

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	<i>Identifikační údaje objektu</i>	<i>2</i>
1.1	Objednatel projektové dokumentace:	2
1.2	Projektant (zhotovitel dokumentace):	2
2	<i>Stručný technický popis se zdůvodněním</i>	<i>2</i>
2.1	Úvod	2
2.2	Směrové a výškové řešení	2
2.3	Šířkové uspořádání	2
2.4	Konstrukce vozovky	3
2.5	Zemní práce	3
2.6	Přehled základních výměr a kubatur zemních prací	3
2.7	Bezpečnostní zařízení	3
2.8	Vegetační úpravy	3
3	<i>Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci</i>	<i>3</i>
3.1	Dopravní zátěže	4
3.1	Stávající inženýrské sítě	4
3.2	IGP	4
3.3	Hydrogeologie	4
3.4	Pedologický průzkum	4
3.5	Dendrologický průzkum	4
4	<i>Vztahy PK k ostatním objektům stavby</i>	<i>4</i>
5	<i>Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů</i>	<i>4</i>
6	<i>Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK</i>	<i>5</i>
7	<i>Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů</i>	<i>5</i>
8	<i>Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu</i>	<i>5</i>
9	<i>Vazba na případné technologické vybavení</i>	<i>5</i>
10	<i>Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</i>	<i>5</i>
11	<i>Změny oproti PDPS</i>	<i>5</i>
12	<i>Přílohy TZ</i>	<i>5</i>

1 Identifikační údaje objektu

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

1.1 Objednatel projektové dokumentace:

Název:	statutární město Plzeň
Adresa:	nám. Republiky 1/1, 301 00, Plzeň
Zastupuje:	Odbor investic Magistrátu města Plzně
Adresa:	Škroupova 5, 306 32, Plzeň

1.2 Projektant (zhotovitel dokumentace):

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s. – správce společnosti PGP/VALBEK – MO Křimická
Adresa:	K Ryšánce 16, 147 54 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:	SO 1122 – Přístup k sedimentačním nádržím
Zodp. proj. objektu:	Václav Čerstvý
Správce SO:	Krajská správa a údržba silnic

2 Stručný technický popis se zdůvodněním

2.1 Úvod

Komunikace bude sloužit správci toku - Povodí jako přístup k řece Mži (podmínka ÚR). Bude zde vyloučen veřejný provoz, vjezd bude povolen jen vozidlům Povodí nebo SÚS. Komunikace je typu polní cesty kategorie P4/20 v délce 410 m, tl.vozovky 0,41m.

2.2 Směrové a výškové řešení

Směrové řešení je dáno návazností na SO 1121.2, na kterou navazuje v km 0,096198. Trasa je poté vedena vpravo ve směru staničení v souběhu s tělesem hlavní trasy, čemuž odpovídá směrový poloměr $R=1018,5$ m. Na konci je navrženo obratiště.

Výškové vedení je na začátku úpravy dáno navazujícím objektem So 1121.2, v trase přibližně kopíruje stávající terén, krom úseku na začátku. Zde je trasa vyvýšena do násypu výšky cca 1,2 m z důvodu umístění DUN SO 1330.

2.3 Šířkové uspořádání

Navržená kategorie je P4/20 je se šířkou zpevněného jízdního pruhu 3,0 m a 2x0,50 m nezpevněné krajnice.

Na začátku v úseku od km 0,025 do km 0,042 je navrženo rozšíření, které se má proměnnou šířku (celková šíře zpevnění je 12,5 v km 0,025 a 11,5 v km 0,042). Délky náběhových klínů jsou 15 m na začátku a 4 m na konci. Na konci je navrženo obratiště se šířkou zpevnění 4,0 m a s návrhovými parametry dle ČSN 73 6110, viz situace.

2.4 Konstrukce vozovky

Navržená konstrukce odpovídá komunikaci s návrhovou úrovní porušení D2, TDZ VI, s modulem přetvárnosti podloží $E_{def2}=30\text{MPa}$

Konstrukce vozovky navržena dle katalogu vozovek polních cest

N DV-C		10 mm
fr. Kameniva /8/11-4/8) mn. Kameniva (6-13kg/m ² a 4-10 kg/m ²)		
Pojivo 0,8-1/0,6-0,9 kg/m ² zbytl. pojiva		
Vibrovaný štěrť	VŠ	200 mm
štěrťokodrt'	ŠDB 0/32, GN	200 mm
Celkem		min. 410 mm

Modul přetvárnosti pláň E_{def,2} = min. 30MPa. V případě nesplnění této podmínky je nutné podloží zlepšit. Návrh je uveden níže v kap. Zemní práce.

Modul přetvárnosti na vrstvě štěrťokodrti požadován E_{def,2} = min 60 MPa.

Plocha komunikace je 1621,8 m².

2.5 Zemní práce

V tomto úseku bude sejmuta ornice v tl. 0,6 m dle pedologického průzkumu. Tato ornice a ornice sejmutá v rozsahu stavby bude použita k rozproštění ornice na svahy a k terénním dorovnávkám podél novostavby. Podél komunikace je v rozsahu trvalého záboru rozprostřena humózní zemina v tloušťce min. 0,15 m. Následné zatravnění a vegetační úpravy jsou součástí SO 1801.

Komunikace je vedena převážně v úrovni terénu, pouze v oblasti, kde je záliv pro DUN SO 1330 je v násypu.

Dle geologického průzkumu se v oblasti pod humózním horizontem vyskytují hlinitopísčité, písčité a jílovitopísčité zeminy a písčité hlíny, převážně tuhé konzistence. Jedná se o materiál, u něhož může být problém dosáhnout požadované E_{def,2} = min. 30MPa bez úpravy pláň. Na základě doporučení geologa je uvažováno úprava aktivní zóny v tl. 0,50 m pod konstrukcí vozovky výměnou za vhodný kamenitý materiál, se zatlačením min. 0,15 m do podloží. Po odtěžení na úroveň zemní pláň by obnažené podloží měl zdokumentovat inženýrský geolog a navržený způsob sanace upřesnit na základě provedených příslušných testů a zkoušek.

Zemní pláň je i v průběhu výstavby třeba chránit před klimatickými vlivy a proti promrzání.

Sklony svahů násypů jsou uvažovány 1:2,5.

2.6 Přehled základních výměř a kubatur zemních prací

Sejmutí ornice je součástí SO 1001 Přípravné práce

Výpočty výkopů a násypů jsou součástí přílohy TZ.

Celkový přehled kubatur je uveden v příloze A.4 – *Bilance zemních prací*.

2.7 Bezpečnostní zařízení

Na komunikaci se nepředpokládá veřejný provoz motorových vozidel (pouze vozidla Povodí a SÚS) a neuvažuje se s umístěním svodidel ani jiného záchytného zařízení a ani směrových sloupků.

2.8 Vegetační úpravy

Součástí stavebního objektu je rozproštění ornice podél komunikace v rovině v rozsahu k hranici tohoto stavebního objektu, viz příloha č.4 Vzorový příčný řez.

Osetí travním semenem a ostatní vegetační úpravy jsou součástí objektu 1801 – Vegetační úpravy městský okruh.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Podkladem pro projekt bylo zaměření skutečného stavu, zjištění a ověření stávajících inženýrských

sítí a katastrální mapa zájmové oblasti v digitální formě.
Provedené průzkumy jsou přiloženy v části Související dokumentace.

3.1 Dopravní zátěže

nebyly pro tuto komunikaci stanoveny

3.1 Stávající inženýrské sítě

Celou stavbu protíná řada stávajících podzemních i nadzemních vedení. Ověření existence a polohy sítí bylo provedeno v rámci zpracování dokumentace pro stavební povolení (PRAGOPROJEKT, a.s. Ing. Sobotka). Zjištěné sítě byly zakresleny do podkladu, který je součástí koordinační situace. Sítě, které jsou v kolizi s navrženým řešením jsou překládány buď v rámci této dokumentace, nebo budou projekty přeložek zpracovány samostatně jejich vlastníky (ČEZ, CETIN, INNOGY). Ověření sítí je přílohou související dokumentace.

Navrženou trasu kříží vedení kanalizace, meliorace a VVN.

3.2 IGP

Kvartérní pokryv je tvořen fluvialními sedimenty. Svrchu se nacházejí náplavové hlíny (hlíny, jíly a písčité jíly). Zeminy náplavových hlín mají nejčastěji tuhou konzistenci, v blízkosti hladiny podzemní vody i měkkou konzistenci. Náplavové hlíny mohou obsahovat příměs organických látek. V jejich podloží se nacházejí fluvialní štěrkovité zeminy – středně ulehle štěrky spříměsí jemnozrnné zeminy a hlinité a jílovité štěrky. Celková mocnost kvartérního pokryvu je zde 2,6-6,0 m. Zeminy GT typu Q2 – písčité jíly jsou podmíněčně vhodné a zeminy GT typu Q1 – hlíny nebo jíly se střední plasticitou jsou nevhodné do aktivní zóny bez úprav (dle ČSN 73 6133).

Vzhledem k namrzavosti a nízkému poměru únosnosti je doporučeno zlepšení aktivní zóny těchto zemin v tloušťce 500 mm, úpravu provést výměnou za kamenitý materiál s částečným zatlačením do podloží. Vodní režim lze hodnotit jako difúzní. Těžitelnost tř.3/I dle ČSN 73 3050/TKP4.

3.3 Hydrogeologie

Zájmové území leží v mírně teplé, mírně suché oblasti. Hladina podzemní vody byla v sondách zastižena. Podzemní voda byla zastižena v hloubce 1,3-1,6 m pod terénem. Zvodnělé prostředí kvartérního pokryvu má průlinovou propustnost, podzemní voda je volná až s mírně napjatou hladinou, její úroveň kolísá v závislosti na množství srážek a hladině vody v řece Mži.

3.4 Pedologický průzkum

Pro určení půdního pokryvu zpracoval pro danou stavbu pedologický průzkum v roce 2005, Prof. Ing. Josef Kozák, DrSc. Závěry tohoto elaborátu byly převzaty. Humózní vrstva v úseku je 0,6 m.

3.5 Dendrologický průzkum

V dané lokalitě byl proveden dendrologický průzkum pro vymezení nutného kácení vrostlé zeleně. Kácení a smýcení vzrostlé lesní i mimolesní zeleně je součástí přípravy území.

4 Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Trasu podchází potrubí meliorací, úpravy meliorací jsou řešeny v SO 1381 v rozsahu celé akce. Podél navržené trasy vpravo je veden příkop SO 1350, odvádějící přečištěnou vodu z DUN SO 1330. Vpravo jde trasa v souběhu s SO 1101, který v tomto úseku jde po mostním objektu SO 1202.

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Objekt sám o sobě je součástí návrhu zpevněných ploch (povrch vozovky), jiné zpevněné plochy v objektu nejsou.

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Voda z povrchu vozovky je odvedena příčným a podélným sklonem do okolního terénu, resp. do odvodňovacího příkopu DUN SO 1350.

Odvodnění silniční pláně je provedeno příčným a podélným sklonem pláně.

7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů

Dopravní značení není v tomto objektu řešeno.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Řeší projekt ZOV.

9 Vazba na případné technologické vybavení

V prostoru tohoto objektu bude osazena sedimentační nádrž SO 1330. Ta bude osazena v předstihu a poté bude vybudováno násypové těleso a bude položena konstrukce vozovky SO 1122.

10 Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru navrhované komunikace není řešeno.

11 Změny oproti PDPS

V PDPS oproti DSP nebyly žádné změny.

12 Přílohy TZ

1. Sestava kubatur zemin
2. Hlavní body nivelety
3. Směrový výpočet do kružnic

Poznámka: tato projektová dokumentace pro stavbu je určena pro výběr zhotovitele, neslouží pro realizaci stavby