

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 1350	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
5.3.1.	Materiál potrubí.....	4
5.3.2.	Uložení potrubí.....	4
5.4.	Vyústění kanalizace.....	4
6.	PROVÁDĚNÍ OBJEKTU	5
6.1.	Vytyčení	5
6.2.	Provádění.....	5
7.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	5
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
9.	Vazba na případné technologické vybavení	6
10.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích	6
11.	Podmínky stavebního povolení.....	6
12.	Závěr	6

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:	nám. Republiky 1/1, 301 00, Plzeň
IČ:	000 75 370
Zastupuje:	Odbor investic Magistrátu města Plzně
Adresa:	Škroupova 5, 306 32 Plzeň

1.3 Projektant (zhotovitel dokumentace):

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s. – správce společnosti PGP/VALBEK – MO Křimická
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:	1350 – Odtok ze sedimentační nádrže SO 1330
Zodp. proj. objektu:	Petr Zloský

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 vodoteče – řeky Mže. Kanalizace bude umístěna v budoucím středním dělicím pruhu čtyřpruhové komunikace, nyní tedy bude v levé krajnici.

2.1. Koncepce řešení SO 1350

Předmětem řešení tohoto stavebního objektu je otevřený odpad, který odvádí vody ze sedimentační nádrže SO 1330 do řeky Mže, kde je opevněné vyústění.

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 1101 Městský okruh km 2,5-5,8
- SO 1121.2 Úprava polních cest pod SO 1201
- SO 1122 Přístup k sedimentačním nádržím
- SO 1202 Estakáda přes inundační území řeky Mže v km 2,723 – 3,939
- SO 1330 Sedimentační nádrž v km 3,431
- SO 1381 Úpravy meliorací

5. Technické řešení

5.1. Základní popis

Otevřený odpad v celkové délce 358 m začíná u betonového výustního čela objektu SO 1330 a vede v přímé ve sklonu 0,2 % do řeky Mže. Před vyústěním je navržen propustek DN 800-ŽB pod objektem SO 1122. Na vyústění do řeky je navrženo opevnění z lomového kamene do betonového lože a pohoz svahu a opěrná patka z těžkého lomového kamene.

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

5.2. Opevnění otevřeného odpadu

V km 0,000 až 0,005 pod výtokovým čelem SO 1330 a v km 0,335 až 0,340 před zaústěním do propustku bude odpad opevněn dlažbou z lomového kamene v tl. 0,25 m do beton. lože C20/25 XF3 v tl. 0,15 m se štěrkovým posypem tl. 0,10 m, dlažba zakončena příčným prahem 0,40/0,70 m z betonu C30/37 XF4.

V km 0,005 až 0,335 bude odpad opevněn pomocí polovegetačními tvárnici AND 60/40/10. Tvárnice budou uloženy do štěrkového lože tl. 0,10 m frakce 16-32 mm a tl. 0,15 m frakce 32-64 mm, otvory tvárnice budou vyplněny štěrkem frakce 16-32 mm.

Podrobnosti opevnění a tvaru koryta viz příloha č. 4.

5.3. Propustek pod SO 1122

Propustek DN 800 v km 0,33970 – 0,35470 pod obratištěm polní cesty je navržen v délce 15,0 m. Pro tento propustek se navrhuje použít trub železobetonových TZH-Q 800/2500 integro, 6 ks, z betonu tř. min. C 30/37 – XF4.

5.3.1. Materiál potrubí

DN 800 železobeton

Hrdlové železobetonové potrubí TZH-Q, vrcholová pevnost min. 45 kN/m, integrovaný vodotěsný spoj. Beton C40/50 XF4.

5.3.2. Uložení potrubí

Železobetonové trouby budou ukládány do betonového sedla C12/15, X0 s úhlem uložení 120°, na štěrkopískové lože tl. 0,10 m.

Obsyp potrubí bude proveden 0,20m nad vrch potrubí lomovou výsivkou (Z), příp. štěrkem dobře zrněným (G1) nebo vhodnými, snadno hutnitelnými nesoudržnými zeminami s velikostí zrn do 20mm. Hutnění obsypu 95% PS (Proctor Standart).

Zásyp rýh pro potrubí bude zhutněn po vrstvách max. 0,30 m mocných po úroveň pláň komunikace nebo úroveň odhumusování ve volném terénu. Mimo komunikaci bude zásyp zhutněn na 92% (ID=0,70), v komunikaci na 95% PS (ID=0,75) a v aktivní zóně komunikace na 100% PS.

Stavební rýha může být dočasně s ohledem na výskyt podzemní vody odvodněna drenážním potrubím PVC 80-100 mm flex.

Na dokončeném kanalizačním potrubí je nutno provést proplach, který vyčistí potrubí od nečistot vzniklé stavbou.

5.4. Vyústění kanalizace

Vyústění do Mže bude na ukončeném železobetonovém potrubí DN 800. Výust je v předpokládaném sklonu svahu 1:2 opevněna v šířce 4,5 m (na výšku 2,1 m) a délku 4,50 m dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m do podkladního betonu C20/25 XF3 tl. 0,25 m s štp. podsypem tl. 0,10 m s vyspárováním maltou MC25, XF4. Dále je svah opevněn pohozelem z lomového kamene na tl. 0,80m a ukončen příčnými prahy 0,8/1,2 m z lomového kamene do suché maltové směsi. Vše je ve dně opřené o patku z těžkého lomového kamene 1,00/1,50 m.

Podrobnosti viz výkres č. 5.

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.6.

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 SO 1202, SO 1122.

Zemní práce - v úsecích volného terénu se zemní práce provádí po skrývce ornice. Otevřený výkop pro koryto vodního toku se sklony svahů 1:2, způsob výkopu může být upřesněn při provádění prací. Výkop pro propustek v tělese silnice od úrovně pláně v pažených rýhách normových šířek, které budou zabezpečeny přílohným pažením.

Provádění výtoku objektu do řeky Mže pod ochranou ze štětovnicové stěny v obvodu 21 m ze ocelových štětovnic LARSEN III n délky 5,0 m.

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 minimálně na 50%, při selektivní těžbě se toto procento může zvýšit, dále se může zvýšit při vhodném míchání zemin.

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

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 1121.2, 1122, 1202, 1330 při dodržení podmínek z části A.5 - 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 A.5 - ZOV.

11. Podmínky stavebního povolení

Stavební povolení bylo vydáno pod č.j. MP/200289/18 dne 17.8.2018 Magistrátem města Plzně, Odbor stavebně správní, Škroupova 246/4, Plzeň.

Bez přímých podmínek týkajících se technického řešení objektu 1350.

Podmínky DOSS uplatněné ve stavebním řízení jsou následující:

Vodárna Plzeň, a.s., zastoupená statutárním městem Plzeň:

- u SO 1350 zabezpečit výtokové potrubí pevnou mříží – jedná se o propustek pod obratištěm polní cesty - mříž zde nebude osazena.

12. Závěr

Tato projektová dokumentace je určena pro výběr zhotovitele a neslouží jako realizační dokumentace stavby.