budou vybourány vč. podkladních vrstev a obrub. Dále bude odstraněna plocha z panelů pod stávající čekárnou, stávající čekárna bude odříznuta a nabídnuta vlastníkov. Stávající kryt vozovky bude odstraněn frézováním a odvezen na řízenou skládku popř. obalovnu, nebo jej lze nabídnout vlastníkov k dalšímu využití (např. zpevnění krajnic apod.), podmínka je absence nebezpečných látek v asf. např. dehet. Vybouraná kamenná dlažba bude nabídnuta vlastníkov k dalšímu využití. Vybourané podkladní vrstvy z vozovky v překopech budou deponovány v místě stavby a následně budou použity ke zpětnému zásypu pod konstrukcí vozovky popř. chodníku, přebytečné množství zeminy a kamení bude odvezeno na řízenou skládku popř. recyklační centrum.

Při bourání bude zásadně dodržováno třídění odpadu z demolice! Po dokončení prací odklidí dodavatel všechnu suť a zanechá místo čisté. V rámci stavby nebudou káceny stromy.

Stávající stožáry a osvětlovací zařízení VO, které budou určeny k odstranění jsou majetkem provozovatele veřejného osvětlení firmy ČEZ Energetické služby a.s., která je

správce a majitelem VO v Poběžovicích. Správce VO si demontované stožáry převezme popř. odsouhlasí jejich do odvoz na řízenou skládku popř. na sběrnou elektroodpadu.

#### **b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada,**

Stavba nevyžaduje kácení mimolesní zeleně. Během stavby dojde k ochranění stávajících vzrostlých stromů, které budou v těsné blízkosti výstavby. Předpokládaný počet stromů je 10ks. Ochránění stromů během výstavby bude provedeno v souladu s ČSN 83 9061 a to vč. popsání způsobu odkopu v blízkosti kořenového balu stromů popř. při obnažení kořenů apod. Kmen stromu bude ochráněn dřevěným obedněním dle požadovaného rozměru viz ČSN a to v min. půdorysné šířce 3 x 3m. Výška obednění kmene bude min. do výše 2m. Přesný návrh ochránění stromů projedná dodavatel stavby před zahájením prací s vybraným zástupcem OŽP Poběžovice a Domažlice.

Součástí stavby bude provedení prořezání větví sousedních stromů zasahujících do manipulačního prostoru stavby v nutné míře.

Součástí realizace stavby je návrh výsadby 1 ks stromu v blízkosti křižovatky ul. Slovanská a Masarykova a půdopokryvných keřů. Je počítáno s výsadbou stromu Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*). Půdo pokryvné keře jsou navrženy: Skalník (*Cotoneaster*). Přízemní typy sklaníku jako s. Dammerův, s. rozprostřený či s. přitisklý (*C. adpressus*) časem vytvářejí hustý pokryv, který mezi sebe nepustí plevel. Snadno tak nahradí trávník nebo ozelení svah.

Strom o velikosti 14-16cm obvod kmene bude vysazen do jamky 0,9 x 0,9 x 0,9 m, ukotven třemi kůly, kmen obalen jutou a také pryžovou ochranou proti psí moči a poškození sekačkami. Použita bude kvalitní školkařská sazenice, minimálně 2x přesazované, se zemním balem, s výškou nasazení korunky ve 2,2 m, kmen rovný, neporušený. Závlaha bude zajištěna flexibilní trubicí s víčkem (1,5 m na jeden strom). Zemina v jámě bude dle potřeby z 50% až 100% vyměněna za zahradnický substrát. Při výsadbě bude v těsné blízkosti kořenového balu rovnoměrně aplikováno hnojivo s delší dobou účinnosti. Výsadbová mísa bude namulčována borkou nebo štěpkou v tl. 10 cm.

Doporučen je podzimní termín výsadby - období od října do poloviny listopadu. Sazenice již mají zdřevnatělé letorosty a jsou v dormanci. Výhodou je druhá růstová perioda kořenů, která připadá na tuto dobu (od konce srpna do zámru). Při jarní výsadbě je nutné dbát na to, aby sazenice byly v dormanci, rozhodně není možné použít rašící sazenice. Výsadba má probíhat v období, kdy se teplota pohybuje kolem 7 – 10 °C, tj. březen až duben. Tato teplota zaručuje nízkou transpiraci (vypařování vody z rostlin) i nízký výpar z půdy a zároveň je již dostatečná pro růst kořenů.

Řez nadzemní části je závislý na termínu výsadby. Při podzimní výsadbě a dostatečné záливce není nutný, a provede se až zjara následujícího roku. Při jarní výsadbě je nutné hlubší zakrácení bočních větvíček na vnější očko.

U keřů je počítáno s velikostí sazenic kontejner: 9x9 cm, velikost 20-30 cm. Počet sazenic na m<sup>2</sup> min. 4ks. Jamka by měla být tak hluboká, aby vysazená sazenice byla ve vzpřímené poloze a kořenový krček byl v úrovni původního terénu. Kořenový systém musí mít v jamce dostatek místa a musí být pečlivě rozprostřen. Sazenicím nesmí vyschnout kořeny, z toho důvodu budou všechny sazenice před výsadbou namáčeny v kašovitě směsi jílu a vody. Před výsadbou budou odstraněny seschlé a poraněné části kořenů. Z důvodu zlepšení výživy, růstu a zdravotního stavu rostlin bude do výsadbové jámy ke každé rostlině přidáván mykorhizní přípravek typu Symbivit. Dávkování dle doporučení výrobce. Tento přípravek navíc zvýší odolnost rostlin vůči stresu jako je sucho a přesazení. Půdu po výsadbě je nutno

důkladně umáčknot a každou rostlinu zalít vodou (min. 5 l na jeden keř). Výsadbová jáma bude namulčována stejně jako u stromů. Doporučeno je stejně jako u stromů podzimní termín výsadby. Při jarní výsadbě je nutné dbát na to, aby sazenice byly ještě nenarašené.

**c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu,**

Kubatury zemních prací jsou popsány ve stavebním objektu SO Komunikace př. Výpočet kubatur a ploch popř. ve výkazu výměr neoceněného rozpočtu stavby.

**d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch,**

V místě zatravněných ploch podél komunikace bude proveden případný hutněný zásyp přebytkovou zeminou, povrch bude urovnán a ohumusován v tl. cca 100mm vč. osazení travního semene. v místech návrhu zatravnění, kde původně se nacházel zpevněný kryt vozovky popř. chodníku apod. bude provedení odstranění krytu v celé tl., následně bude proveden hutněný dosyp a svršek bude ohumusován v tl. 100mm a oset travou.

**e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace,**

Stavba se nachází mimo ochranu pozemků LPF. Pozemek parc.č. 266 dotčený stavbou chodníku je pod ochranou ZPF a část tohoto pozemku bude potřebné vyjmout z ochrany ZPF. Dle tabulky záborů se jedná o trvalé vynětí části pozemku v ploše 20m<sup>2</sup>, dočasně během stavby bude vyjmuto 28m<sup>2</sup>. Součástí DÚR byl vydán souhlas s trvalým odnětí dané části pozemku z ochrany ZPF.

**f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Není součástí stavby.

**g) zásah do jiných pozemků,**

Není součástí stavby.

**h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků.**

Stavbou je vyvolána realizace rekonstrukce veřejného osvětlení – SO 401 a prodloužení stávajícího vodovodního řádu – SO 301 v ul. Masarykova v blízkosti základní školy. Součástí stavby bude směrová úprava vedení slaboproudých sdělovacích kabelů společnosti CETIN a.s. (např. mimo nově osazenou obrubu – posun o cca 30cm). Část slaboproudého optického vedení CETIN v místě nově navržených stání č. 9 a 10 v km 0,440 bude dodatečně ochráněno plastovou dělenou chráničkou dn 110 – 3ks v dl. 8m.

V rámci dořešení bezpečného pohybu chodců v části ul. Slovanská je vhodná navazující realizace stavby přemostění potoka Pivoňka lávkou pro pěší, která bude plynule navazovat na části realizovaných chodníků popř. budou tyto chodníky v rámci stavby lávky upraveny (např. rozšířeny na normovou šířku).

Součástí stavby bude ve vybraných místech umístění rezervních chrániček Koruflex o průměru 160mm příčně přes vozovku pro případné budoucí kabelové vedení NN popř. vedení slaboproudých kabelů např. pro ČEZ Distribuci a.s. popř. pro el.vedení VO (chráničku lze využít pro kabelizaci vzdušní sítě nízkého napětí vdaném místě stavby). Konce chráničky

budou dostatečně utěsněny, celá chránička bude v hloubce dané ČSN 73 6005 pro elektrické silové kabely do 1 kV. Geodetické zaměření chráničky bude provedeno v rámci zaměření stavby. Umístění chrániček je vykresleno v podrobné situaci.

## **12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

### **- Určení a zdůvodnění nároků stavby na**

#### **a) všechny druhy energií,**

Zajištění zdroje elektrické energie bude nutné pouze pro potřebu realizace stavby zajištěn z vlastní mobilní elektrocentrály dodavatele stavby, případně si dodavatel stavby zajistí a projedná instalování provizorního staveništního rozvaděče se zásuvkami 220 a 360V. V takovéto řešení bude staveništní přípojka opatřena měřením spotřeby el. energie.

#### **b) telekomunikace,**

Není součástí stavby.

#### **c) vodní hospodářství,**

Voda potřebná pro stavbu bude zabezpečena z vlastních zdrojů dodavatele stavby – kropicí vůz, pojízdná cisterna na vodu, zásobník vody pro hygienické potřeby.

V případě potřeby zajistí zhotovitel stavby provizorní odvodnění ploch staveniště. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

#### **d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování,**

Vzhledem k charakteru stavby – oprava stávajících vozovek ul. Masarykova a Slovanská bude napojení obou vozovek dle stávajícího stavu v začátku i konci úpravy krytu. Navržený chodník v ul. Masarykova bude v ZÚ napojen na stávající dlážděný chodník, který dále směřuje k obchvatu města a vede podél něj až k Žižkově ul. V konci úpravy je tento levostranný chodník napojen na dále plánovaný chodník v ul. Slovanská. Pravostranný chodník v ul. Masarykova je veden od nově navržených parkovacích stání u ZŠ a končí před stávající zárubní zdí objektu pod MěÚ, tento chodník navazuje na stávající chodník, který vede podél zdi na výše položené nám. Míru. Pravostranný chodník v ul. Slovanská navazuje v ZÚ na stávající chodník vedoucí ve směru od nám. Míru, dále pak je veden podél stávající zástavby a je ukončen před začátkem mostu přes Pivoňku. V současné době nelze tento chodník napojit na komunikaci pro pěší vzhledem k absenci chodníku na stávajícím – jediném mostku přes potok Pivoňka. Za mostem chodník, i když v zúženém charakteru, je opět veden při stávající zástavbě až na konec domu č.p. 161, kde bude ukončen bez dalšího navázání na stávající chodník. Levostranný chodník je od křižovatky s ul. Masarykovou napojen na levostranný chodník ul. Masarykovy a je dále veden podél zástavby až k domu č.p. 129, kde je ukončen za vchodem do budovy, dále jej nelze vést vzhledem k úzkému profilu dopravního prostoru komunikace. Za domem č.p. 129 je na stávající zpevněnou plochu – předzahrádka u



hostince plynule napojen další chodník, který končí před mostem z výše uvedené důvodu – absence chodníku na mostě. V konci tohoto chodníku je chodník navázán na stávající prašnou komunikaci vedenou podél toku Pivoňky. Za mostem je chodník navázán na sjezd k sousední nemovitosti a podél zástavby dvou domů veden až ke křižovatce s ul. Žižkovou. V křižovatce – konec úpravy se nový chodník napojuje na stávající chodník vedoucí v Žižkově ul.

#### **e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě),**

Kanalizační přípojky budou napojeny:

- Vpust č. 1 a 2 budou napojeny do prodlouženého trubního propustku u tenisových kurtů.

- Vpust č. 3 je stávající vpust, která bude pročištěna, výškově upravena a doplněna novou vtokovou mříží. Vpust bude napojena na stávající podpovrchovou přípojku. V rámci stavby doporučuje projektant provést prodloužení mělkého rigolu popř. s jeho zpevněním dna z rigolové tvarovky v dl. stávající zástavby tak, aby nedocházelo k odvádění vody z vozovky k podezdívce oplocení popř. k přilehlým objektům. Po dokončení stavby lze předpokládat zvýšení množství odváděné vody z vozovky uliční vpustí UV3.

- Vpusti 4 – 26 (s výjimkou vpusti č. 21) budou navrženy jako nové uliční vpusti s napojením do stávající jednotné kanalizace. Tato kanalizace (stáří stok cca 10 let) je určena k odvádění splaškových i povrchových vod ze zpevněných ploch komunikací, s tímto požadavkem na odvod povrchových vod byla i v minulosti navržena.

- Vpust 21 bude napojena do stávající přípojky dešťové kanalizace, výškově není možné tuto vpust napojit do stávající jednotné kanalizace ve vozovce. V místě sjezdu u čp. 219 ve Slovanské ul. bude navržený liniový odvodňovač vyústěn přípojkou do stávající dešťové kanalizace, která je následně vyústěna do sousedícího potoka.

Pozn. projektanta: projektant na jednání převzal od zástupce firmy CHVAK orientační zakres stávající dešťové, podpovrchové kanalizace ve Slovanské ul. Dle domluvy z jednání budou nově navržené UV napojeny do výše uvedené jednotné kanalizace. Stávající podpovrchová dešťová kanalizace nebude využita k napojení nových přípojek od UV z důvodu nejasnosti jejího aktuálního technického stavu. Dešťová kanalizace bude v rámci provádění stavby prozkoumána a následně bude rozhodnuto o jejím ponechání či jejím odstranění. V případě, že během stavby její technický stav bude vyhodnocen jako dobrý, bude během stavby zvážena a případně odsouhlasena možnost napojení nově navržených UV do dešťové kanalizace tak, aby nedocházelo k navýšení odváděných vod jednotnou kanalizací na ČOV a tím k jejímu zvýšenému zatížení. V případě, že dešťová kanalizace bude v nevyhovujícím technickém stavu bude rozhodnuto o jejím ponechání bez dalšího zásahu (vyjma nejnútnejších oprav apod.) či. jejího odstranění, v takovém to případě bude nutné prověřit veškeré přípojky do této kanalizace zejména od sousedních nemovitostí (např. přepady z jímek, napojení od střešních lapačů nečistot apod.).

Nové veřejné osvětlení v Masarykově ulici bude napojeno ze stávajícího jističe 16A/3f ve stáv. rozvaděči RVO-2 na domě č.p. 30. Spínání a měření spotřeby el. energie bude stávající.

Ve Slovanské ul. budou zachovány stáv. osvětlovací body 40-2, 78-2, stáv. osv. bod č. 79-2 bude přeložen mimo plochu nového chodníku. Dále bude osazen nový osvětlovací bod u mostu přes potok Pivoňka v cca km 0,095 napojený na stávající rozvod

VO v místě překládaného stávajícího bodu č. 79-2. V další části Slovanské ul. za mostem přes potok Pivoňka budou ve výkopu založeny nové PVC chráničky + zemní vodič FeZn 10 a připraveny dva pouzdrové základy (viz „Situace rozvodu VO“ a „Schéma rozvodu VO“) pro provedení nového osvětlení této části Slovanské ulice realizované po vybudování nové lávky pro pěší přes potok Pivoňka. Vybudování nové lávky pro pěší přes potok Pivoňka umožní napojení na stávající rozvod VO ve Slovanské ul. z nového osv. bodu A.24 (bez nutnosti výkopu v křižovatce Slovanská ul. a Žižkova ul.)

Nově navržený vodovod PE 100, SDR 17 110x6,6 mm v délce 20m se napojí na stávající koncovou větev vodovodní řadu DN 100 v ul. Masarykova silnice tř. II/196. Napojení bude provedeno na přírubu před stávajícím šoupětem Š 100 pro stávající podzemní hydrant. Stávající podzemní hydrant se šoupětem bude zrušen. Na konci prodloužení bude vysazen nový podzemní hydrant DN 100.

#### **f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.**

Není součástí stavby. Užíváním stavby nebudou vznikat žádné odpady vyjma minimálního množství komunálního odpadu – odklidí správce komunikace. Odpad posypových materiálů pro zimní údržbu komunikace - smetky odklidí a recykluje správce komunikace dle zákonem daných postupů s nakládáními s odpady inertních posypových materiálů. Smetky jsou směsí posypového materiálu, bláta, větviček, listí a jiných organických látek, v horším případě i provozních kapalin z vozidel. Jde o materiál, který lze jen těžce recyklovat. Materiál bude dovezen na určenou řízenou skládku. Množství smetků v navržených komunikacích bude minimální.

### **13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

**- Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy**

#### **a) ochrana krajiny a přírody,**

Stavba se nenachází v chráněném krajinném území, přírodním parku či národním parku aj. V rámci realizace stavby v zatravněné části pozemku bude provedena skrývka stávající ornice. Sejmutá ornice bude deponována v místě stavby a následně bude opětovně použita k dosypu v místě stavby, kde bude prováděna výsadba trávy.

#### **b) hluk,**

Stavba se nachází v intravilánu obce. Zvýšení hluku v daných hygienických limitech lze předpokládat během provádění stavby. Vzhledem k charakteru stavby bez vlivu na stávající dopravní zatížení v dané části obce nebude v místě realizace stavby zvýšen hluk automobilovou dopravou.

**c) emise z dopravy,**

Negativní vliv na ovzduší se nepředpokládá. Jedná se o stavbu opravy komunikace bez vlivu na stávající dopravní zatížení v dané části obce, tudíž realizovaná komunikace nebude mít vliv na zvýšení či snížení množství emisí v lokalitě stavby. Provoz dopravních prostředků stavby produkujících ve výfukových plynech škodliviny musí odpovídat vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

**d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje,**

Jedná se o stavbu komunikace bez vlivu na stávající dopravní zatížení v dané části obce se zachováním odtokových poměrů z přilehlé vozovky, tudíž realizovaná komunikace nebude mít vliv na zvýšení či snížení nebezpečí znečištění vod či vodních zdrojů v lokalitě stavby.

**e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby,**

Provádění prací musí být v souladu s nařízením vlády č. 362/205 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

**f) nakládání s odpady.**

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou zaříděny dle vyhláškou 381/2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů s států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). a takto: Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. K tomu jsou níže uvedeny druhy odpadů vznikajících během výstavby a vlastním provozem stavby a jejich kategorizace.

Jedná se o tyto odpady (zařídění dle vyhl. MŽP ČR č.381/2001 Sb. Katalog odpadů) :

č. odpadu	název odpadu	likvidace odpadu
170405	železo a ocel	odvoz do šrotu
170101	beton	recyklace, řízená skládka
170504	zemina neobsahující nebezpečné látky	recyklace, zásyp v rámci stavby, řízená skládka
170504	kamení neobsahující nebezpečné látky	recyklace, zásyp v rámci

170301	asfaltové směsi obsahující dehet	stavby, řízená skládka
170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	řízená skládka k recyklaci na obalovnu, nabídka na deponii vlastníka drti
020103	odpad rostlinných pletiv	řízená skládka

Nakládání s odpady, jejich likvidace bude v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb. – Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky nebo materiály. Při provádění stavby budou používány běžné stavební stroje. Vlastním provozem nebudou vznikat žádné zvláštní ani nebezpečné odpady.

Přebytečná zemina musí být prvotně nabídnuta k recyklaci dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech. Frézovaná popř. vybouraná asfaltová drť bude přednostně nabídnuta na obalovně. Pokud nebude možnost recyklování, pak může být zemina odvezena na řízenou skládku - dle vyjádření zástupců obce návrh skládky určí projektant dle možnosti v dané oblasti v okolí města Poběžovice bude skládka navržena ve vzdálenosti do 20km (jedná se např. o skládku resp. recyklační centrum AZS 98 Újezd u Domažlic).

## 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

**- Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou**

### **a) mechanická odolnost a stabilita,**

Provádění, jakost a kontrola stavebních prací musí být v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací – vydalo Ministerstvo dopravy a spojů ČR, odbor pozemních komunikací, příslušnými ČSN, technickými podmínkami a zákonnými předpisy. Použité materiály a prvky musí mít patřičné certifikáty a atesty, kvalita povrchů, rovinnost a tolerance rozměrů musí být v souladu s ČSN.

Pro výrobu a pokládku mohou být použity pouze materiály, které vyhovují příslušným normám a předpisům.

Průkazní zkoušky smí zpracovávat pouze akreditovaná laboratoř. Kontrolní a přijímací zkoušky může provádět laboratoř se základní způsobilostí.

**Veškeré druhy materiálů granitových dlažeb navržené dodavatelem stavby k použití na kryt rozptylové plochy na spilce budou předloženy k posouzení investorovi stavby nejméně 60 dní před započítáním pokládky dlažeb. Součástí předaného vzorku bude písemná specifikace fyzikálních vlastností materiálu od geologické zkušební akreditované laboratoře (českým institutem pro akreditaci o.p.s. (ČIA) dle platné normy ČSN EN ISO). Především musí být posouzena - nasákavost, objemová hmotnost, struktura, pevnost v tlaku specifikace místa těžby, drsnost na krytu dlažby atd. investor**

**musí před pokládkou dlažby odsouhlasit použití materiálu dle předloženého vzorku a specifikace materiálu.**

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

Po dobu výstavby je nutné zajistit průjezd vozidel IZS vč. nákladních vozidel HZS v sil. II. tříd, realizace nových popř. rekonstruovaných zpevněných ploch podél stávající sil. II/195 a 196 v Masarykově a Slovanské ul. nemá vliv na požární bezpečnost v dané lokalitě stavby. Přístup do budov a na sousední pozemky zůstává zachován dle stávajícího stavu, situační návrh úprav stávajících komunikací umožňuje pojezd nákladních vozidel, stavba nebrání eventuálnímu zásahu HZS.

Komunikace je posuzována z hlediska přístupové komunikace pro požární automobily v souladu s ČSN 73 0802. Dle ČSN 73 0802 musí k objektům vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Ke stávajícím sousedním nemovitostem jsou zachovány přístupové komunikace sjezdů a vstupů. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m.

V našem případě jsou uvedené podmínky splněny, sil. II/195 a II/196 v Masarykově i Slovanské ul. splněny podmínky dle vyhl. 23/2008 Sb. (ve znění vyhl. 268/2011 Sb.) Stávající komunikace vyhovují jako příjezdové komunikace pro požární automobily. Nově navržené plochy chodníků popř. parkovacích stání nebrání eventuálnímu hasičskému zásahu.

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

Během výstavby je nutno usměrnit pěší provoz, vstup na uzavřené cesty je nutno uzavřít varovnou páskou. Při provádění stavebních prací je nutno umožnit příjezd vozidlům hasičského sboru, záchranné služby a Policie ČR a zajistit bezpečný přístup chodců k přilehlým nemovitostem.

**d) ochrana proti hluku,**

Převážná část prací bude prováděna v době od 7 do 20 hod. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluknost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

**e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích),**

Bezpečnost provozu v komunikacích stanovuje zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů vč. zapracování příslušných předpisů Evropské unie. Stavba je navržena v souladu a s ohledem na umožnění dopravního provozu dle zákona č. 361/2000 Sb. Nových návrh komunikací je v souladu s požadavky platné legislativy a požadavků norem ČSN zejména pak normy ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102 jenž zaručují bezpečné užívání komunikací při dodržování pravidel dle výše uvedeného zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Pro zajištění vyšší bezpečnosti v Masarykově ul. bude v místě navrženého přechodu pro chodce v Masarykově ul. navržen stavební zpomalovací práh s výškou převýšení plochy

+10cm od navržené nivelety vozovky - dle dodatečného požadavku starosty města. Práh je navržen v Masarykově ul., která bude po dokončení stavby předána do správy a majetku města Poběžovice a dále bude vedena v pasportu komunikací obce jako místní komunikace III. tř. funkční skupina C – obslužná komunikace a tudíž vhodná k umístění stavebního zpomalovacího prahu.

**f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).**

Není součástí stavby.

## **15. DALŠÍ POŽADAVKY**

### **- Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení**

**a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky, snadná údržba, životnost apod.),**

Komunikace chodníků, parkovacích stání a sjezdů jsou navrženy s krytem ze zámkové dlažby resp. kamenné dlažby, vozovky a zastávky BUS s krytem z asfaltu, jenž lze snadno udržovat – čištění komunikace atd. Požadavky na výstavbu popř. materiály jsou popsány v průvodní zprávě popř. v technické zprávě komunikace.

**b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Stavba rekonstrukce komunikace s doplněním či rekonstrukcí chodníků je navržena jako bezbariérová dle vyhl. 398/2009 Sb.. Součástí návrhu jsou nástupiště s převýšením +20cm – zvýšená plocha s umožněním bezbariérového přístupu do nízkopodlažních autobusů. Podélné sklony komunikací jsou navrženy dle stávající konfigurace terénu s dodržení max. sklonů dle ČSN 73 6110. Veškeré napojení (místa pro přecházení, přechod pro chodce) jsou bezbariérová s max. převýšením obruby 20mm. Podél navržených novostaveb komunikací jsou vodící linie – oplocení popř. převýšená obruba. Místo pro přecházení je navrženo se středovým ostrůvkem, úpravy varovných a signálních pruhů jsou v souladu s ČSN 73 6110 Z1.

**c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy),**

Stavba nevyžaduje ochranu před škodlivými účinky vnějšího prostředí, stavba se nenachází v povodňovém území, v území s výskytem agresivní vody, bludných proudů, v území se stávající či minulou důlní činností.

**d) splnění požadavků dotčených orgánů.**

Stavba byla navržena a projednána s dotčenými účastníky státní správy a samosprávy, se správci dotčených inženýrských sítí, jenž se nacházejí v blízkém okolí stavby. Je nutné respektovat všechny podmínky stanovené správci sítí uložených v dané části města a podmínky stanovené jednotlivými úřady státní správy. Tyto podmínky jsou uvedené ve vyjádřeních těchto subjektů.

Stávající síť je nutno před zahájením stavby přesně vytyčit. Je nutno dodržet ochranná pásma jednotlivých sítí a práce v jejich prostoru provádět v souladu s požadavky správců. Údaje uvedené v příložených situacích je nutné brát jako orientační.

**Možná rizika při realizaci stavebních prací:**

Při obnažení podzemní inženýrské sítě, která nebyla zakreslena do koordinační či podrobné situace (zde jsou zakresleny pouze IS dle známých správců sítí v daném území) bude rozhodnuto na kontrolním dnu stavby o jejím ponechání, přeložení či napojení na nově realizované IS.

Během stavby bude přítomen určený pracovník vykonávající archeologický dohled. V případě obnažení archeologických vykopávek během výkopových prací bude okamžitě informováno nejbližší archeologické pracoviště. V případě, že se v místě vyskytnou archeologické vykopávky, musí investor 14 dní před zahájením prací písemně informovat Archeologický ústav Akademie věd ČR, Oddělení archeologické památkové péče, Letenská 4, 118 01 Praha 1 o zahájení prací dané stavby.

Při zjištění kontaminace odtěžených zemin popř. podkladních vrstev bude na základě zjištěné kontaminace rozhodnuto o novém uložení kontaminovaných zemin a podkladních zemin na řízenou skládku s povolením ukládání odpadů skupiny SNO (skládky nebezpečného odpadu dle zákona č. 294/2005 Sb.)

V Plzni 11/2016

Projektant: Jan Miška