

# 1. Technická zpráva

## Obsah

1.	Identifikační údaje objektu .....	2
1.1.	Stavba: .....	2
1.2.	Zadavatel projektové dokumentace: .....	2
1.3.	Projektant ( zhotovitel dokumentace): .....	2
2.	Stručný technický popis stavby .....	2
2.1.	Koncepce řešení SO 1309 .....	3
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .....	3
4.	Vztahy PK k ostatním objektům stavby .....	3
5.	Technické řešení .....	3
5.1.	Základní popis .....	3
5.2.	Použitý materiál potrubí .....	4
5.2.1.	Uložení potrubí .....	4
5.3.	Zkoušky potrubí .....	4
6.	Provádění objektu .....	5
6.1.	Vytyčení .....	5
6.2.	Provádění .....	5
7.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK .....	6
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	6
9.	Vazba na případné technologické vybavení .....	6
10.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích .....	6
11.	Podmínky stavebního povolení .....	6
12.	Změny oproti PDPS .....	7
13.	Závěr .....	7

## 1. Identifikační údaje objektu

### 1.1. Stavba:

Název stavby	Městský okruh, úsek Křimická (Chebská) - Karlovarská v Plzni
Katastrální území	Křimice, Radčice u Plzně, Bolevec, Plzeň
Místo stavby	Plzeň
Kraj	Plzeňský
Druh stavby	liniová, novostavba

### 1.2. Zadavatel projektové dokumentace:

Název:	Plzeň, statutární město
Adresa:	Škroupova 5, 306 32 Plzeň
IČ:	000 75 370
Zastupuje:	Odbor investic Magistrátu města Plzně
Adresa:	Jagellonská 8, 304 04 Plzeň

### 1.3. Projektant ( zhotovitel dokumentace):

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s.
Adresa:	K Ryšánce 16, Praha 4
IČO:	45272387
DIČ:	CZ45272387
Zprac. ateliér:	Ateliér Praha I, ředitel ateliéru Ing. Jan Zapletal
HIP:	Ing. Dominika Urbanová

Název:	Valbek, spol. s r.o. - společník společnosti PGP/VALBEK – MO Křimická
Adresa:	Vaňurova 505/17, Liberec III – Jeřáb, 460 07 Liberec
IČO:	48266230
DIČ:	CZ48266230

Stupeň PD:	PDPS
Název objektu:	1309 – Přeložka výtlaču splaškové kanalizace od HZS
Zodp. proj. objektu:	Petr Zloský
Správce SO:	HZS

## 2. Stručný technický popis stavby

Předmětem této dokumentace pro stavební povolení je stavba části Městského okruhu mezi ulicemi Chebská a Karlovarská v Plzni. Městský okruh je ve výhledovém řešení navržen ve čtyřpruhovém uspořádání funkční skupiny „B“ v kategorii MS4d /19,0/70. V rámci této dokumentace pro stavební povolení (1. etapa) se bude realizovat pouze v polovičním profilu a to východní části.

Stavba navazuje v km 2,450 na stavbu „Městský okruh Domažlická – Křimická v Plzni“ a je ukončena v km 5,9 velkou okružní křižovatkou na styku ulic Studentská, Kotíkovská a silnice I/20 do Karlových Varů. Součástí stavby jsou 3 křižovatky:

-MÚK Chebská - napojuje silnici II/605 (ul. Chebská) pomocí větví L1,L2, L3 a P1.

-MÚK Sylván – napojuje ulici Na Chmelnicích pomocí větví mimoúrovňové křižovatky.

-Okružní křižovatka v km 5,8 připojuje ulice Studentská, Karlovarská (směr do centra), Karlovarská (silnice I/20 do Karlových Varů) a příjezdy do rozvojových území „Karlovarská“ a „Košutka“ (zatím příjezd k budově HZS).

Připojení obce Radčice je navrženo objektem 1110 z přeložky silnice III/18050 do okružní křižovatky, která je součástí MÚK Sylván.

Součástí stavby jsou i komunikace propojující sídliště „Vinice“ s městským okruhem a navazující ulice Na Chmelnicích a Znojemská

V rámci dokumentace se řeší smíšené stezky pro chodce a cyklisty podél nově navrhovaných komunikací.

Odvodnění hlavní trasy a křižovatkových větví bude provedeno dešťovou kanalizací, která bude přes sedimentační nádrž zaústěna do stávající toku - řeky Mže. Kanalizace bude umístěna v budoucím středním dělicím pruhu čtyřpruhové komunikace, nyní tedy bude v levé krajnici.

### **2.1. Koncepce řešení SO 1309**

Předmětem řešení tohoto stavebního objektu je přeložka výtlačky splaškové kanalizace od stanice hasičského záchranného sboru (HZS) Plzeň-Košutka. Přeložka je vyvolaná stavbou okružní křižovatky SO 1105 a její větve č.4 SO 1108.

## **3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Podrobný inženýrsko geologický průzkum byl proveden v rámci dokumentace pro stavební povolení v roce 2011 firmou GeoTec GS.

Podrobný hydrogeologický průzkum provedla v rámci dokumentace pro stavební povolení v roce 2011 firma AQH, s.r.o.

## **4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby**

související objekty:

- SO 1105 Okružní křižovatka v km 5,8
- SO 1108 Příjezd k HZS
- SO 1316 Odvodnění okružní křižovatky

## **5. Technické řešení**

### **5.1. Základní popis**

Přeložka "SO 1309" PVC90, PN10 - DN80 začíná napojením na stávající výtlačné potrubí PVC90 pomocí kolen vede pod silniční větví 4 komunikace SO 1105, kde je potrubí uloženo v chrániči DN300 a zpět se napojuje na stávající potrubí pomocí kolena (podrobně viz příloha č.5 Kladečské schéma).

Výškové a polohové napojení vychází z pasportu kanalizace.

Délky a sklonové poměry:

Celková délka přeložky SO 1309 je 67,0 m ve sklonech 1,20 - 5,40%.

Podrobné polohové a výškové řešení viz příloha č. 2 Situace a č.3 Podélný profil.

## **5.2. Použitý materiál potrubí**

### **Výtlačné potrubí**

Dle projektových podkladů HZS byl výtlačný řad navržen z potrubí HDPE 90, podle podkladu skutečného provedení stavby je výtlaček označen PVC 90.

Přeložka se navrhuje z plastového potrubí PVC 90, PN10 - DN80. Potrubí uložené v chráničce bude opatřeno zámkem.

Tvarovky na potrubí budou z PVC PN10 (příp. tvárné litiny), jištěné proti posunu pomocí betonových bloků.

### **Chránička**

V místě podchodů větve 4 okružní křižovatky SO 1105 bude potrubí umístěno v chráničce. Navrhuje se ocelová chránička (ocel třídy 10 nebo 11) DN250 (min síla stěny chráničky 6,0mm). Vnější povrch chráničky bude opatřen tovární plastovou izolací - PE (PE-LD; PE-HD) nebo PP dvouvrstvé, provedení zesílené, vnitřek chráničky bude opatřen prostým syntetickým nátěrem.

Sklon chráničky je shodný se sklonem potrubí. Potrubí bude uloženo v chráničce na kluzných objímkách a hrdla budou opatřena zámkem, konec chráničky bude vodotěsně uzavřen uzavírací manžetou. Nevylučuje se možnost užití chráničky plastové.

Uložení chráničky bude obdobné jako uložení výtlačné potrubí.

### **5.2.1. Uložení potrubí**

Potrubí bude ukládáno na pískové lože tl. 0,10m (fr.0/8 mm) s následným hutněným obsypem z písku nebo štěrkopísku (velikost zrn do 20mm) 0,30m nad vrch potrubí. Na obsyp bude umístěna výstražná fólie v souladu s ČSN 73 6003. Souběžně bude na potrubí uložen signální vodič napojený na poklopy armatur, pro možné budoucí vyhledání uloženého potrubí.

Výkop bude zasypán vhodnou zeminou po vrstvách max. 0,30 m s předepsaným zhutněním podle ČSN 72 10 06 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Hutněno ve volném terénu po úroveň odhumusování na 92% Proctor Standart (PS), pod komunikací na 95% PS, v aktivní zóně komunikace na 100% PS po úroveň pláň.

## **5.3. Zkoušky potrubí**

Potrubí musí být tlakově odzkoušené podle ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Při provádění zásypů budou prováděny hutnící zkoušky.

Výsledky zkoušek budou předloženy ke kolaudaci.

Prohlášení bude vyžadováno ke kolaudačnímu souhlasu.

Bude prověřena funkčnost armatur, trasovacího vodiče.  
Budou zajištěny doklady i likvidaci odpadu.  
Budou zajištěny předávací protokoly.  
Budou zajištěny protokoly o jakosti izolace.  
Budou předložena prohlášení o shodě výrobků.

Zástupce provozovatele bude přizván ke kontrole před zásypem nového potrubí, o kontrole učiněn zápis, který bude předložen ke kolaudaci.

## **6. Provádění objektu**

### **6.1. Vytyčení**

Směrové vedení je provedeno v souřadnicích S-JTSK, výškové řešení v systému B.p.v.

Vytyčení objektu je součástí samostatné přílohy, viz příloha č.7.

Na dokončené přeložce potrubí bude provedeno geodetické zaměření skutečného provedení přeložky dle standardů provozovatele výtlačku a následně předáno provozovateli.

### **6.2. Provádění**

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v ZOV. Rovněž tak přístupové cesty, skládky materiálu, mezideponie, technologie vlastních stavebních prací jsou řešeny v ZOV vypracovaném pro celou stavbu Městský okruh, úsek Křimická (Chebská)-Karlovarská v Plzni. Předpokládá se, že tento stavební objekt bude realizován v souvislosti se stavbou zemního tělesa SO 1105.

Zemní práce - se navrhují v tělese silnice od úrovně pláně v pažených rýhách normových šířek, které budou zabezpečeny přílohným pažením.

V úsecích volného terénu se zemní práce provádí po skrývce ornice. Ve volném terénu může být způsob výkopu upřesněn při provádění prací.

Zemní práce se předpokládají v zeminách třídy těžitelnosti I podle TKP kap. č. 4 Zemní práce, zatřídění podle ČSN 73 6133 (dle zrušené ČSN 73 3050 v tř. 3).

Na zásyp rýhy se použije původní materiál, který je možno zařadit do některé skupiny zemin:

- zeminy sypké, nesoudržné
- zeminy jemnozrnné soudržné
- zeminy hrubozrnné soudržné s heterogenním složením

Po ověření vhodnosti použití vytěžených zemin do zpětných zásypů bude rozhodnuto o jejím využití do zásypů na podkladě zastižených podmínek.

Vhodnost těžených zemin pro zpětný zásyp se odhaduje až na 100%, z důvodu výkopu prováděného v násypu tělesa komunikace.

Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku podle dispozic objednatele - předpokládá se do vzdálenosti 5km.

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v koordinačních situacích stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.

Ochranné pásmo kanalizačního potrubí do průměru 500 mm dle § 23 zákona č.274/2001 Sb. je 1,5 m od vnějšího okraje potrubí včetně, s průměrem nad 500 mm činí 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

## **7. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK**

Výstavbou toho objektu nebude změněn režim povrchových a podzemních vod.

## **8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Tento objekt nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na postup výstavby. Postup výstavby bude koordinován s postupem výstavby objektu SO 1105, 1316 při dodržení podmínek z části D - ZOV.

Údržba bude prováděna v souladu s provozním řádem kanalizace.

## **9. Vazba na případné technologické vybavení**

Součástí této stavby není žádné technologické vybavení

## **10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v části A5 - ZOV.

## **11. Podmínky stavebního povolení**

Stavební povolení bylo vydáno pod č.j MMP/186773/18. Dne 14. 8. 2018 Magistrátem města Plzně, Odbor stavebně správní, Škroupova 246/4, Plzeň.

Podmínky týkající se objektu 1314 jsou následující:

- Bude dodržen Plzeňský standard - *splněno*

- Poklopy jednotlivých armatur, pokud budou součástí pojezdové komunikace (v živičném krytu) použít plovoucí, typu KASI – *splněno*

## **12. Změny oproti DSP**

V objektu nedošlo oproti DSP k žádným změnám.

## **13. Závěr**

***Tato projektová dokumentace je určena pro výběr zhotovitele, neslouží pro realizaci stavby***