

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	Identifikační údaje objektu	2
1.1	Stavba:	2
1.2	Objednatel projektové dokumentace:	2
1.3	Projektant (zhotovitel dokumentace):	2
2	Stručný technický popis se zdůvodněním	2
2.1	Úvod	2
2.2	Směrové a výškové řešení	2
2.3	Šířkové uspořádání	3
2.4	Konstrukce	3
2.5	Zemní práce	3
2.6	Bezpečnostní zařízení	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	4
3.1	Dopravní zátěže	4
3.2	IGP	4
3.3	Hydrogeologie	4
4	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
5	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	4
6	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů	5
7	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
8	Vazba na případné technologické vybavení	5
9	Změny oproti PDPS	5
10	Přílohy TZ	5

1 Identifikační údaje objektu

1.1 Stavba:

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

1.2 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

1.3 Projektant (zhotovitel dokumentace):

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s. – správce společnosti PGP/VALBEK – MO Křimická
Adresa:	K Ryšance 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 1125 – Staveništní komunikace
Zodp. proj. objektu:	Václav Čerstvý
Správce SO:	Krajská správa a údržba silnic

2 Stručný technický popis se zdůvodněním

2.1 Úvod

Pro realizaci mostního objektu SO 1202 přes inundaci řeky Mže je nutné zřídit staveništní komunikaci. Komunikace se navrhuje v km 2,720 – 3,800 staniční hlavní trasy po levé straně mostu. Komunikace je navržena v kategorii P4/30. Celková délka komunikace je 1081 m.

Po dokončení stavby mostu SO 1202 bude komunikace v celém rozsahu odstraněna a plocha bude uvedena do původního stavu.

V rámci tohoto objektu se provede přes řeku Mži provizorní přemostění pro pohyb pracovníků.

2.2 Směrové a výškové řešení

V ZÚ se dočasná komunikace odpojuje od ulice Plzeňské. V KÚ je dočasná komunikace ukončena obratištěm na břehu řeky Mže. V km 0,286 a km 0,666 komunikace křížuje přeložky stáv. komunikací SO 1121-1 a 1121-2.

Osa komunikace je složena z přímých úseků a kružnicových oblouků o $R=1043.54$ m a $R=997.65$ m s přechodnicemi. Osa komunikace se snaží co nejvíce směrově přiblížit ose objektu SO 1101, tak aby vzdálenost komunikace byla 1,0 m od konce NK mostu SO 1202. Směrové návrhové prvky odpovídají návrhové rychlosti $V_n=30$ km/h.

Směrový výpočet je proveden v souřadnicích JTSK.

Niveleta je umístěna v ose komunikace. Návrh výškového řešení je maximálně přizpůsoben

stávajícímu terénu s výškovým odpojením a napojením dle stávajících silnic.

Max. podélný sklon je 5,04 % , min. 0,5 %.

Poloměry zakružovacích oblouků jsou min. $R=500$ m a max. $R=10000$ m, které vyhovují délce rozhledu pro zastavení dle návrhové rychlosti $V_n=30$ km/h.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B.p.v.

2.3 Šířkové uspořádání

Komunikace je navržena na kategorii polní cesty P4/30 (jednopruhová).

Šířkové upořádání dočasné komunikace:

1 jízdní pruh 3,00 m	3,00 m
2 nezpevněné krajnice 0,50 m	1,00 m
K o r u n a c e l k e m	4,00 m

Základní šířka komunikace je 3,0 m. V km 0,310-0,330 a km 0,700-0,720 jsou navrženy výhybny které mají šířku vozovky 5,50 m. V KÚ je navrženo obratiště.

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 3% vlevo. V místech napojení na ostatní komunikace se příčný sklon upraví dle těchto komunikací.

Základní šířka nezpevněné krajnice 0,50 m. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8% od vozovky.

Detaily šířkového uspořádání jsou patrné z přílohy Situace a Vzorové příčné řezy.

2.4 Konstrukce

Návrh konstrukce vozovky byl proveden v souladu s TP Katalog vozovek polních cest. Třída dopravního zatížení TDZ VI, NÚP D2.

PN 6-5

ŠV 0/63	200 mm	ČSN 73 6126-2
ŠD _A 0/63 G _E	min. 200 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem	min. 400 mm	

Plášť $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$

Vrstvu ŠD nutno hutnit na min. $D=97\%$ PM

2.5 Zemní práce

Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit vytýčení a označení podzemních sítí podle platných předpisů.

Před započatím vlastních zemních prací bude provedeno odhumusování v km 0,261-1,06 v tloušťce 0,60, v km 1,06 – KÚ v tl. 0,35 dle závěrů pedologického průzkumu, které je součástí SO 1001 Přípravné práce. V ZÚ - 0,261 km není sejmutí ornice navrženo.

Dočasná komunikace je vedena v mírném násypu výšky 0,4 m ve volném terénu, 0,7 m v prostoru potoka a max. 2,2 m v místě napojení na ul. Plzeňská. Sклон svahu násypu jsou navrženy 1:1,5.

Jednotlivé vrstvy se navrhuje ukládat v max. tl. 0,3 m (bude ověřeno zhutňovací zkouškou na stavbě).

Podloží násypů nutno hutnit na $D=92\%$ PS (respekt. $ID=0,90$).

Sanační vrstvy nutno hutnit na $D=95\%$ PS.

Svahy sil. tělesa nebudou ohumusovány ani zatravněny z důvodu dočasného charakteru komunikace.

Úpravy podloží násypů:

Na základě geotechnických poměrů a vysoké hladině podzemní vody jsou navržena tato opatření:

V celé trase je navrženo zatlačení HDK v tl. 0,15-0,20 m a dále je navržena sanační vrstva v tl.

0,30 m (kamenivo 8-63, CBR>15%). Tato vrstva bude chráněná z obou stran tkanou separační geotextilií, která nejen zvýší únosnost podloží, ale zároveň separuje kamenitý materiál od pravděpodobně rozbrzdavých materiálů v podloží násypu.

Na pláni tělesa komunikací je požadován modul přetvárnosti min. $E_{\text{def},2}=30$ Mpa.

Po dokončení stavby mostu SO 1202 bude komunikace v celém rozsahu odstraněna a plocha bude uvedena do původního stavu.

Výpočty výkopů a násypů jsou součástí přílohy TZ.

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

2.6 Bezpečnostní zařízení

Na komunikaci se neuvažuje se s umístěním svodidel ani jiného záchytného zařízení a směrových sloupků z důvodu provizoria.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

3.1 Dopravní zátěže

nebyly pro tuto komunikaci stanoveny

3.2 IGP

Kvartérní pokryv (v nivě řeky Mže a na mírném svahu upadajícím sv. směrem do údolí) je tvořen fluviálními 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 fluviální štěrkovité zeminy - středně uhlé štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy a hlinité a jílovité štěrky. Celková mocnost kvartérního pokryvu je zde 2,6 - 6,0 m.

Předkvartérní podloží je tvořené sedimentárními horninami karbonského a permokarbonského stáří. Sedimentární horniny jsou zde zastoupené především pískovci, slepencovitými pískovci a slepenci, v menší míře jsou zde zastoupené prachovce a jílovce. V místě nivy Mže se nacházejí hlavně prachovce, mají černošedou barvu, jsou deskovitě vrstevnaté - místy až charakteru jílovitoprachovitých břidlic. Horniny jsou proměnlivě zvětralé, většinou jsou při povrchu silně až zcela zvětralé, zvětraliny prachovců a jílovců mají charakter jílu se střední plasticitou a písčitých jílu většinou pevné konzistence, zvětraliny pískovců mají charakter písku s příměsí jemnozrnné zeminy a jílovitých písku. Mocnost zvětralin je do 1 m, místy se při povrchu nacházejí silně zvětralé horniny.

3.3 Hydrogeologie

Trasa přechází přes údolní nivu řeky Mže, povrch terénu je zde plochý a rovinný, údolní niva je zde široká 1,1 km. Podzemní voda byla zastižena ve všech vrtech v údolní nivě J106-J112 a JV3-JV4 v prostředí náplavových hlín a fluviálních štěrků. Hladina podzemní vody v údolní nivě se po naražení ustálila nejčastěji v hloubce 0,9-2,9 m pod terénem (v úrovni 307,76-309,62 m n. m.). Ve vrtu J105 byla ustálená hladina v hloubce 1,9 m pod terénem (313,98 m n. m.). Zvodnělé prostředí kvartérního pokryvu má průlinovou propustnost, podzemní voda je volná až s mírně napjatou hladinou, její úroveň kolísá v závislosti na množství atmosférických srážek a hladině vody v řece Mže

4 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Vozovka odpovídá katalogové vozovce pro TDZ VI, D2, PN 6-5. Výpočet nebyl proveden.

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

Voda z povrchu vozovky je odvedena příčným a podélným sklonem do okolního terénu. Vzhledem

k dočasnému charakteru komunikace nejsou navržena jiná opatření.

V km 0,020027 a km 0,226684 jsou navrženy provizorní trubní propustky DN 1200 bez čel, které převádějí vodu stávajících vodotečí.

6 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů

S trvalým dopravním značením se na této komunikaci neuvažuje vzhledem k jejímu provizornímu charakteru. Provizorní dopravní značení je součástí SO 1131 DIO.

7 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Žádné zvláštní požadavky nejsou stanoveny.

8 Vazba na případné technologické vybavení

Součástí této stavby není žádné technologické vybavení

9 Změny oproti PDPS

V PDPS oproti DSP nebyly žádné změny.

10 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