

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	3
2.2.1	První provizorní komunikace	3
2.2.2	Druhá provizorní komunikace	3
2.2.3	Třetí provizorní komunikace	3
2.3	Výškové řešení	3
2.3.1	První provizorní komunikace	3
2.3.2	Druhá provizorní komunikace	3
2.3.3	Třetí provizorní komunikace	3
2.4	Šířkové uspořádání	3
2.4.1	První a druhá provizorní komunikace	3
2.4.2	Třetí provizorní komunikace	4
2.5	Konstrukce vozovky :	4
2.5.1	Návrh konstrukce pro všechny tři komunikace je jednotný	4
2.6	Zemní práce	4
2.7	Bezpečnostní zařízení	5
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	5
3.1	Dopravní zátěže	5
3.1	Stávající inženýrské sítě	5
3.2	IGP	5
3.3	Hydrogeologie	5
4	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	5
5	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	5
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	6
9	Změny oproti PDPS	6
10	Přílohy TZ	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
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 1124 – Provizorní komunikace ulice Karlovarská
Zodp. proj. objektu:	Václav Čerstvý
Správce SO:	Krajská správa a údržba silnic

2 Stručný technický popis se zdůvodněním

2.1 Úvod

Pro umožnění plynulého veřejného provozu po dobu výstavby Městského okruhu, úsek Křimická (Chebská) - Karlovarská v Plzni a souvisejících komunikací je nutné zřízení třech provizorních objížděk.

První (první provizorní komunikace) objíždka bude sloužit k převedení dopravy z ulice Studentská na již nově postavenou větev okružní křižovatky (SO 1105). Objíždka spojuje nájezdovou a výjezdovou větev z okružní křižovatky které jsou oddělené pásem ze zeleně. Komunikace je cca 14 m dlouhá. Tato komunikace je navržena jako jednosměrná

Druhou (druhá provizorní komunikace) komunikací je provizorní propojení výjezdové větve 3 a výjezdové větve 5 středem okružní křižovatky. Tato komunikace navazuje již na nově zrealizovanou část OK(větev 3) a napojuje se opět na již zrealizovanou část OK větev 5. Komunikace je navržena jako jednosměrná délky cca 80m.

Třetí (třetí provizorní komunikace) objíždka je navržena pro část stavby kolektoru přes stávající ulici Studentská, kdy provizorní komunikace tuto ulici rozšiřuje. Komunikace je navržena jako jednosměrná.

Etapizace je znázorněna v příloze části dokumentace A5 ZOV

2.2 Směrové a výškové řešení

2.2.1 První provizorní komunikace

V ZÚ se dočasná komunikace napojuje na výjezdovou větev 3 okružní křižovatky SO 1105. Osa provizorní komunikace je složena z přímého úseku.
Směrový výpočet je proveden v souřadnicích JTSK.

2.2.2 Druhá provizorní komunikace

V ZÚ se komunikace napojuje na část okružní křižovatky (SO 1105) v blízkosti výjezdové větve 3, v konci úseku je komunikace napojena na výjezdovou větev 5 okružní křižovatky (SO 1105). Osa komunikace je složena z dvou přímých úseků a jednoho kružnicového oblouku o $R = 40$ m bez přechodnic.
Směrový výpočet je proveden v souřadnicích JTSK.

2.2.3 Třetí provizorní komunikace

Trasa třetí komunikace se na začátku i na konci úseku napojuje na stávající komunikaci – ulice Studentská.

Trasa komunikace je složená z přímých úseků a tří kružnicových oblouků o $R = 100$ m a $R = 50$ m bez přechodnic.

Délka trasy je 80 m.

Směrový výpočet je proveden v souřadnicích JTSK.

2.3 Výškové řešení

2.3.1 První provizorní komunikace

Niveleta je umístěna v ose komunikace. Návrh výškového řešení je maximálně přizpůsoben větví 3 okružní křižovatky SO 1105. Nejsou zde navrženy žádné zakružovací oblouky.

Podélný sklon je 1,91 %.

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

2.3.2 Druhá provizorní komunikace

Niveleta je umístěna v ose komunikace. Návrh výškového řešení je maximálně přizpůsoben větví 3 a větví 5 okružní křižovatky SO 1105. Nejsou zde navrženy žádné zakružovací oblouky.

Podélný sklon je 0,07 %.

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

2.3.3 Třetí provizorní komunikace

Na začátku i na konci úseku je návrh výškového řešení maximálně přizpůsoben výškovému vedení stávající komunikace - ulice Studentská. Je zde navržen zakružovací oblouk o $R = 2500$ m. Maximální podélný sklon je 2,35 %.

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

2.4 Šířkové uspořádání

2.4.1 První a druhá provizorní komunikace

První a druhá provizorní komunikace je navržena na kategorii S4/30 (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.

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

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

vozovky. U komunikací je navrženo rozšíření ve směrovém oblouku dle ČSN 736101. U komunikace č.1 není rozšíření navrženo, u komunikace č.2 je navrženo rozšíření ve směrovém oblouku o poloměru $R=40\text{ m}$ o 1.5 m

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

2.4.2 Třetí provizorní komunikace

Šířkové upořádání dočasné komunikace:

1 jízdní pruh 2,50 m	5,00 m
2 vodící proužek 0,25	0,50 m
1 nezpevněné krajnice 0,75 m	0,75 m
K o r u n a c e l k e m	6,25 m

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

Základní šířka nezpevněné krajnice 0,75 m. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8% od vozovky.

U komunikace je navrženo rozšíření ve směrovém oblouku dle ČSN 736101. U komunikace č.3 je navrženo rozšíření ve směrovém oblouku o poloměru $R=100\text{ m}$ o $0,5\text{ m}$.

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

2.5 Konstrukce vozovky :

2.5.1 Návrh konstrukce pro všechny tři komunikace je jednotný.

Návrh konstrukce vozovky je proveden v souladu s předpisy TP 170 a normami ČSN EN 13108-5, ČSN 73 6121-1, 73 6126-1, 73 6129-1 a 73 6131.

Konstrukce vozovky je navržena jako netuhá.

Konstrukce vozovky - netuhá: D1-N PIII, TDZ IV

ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13 108-1
ČSN 73 6121		
PS – CP (C 60 BP 5)	$0,35\text{ kg/m}^2$ *	ČSN EN 13808
ČSN 73 6129		
ACP 16 + 50/70	80 mm	ČSN EN 13108-1
ČSN 73 6121		
PI – C (C 60 B 5)	$0,6\text{ kg/m}^2$	ČSN EN 13808
ČSN 73 6129		
MZK 0/32 G_A	150 mm	ČSN EN 13285
ČSN 73 6126-1		
ŠD _A 0/32 G_E	min. 200 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1
Celkem min.	min. 470 mm	

*Postřik je uváděn v množství zbytkového pojiva.

Modul přetvárnosti pláně $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45\text{ MPa}$.

Modul přetvárnosti na vrstvě štěrku požadován $E_{\text{def},2} = \text{min } 80\text{ MPa}$.

2.6 Zemní práce

Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit vytyčení a označení podzemních sítí podle platných předpisů. Sejmutí ornice v tl.0.4m je součástí objektu SO 1001.

Provizorní komunikace jsou vedeny v mírném násypu a přizpůsobují se výškovému řešení větví okružní křižovatky. Sklony svahů jsou navrženy 1:2,5.

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. $ID=0,90$). Úprava aktivní zóny se provede vápeno-cementovou směsí. Procento vápeno-cementové směsi se stanoví na pokusném úseku. Předpokládá se 2-3%.

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

Po dokončení stavby budou konstrukce živičných vrstev komunikací odstraněny a zbytek provizorních komunikací budou uvedeny do stavu, který zajistí bezproblémové pokračování stavby OK.

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 neuvažuje se s umístěním svodidel ani jiného záchytného zařízení a směrových sloupků z důvodu provizorního charakteru komunikace.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

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.

3.2 IGP

Podrobný inženýrsko-geologický průzkum byl v roce 2011 firmou GeoTec GS, zodpovědný projektant Mgr. Jan Bůžek.

3.3 Hydrogeologie

Vlastní hydrogeologický průzkum je součástí související dokumentace

4 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Vozovka odpovídá katalogové vozovce pro TDZ II, D0-N-1. 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.

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 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