

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje objektu.....</b>	<b>2</b>
1.1	Stavba:.....	2
1.2	Objednatel projektové dokumentace:.....	2
1.3	Projektant (zhotovitel dokumentace):.....	2
<b>2</b>	<b>Stručný technický popis se zdůvodněním.....</b>	<b>2</b>
2.1	Úvod.....	2
2.2	Směrové a výškové řešení.....	3
2.3	Šířkové uspořádání.....	3
2.4	Konstrukce vozovky.....	3
2.5	Zemní práce.....	4
2.5.1	Geotechnický průzkum.....	4
2.5.2	Návrh úprav.....	5
2.6	Bezpečnostní zařízení.....	5
2.7	Vegetační úpravy.....	6
2.8	Přehled kubatur zemních prací a výměr.....	6
2.9	Veřejné osvětlení.....	6
<b>3</b>	<b>Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci.....</b>	<b>6</b>
3.1	Dopravní zátěže.....	6
3.2	Stávající inženýrské sítě.....	6
3.3	Podrobný inženýrskogeologický průzkum.....	6
3.4	Pedologický průzkum.....	7
3.5	Hluková studie.....	7
3.6	Hydrogeologie.....	7
3.7	Biologický průzkum.....	7
3.8	Dendrologický průzkum.....	7
<b>4</b>	<b>Vztahy PK k ostatním objektům stavby.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Vazba na případné technologické vybavení.....</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Podmínky stavebního povolení.....</b>	<b>9</b>
<b>13</b>	<b>Změny oproti PDPS.....</b>	<b>9</b>
<b>14</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>9</b>

## 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:	1110 - Propojení sil. III/18050 – MÚK Sylván
Zodp. proj. objektu:	Ing. Petr Marek
Správce SO:	SVS MP

## 2 Stručný technický popis se zdůvodněním

### 2.1 Úvod

Obsahem objektu 1110 „Propojení sil. III/18050 – MÚK Sylván“ je propojení silnice III/18050 s MÚK Sylván, které umožňuje požadované připojení Radčic na městský okruh. Komunikace je navržena v extrémních podmínkách z hlediska značného terénního převýšení. Podélné spády se pohybují na hranici cca 10%. Směrové vedení je ovlivněno z hlediska získání potřebné délky na překonání výškového převýšení. Délka komunikace je cca 808m a je navržena v kat. MO2k -/7,5/40.

V ZÚ je komunikace napojena na přeložku sil. III/18050 (SO 1109) stykovou křižovatkou a v KÚ je napojena do okružní křižovatky.

V km 0,326 se na komunikaci zprava napojuje přístupová komunikace (SO 1123) a zleva chodník (SO 1123A). V km 0,587 je navržen sjezd do prostoru mezi SO 1110 a SO 1101 pro údržbu pozemku. Sjezd je navržen šíře 5 m a délky 8,75 m.

Na komunikaci cca v km 0,300 (vlevo) a 0,360 (vpravo) jsou navrženy zastávky MHD s přístupovým chodníkem a místem pro přecházení od ul. Ke Kovářce (nově pouze chodník).

Odvodnění komunikace je do příkopů a stávající kanalizace, která je umístěná v rokli na konci ul. K Zámečku

Z důvodu extrémních podélných spádů a charakteru komunikace je navrženo na komunikaci osadit dopravní značku zákaz vjezdu vozidel přes 3,5 tm (kromě vozidel MHD).

## 2.2 Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení bylo převzato z předchozího stupně dokumentace. Volba prvků směrového vedení vychází z návrhové rychlosti 40 km/h. Směrově je trasa řešena tak, aby byla získána potřebná délka pro překonání výškového převýšení mezi přeložkou silnice III/18050 a okružní křižovatky na tzv. „Jižní větvi“ městského okruhu. Minimální směrový oblouk je o poloměru  $R = 30$  m, maximální oblouk je o poloměru  $R = 200$  m.

Trasa po odpojení od přeložky sil. III/18050 (SO 1109) stoup až do místa napojení na okružní křižovatku. Maximální podélný sklon komunikace je 10%, minimální podélný sklon je 1%. Chodníky v blízkosti autobusových zastávek jsou navrženy šíře 2,20 m a jsou napojeny na SO 1123 pro přístup k autobusovým zastávkám.

Autobusové zastávky jsou navrženy délky 18 m, vyřazovací pruh je délky 20 m, zařazovací je délky 10 m. Uspořádání zastávky je navrženo s ohledem na stávající terén.

## 2.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání se navrhuje v kat. MO2k -7,5/40 bez chodníků. Chodníky jsou navrženy pouze v blízkosti autobusových zastávek šíře 2,20 m. Šířka jízdních pruhů je 3,0 m, zpevněná krajnice je šíře 0,25 m, šířka zastávkového pruhu 3,25 m. Šířkové uspořádání v místě křížení biokoridoru zůstane stejné jako ve volné trase.

Základní příčný sklon vozovek je 2,5%, osa klopení u oblouků je v ose komunikace. Maximální příčný sklon je 3,5% a vychází z poloměru oblouku a návrhové rychlosti komunikace.

Přehled rozšíření ve směrovém oblouku dle ČSN 73 6110 tab. 5:

$\Delta s = 1,05$  pro  $R = 30$  m

$\Delta s = 0,30$  pro  $R = 200$  m

$\Delta s = 0,70$  pro  $R = 60$  m

$\Delta s = 0,60$  pro  $R = 80$  m

$\Delta s = 0,60$  pro  $R = 70$  m

Nezpevněné krajnice jsou základní šířky 0,75m, v místech se svodidlem pak 1,5 m. Nezpevněná krajnice je „zpevněna“ šterkodrtí. Příčný sklon nezpevněných krajnic je 8%.

V km 0,255 – 0,589 vlevo je navržena protihluková stěna výšky 3 m, která je součástí SO 1253.

Nezpevněné krajnice v místě PHS je šířky 2,95 m. Zpevnění dlažbou mezi PHS a vozovkou je součástí PHS. Příčný sklon této části krajnice je 4% směrem k vozovce.

## 2.4 Konstrukce vozovky

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. Jako podklad pro její návrh sloužil zpracovaný geotechnický průzkum, sčítání dopravy a zpracovaný model dopravy.

Konstrukce vozovky je navržena jako netuhá.

### Konstrukce vozovky - netuhá: D1-N-1 PII, TDZ III

ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
PS-C (C60 B5)	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808 ČSN 73 6129
ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
PS-C (C60 B5)	0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808 ČSN 73 6129
ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
PI-C (C60 B5)	0,6 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808 ČSN 73 6129

s posypem kamenivem frakce 2/4	3,0 kg/m <sup>2</sup>	
MZK 0/32 GC	170 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
ŠDA 0/32 GE	min. 150 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
Celkem min.	470 mm	

#### **Konstrukce chodníku resp. zpevnění dělicích ostrůvků**

DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože L HDK 0/6	40 mm	ČSN 73 6131
ŠDA 0/32 GE	min. 150 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
Celkem min.	250 mm	

**Pozn.: Veškeré venkovní dlažby, kostky z přírodního kamene budou z hlediska tolerance půdorysných rozměrů a tloušťky, tolerance podkosení a přesahu styčných ploch a tolerance nepravidelnosti neopracované a opracované plochy ve třídě 2 (podle ČSN EN 1341, 1342 a 1343).**

## **2.5 Zemní práce**

### **2.5.1 Geotechnický průzkum**

#### **Úsek km 0,000-0,170, násyp do 6m**

V podloží násypu v km cca 0,000-0,130 se budou nacházet navážky násypu stávající silnice, tyto zeminy lze ponechat v podloží násypu bez úprav. Navážky zvyšující terén nad řekou u obytných domů bude nutné vzhledem k jejich heterogenitě odstranit v km cca 0,000-0,050. Od km 0,050 do 0,130 lze očekávat v podloží násypu fluvialní jílovité a hlinité písky, tyto zeminy lze ponechat v podloží násypu bez úprav, podloží násypu je nutné zpevnit pro pojezd staveništní techniky. V km 0,120-0,260 bude těleso silnice tvořeno svahem odřezu. 2. geotechnická kategorie

#### **Úsek km 0,170-0,260, zářez do 6m**

V úseku km cca 0,170 – 0,220 lze očekávat v zemní pláni mírně zvětralé pískovce, tyto horniny lze ponechat v zemní pláni bez úprav. Bude však nutná úprava dle čl. 9.3.3. ČSN 73 6133.

V úseku km 0,220 – 0,260 lze v zemní pláni očekávat hlíny tuhé až pevné konzistence a hlíny písčité. Tyto zeminy jsou podmíněčně vhodné do aktivní zóny, jsou nebezpečně namrzavé a při styku s vodou rozbídné. V zemní pláni je nelze ponechat bez úprav, je nutná úprava přidáním vápenocementového pojiva. Podzemní voda nebyla zastižena. 2. geotechnická kategorie.

#### **Úsek km 0,260 – 0,580, násyp do 5m**

V podloží násypu se budou nacházet zeminy GT typu Q2 převážně pevné konzistence, na konci od km 0,550 se budou nacházet zcela a silně zvětralé pískovce. Tyto zeminy lze ponechat v zemní pláni bez úprav, v úseku km 0,260 – 0,370 je nutné provést výměnu zeminy v podloží násypu kvůli ochraně před pojezdy stavebních strojů kamenitým materiálem tl. 0,50m. Podzemní voda již v hloubce 1,7m pod terénem. 2. geotechnická kategorie.

#### **Úsek km 0,580 – 0,833, zářez do 6m**

V celém úseku se budou v zemní pláni nacházet mírně zvětralé pískovce, místy se mohou nacházet i zvětřejší polohy. Tyto horniny lze ponechat v zemní pláni bez úprav, bude však nutná úprava dle čl. 9.3.3. ČSN 73 6133. Je však nutné zajistit homogenizaci aktivní zóny, aby měla v příčném a podélném směru stejné vlastnosti. Z tohoto důvodu je v km 0,580 – 0,670 navrženo výměna zemin v AZ.

### 2.5.2 Návrh úprav

Sejmutí ornice je provedeno v rámci SO 1001 – Přípravné práce km 2,5-5,8. Postup a rozsah zemních prací je patrný z charakteristických příčných řezů. Při provádění zemních prací je nutné postupovat v souladu s předpisy.

Komunikace je částečně vedena v násypu a částečně v zářezu. V zářezu jsou navrženy sklony svahů ve sklonu 1:1,75. V násypu jsou sklony odstupňovány v souladu s ČSN 73 6133. Aktivní zóna je navržena v tl. 0,5 m musí být v souladu s ČSN 73 6133.

Svahy zemního tělesa jsou ohumusovány ornici v tl. 15 cm a osety (osetí je součástí SO 1801).

Těleso násypu umístěné na skloněném terénu se sklonem větším jak 10% je nutné opatřit svahovými stupni jak v příčném tak podélném směru. Jedná se o km 0,130 – 0,172, km 0,370 – 0,397, km 0,471 – 0,582.

Kilometráž návrhu úprav se drobně liší od km v IGP z důvodu zpřesnění.

#### **Úsek km 0,000 - 0,150, násyp do 6m**

podloží násypu km cca 0,000-0,050 a 0,130 – 0,170 - bez úprav, pouze dohutnění, pouze pokud se nedosáhne požadovaných hodnot, tak výměna nebo zlepšení

AZ - z materiálu ze zářezu zlepšeného přidáním vápenocementové směsi

Násyp - z materiálu ze zářezu

Km 0,00-0,05 – odstranění navážek do hloubky cca 2m

#### **Úsek km 0,150 - 0,260, zářez do 6m**

V km 0,150 – 0,190 je těleso komunikace vedeno v odřezu, celý budovaný násyp v tomto úseku je nutné zlepšit vápenocementovou směsí.

zemní pláň km 0,150 – 0,220 - úprava dle čl. 9.3.3. ČSN 73 6133.

AZ km 0,220 – 0,260 - úprava v tloušťce 0,5m přidáním vápenocementového pojiva

Podmínečně vhodné zeminy do násypů cca 20%

Třída těžitelnosti I 50%

Třída těžitelnosti II 50%

#### **Úsek km 0,260 – 0,580, násyp do 5m**

podloží násypu km 0,260 – 0,370 - výměna zeminy za kamenitý materiál v tl. 0,50

podloží násypu km 0,370 – 0,580 – bez úprav jen dohutnění

AZ - z materiálu ze zářezu zlepšeného přidáním vápenocementové směsi

Násyp - z materiálu ze zářezu

#### **Úsek km 0,580 – 0,833, zářez do 6m**

V místě zářezu byla zastižena vysoká hladina podzemní vody, je navrženo odvodnění pomocí žeber (je uvažováno cca 20 žeber)

Nadzářezový příkop bude zpevněný, aby se zabránilo pronikání vody do zářezu.

AZ v km 0,580 – 0,670 - výměna zemin

zemní pláň km 0,670 – 0,833 úprava dle čl. 9.3.3. ČSN 73 6133

Podmínečně vhodné zeminy do násypů cca 10%

Třída těžitelnosti I 30%

Třída těžitelnosti II 70%

## 2.6 Bezpečnostní zařízení

Podél vysokých násypů a jako ochrana pilířů mostu jsou navržena jednostranná svodidla, úroveň zadržení N2, H1 resp. H2. V prolisu svodnice budou osazeny odrazky ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101.

V ostatních místech jsou do nezpevněné krajnice navrženy směrové sloupky ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101.

## 2.7 Vegetační úpravy

Jsou součástí objektu 1801.3 – Vegetační úpravy Městský okruh

## 2.8 Přehled kubatur zemních prací a výměr

výkop tř. těžitelnosti 3 (2/6) (včetně přetěžení ve skalním podloží)	7802 m <sup>3</sup>
výkop tř. těžitelnosti 4 (3/6) (včetně přetěžení ve skalním podloží)	11704 m <sup>3</sup>
výkop tř. těžitelnosti 5 (1/6) (včetně přetěžení ve skalním podloží)	3901 m <sup>3</sup>
výkop celkem (bez AZ zářezu)	23407 m <sup>3</sup>
svahová žebra tř. těžitelnosti 3	142 m <sup>3</sup>
sanace podloží násypu tl. 0,5m – výměna, ze stavby (ÚP4)	1108 m <sup>3</sup>
ochranná vrstva geotextilie (štěrkopísek) (nákup)	885 m <sup>3</sup>
stupně v podloží násypu „zazubení svahu“ - ze stavby	1234 m <sup>3</sup>
1. vrstva násypu „plošný drén“ – za stavby	5792 m <sup>3</sup>
aktivní zóna (násyp) – výměna, nakupovaný tl. 0,5 m	3643 m <sup>3</sup>
aktivní zóna (zářez) – zlepšení směsí váp.-cem., ze stavby tl. 0,5 m	269 m <sup>3</sup>
aktivní zóna (zářez) – výměna, nakupovaný tl. 0,5 m	599 m <sup>3</sup>
násyp (bez AZ násypu a bez plošného drénu) - ze stavby	16837 m <sup>3</sup>
dodatečný násyp, zemní krajnice - ze stavby	217 m <sup>3</sup>
rozprostření ornice v rovině tl. 0,15 m	211 m <sup>3</sup>
rozprostření ornice ve svahu tl. 0,15 m	1720 m <sup>3</sup>
rozprostření ornice celkem	1931 m <sup>3</sup>
sejmutí ornice (součást SO 1001)	

Souhrnný rozbor kubatur je uveden v příloze A4 – Balance zemních prací.

## 2.9 Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení je navrženo pouze v částech komunikace v ZÚ je součástí SO 1446. Osvětlení autobusových zastávek je součástí SO 1443.

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

### 3.1 Dopravní zátěže

Výhledové dopravní zátěže pro celou trasu (včetně kartogramů křižovatek) pro rok 2035 byly získány od Správy veřejného statku města Plzně - Úsek koncepce a dopravního inženýrství a jsou přílohou hlukové studie.

### 3.2 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 pro stavební povolení, nebo budou projekty přeložek zpracovány samostatně jejich vlastníky (ČEZ, CETIN, INNOGY). Ověření sítí je přílohou související dokumentace.

### 3.3 Podrobný inženýrskogeologický průzkum

Podrobný inženýrsko-geologický průzkum byl proveden v rámci dokumentace pro stavební povolení v roce 2011 firmou GEOTEC GS, zodpovědný projektant Mgr. Jan Bůžek. Pro jednotlivé silniční a mostní objekty jsou po úsecích zpracovány pasporty s technickými doporučeními. Výtah doporučení je v kapitole 2.5.1.

### **3.4 Pedologický průzkum**

Byl zpracován v rámci předběžného geotechnického průzkumu, zpracoval Prof. Ing. J. Kozák, DrSc pro PRAGOPROJEKT, a.s. v březnu 2005.

### **3.5 Hluková studie**

Aktualizaci hlukové studie provedla v březnu 2017 Akustika Praha, návrh původních protihlukových opatření byl doplněn o protihlukové stěny u okružní křižovatky Na Chmelnicích Znojemská, výhledová protihluková opatření: protihluková stěna v ulici Alej Svobody a tzv. „tichý asfalt“ v ulicích Znojemská a na Chmelnicích

### **3.6 Hydrogeologie**

Podrobný hydrogeologický průzkum provedla v rámci dokumentace pro stavební povolení v roce 2011 firma AQH, s.r.o., odpovědný řešitel RNDr. Jiří Kessler. Pro jednotlivé objekty byly zjištěny hladiny podzemní vody. Byla zjištěna kvalita vody ve vrtech a její eventuální agresivita.

Průzkum konstatoval, že stavba neovlivní stávající zdroje podzemní vody, kromě těch, které jsou v souvislosti se stavbou likvidovány.

### **3.7 Biologický průzkum**

Aktualizovaný biologický průzkum provedla pro investora firma Geovizion s.r.o. (zpracovatel RNDr. Ondřej Bílek) v období 2015 – 2016. V rámci provedeného biologického průzkumu byl v celém zkoumaném území zjištěn výskyt nejméně 182 druhů cévnatých rostlin. Ze sledovaných skupin živočichů pak bylo pozorováno celkem 35 druhů ptáků, 2 druhy savců, 2 druhy plazů a dále 2 zvláště chráněné druhy hmyzu.

Lokální negativní ovlivnění fauny je očekáváno v případě ještěrky obecné, slepýše křehkého, ťuhýka obecného, mravenců rodu Formica, zcela nelze vyloučit dotčení populace čmeláků rodu Bombus. K těmto zásahům byla vydaná výjimka ze zákazů u zvláště chráněných druhů.

Možná zmírňující opatření, která by měla omezit nepříznivé dopady na dotčené druhy při realizaci stavby, jsou uvedeny v průvodní zprávě.

### **3.8 Dendrologický průzkum**

Dendrologický průzkum provedl PRAGOPROJEKT, a.s. v dubnu 2005 a následně v rámci aktualizace projektové dokumentace v květnu 2009, říjnu 2011, 2014 a 2017. Četnost výskytu, kvalita a množství vzrostlé zeleně v místě předpokládaného záboru pro městský okruh odpovídá obdobným lokalitám v členitém terénu s množstvím křížujících vodních toků a komunikací v zemědělsky obhospodařované krajině s menšími a většími lesními celky poblíž velkoměsta. Převážnou část vzrostlé zeleně lze charakterizovat jako zeleň přírodního původu – nálety, břehové porosty, ale významnou část zkoumané zeleně tvoří zeleň antropogenního původu – zbytky původních sadů, zbytky výsadby v zahrádkářské kolonii, kulturní lesní porosty.

Vzhledem k umístění jednotlivých dendrologických lokalit lze dotčenou vzrostlou zeleň charakterizovat jako průměrnou až nadprůměrnou.

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

Návaznosti na související SO je patrný z kapitoly 2.

## **5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Návrh zpevněných ploch je náplní objektu a návrh skladby zpevněných ploch je popsán v kap. 2.4.

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

Odvodnění komunikace zajišťuje příčný a podélný sklon vozovky a silniční příkopy. Odvodnění je dále zajištěno podélnými drenážemi, vyústění drenáží je do příkopů.

Podél PHS je navržen monolitický rigol v km 0,336 – 0,520 vlevo v délce 184 m, z něho je voda

svedena do uličních vpustí 4 ks, vyústěna do svahu tělesa a pomocí skluzů do patního příkopu. Dešťová voda ze silničních příkopů je zachytávána horskými vpustmi a sváděna do rekonstruované kanalizace (SO 1318).

V km 0,470 je navržen propustek DN 1200 délky 27 m. Detailní provedení je uvedeno v příloze 6.

Hospodářský sjezd v km 0,587 je navržen s propustkem DN 600 délky 13,5m.

V místě autobusové zastávky v km 0,288 je navržena vpust a přípojka délky 15,8 m do spadiště SO 1318.

V zářezech jsou navrženy podélné drenáže. Na podélných drenážích budou ve vzdálenostech max. 150 m zřízeny kontrolní šachty. Vyústění drenáží je navrženo do silničních příkopů, detaily vyústění budou provedeny standardně dle vzorových listů odvodnění.

Průměr drenážního potrubí je min. 150 mm, materiál PVC, obsyp štěrkodrtí 8/32.

Dno silničních příkopů je vždy zpevněno příkopovými tvárnicemi do betonu. V místech sklonů příkopů větších než 9° je uložení tvárnice na pero a polodrážku vyplněnou cementovou maltou s opěrnými prahy z monolit. betonu C20/25 – XF4 po vzdálenostech ≤8m (souladu s VL 2.2 Odvodnění). V místech se sklonem příkopů 4%-15% jsou navrženy vývařiště (viz vzorový příčný řez) po vzdálenostech 50-100 m. Uspořádání příkopů vč. umístění vývaříšť je patrné z přílohy 3 – Podélný profil.

Odvodnění pláně vozovky je v násypových částech do příkopů min. 20 cm nad dnem, nebo je pláň odvodněna podélnými drenážemi.

V km 0,580 – 0,833 se předpokládá krátkodobý přítok podzemní vody do zářezu. Jsou proto navržena svahová žebra v předpokladu 20 ks. Přesný počet a umístění bude stanoveno až geotechnickým dozorem na stavbě.

## **7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematika**

Dopravní značení stavby pro objekty ve správě města Plzeň řeší SO řeší 1101.2.

Zhotovitel nebo investor je povinen před zahájením realizace dopravního značení zajistit na základě realizační dokumentace stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích u příslušných silničních správních úřadů.

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

Zásady organizace výstavby jsou zpracovány v samostatné části projektové dokumentace část A5 - ZOV.

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

Součástí této stavby není žádné technologické vybavení.

## **10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Vozovka je zvolena katalogová pro příslušné užití. Směrový výpočet, niveleta a výpočet kubatur jsou přiloženy.

## **11 Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato vyhláška stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami



doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let. Chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovně i mimoúrovňové přechody, chodníky a ostatní pochozí plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Řešení pro osoby se zrakovým postižením na přechodech vychází jak z dispozic, možností a potřeb osoby bez vizuální kontroly, která k orientaci používá pouze bílou hůl, vysílačku povelů, popřípadě také vodícího psa - osoba nevidomá, tak z dispozic osoby s omezenou zrakovou schopností - osoba slabozraká. Jedná se především o vodící linie sloužící k orientaci (přirozené vodící linie a umělé vodící linie), signální pásy, vodící pás přechodu, varovný pás a hmatný pás. Stavební detaily a vybavení bezbariérovými prvky budou odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb., včetně její přílohy, ČSN 73 6110.

Součástí projektu nejsou odstavné a parkovací plochy.

Podélný sklon komunikace v km 0,4 - 0,560 vzhledem k charakteru stávajícího terénu neodpovídá vyhlášce č. 398/2009 Sb, ale v tomto úseku se nepředpokládá pohyb pěších. V úseku, kde je podél zastávky chodník je podélný sklon 8%.

Předmětem bezbariérového řešení jsou nástupiště autobusových a chodníky spolu s místem pro přecházení v km 0,34. Chodníky a nástupiště zastávek jsou řešeny bezbariérově. Nástupní hrana autobusové zastávky je výšky 0,20 m od vozovky. Podél hrany nástupiště je navržen vizuálně kontrastní pás nehmavné dlaby v šířce 0,4m. Podél chodníku vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky 0,06 m nad chodníkem umístěný po jedné jeho straně v souladu se sklonem a odvodněním povrchu.

## 12 Podmínky stavebního povolení

Stavební povolení bylo vydáno pod č.j. MMP/200289/18 dne 17.8.2018 podmínky týkající se tohoto objektu jsou podrobně vypsány v tomto stavebním povolení.

## 13 Změny oproti PDPS

Změny PDPS oproti DSP nejsou žádné.

## 14 Přílohy

1. Směrový výpočet
2. Výškový výpočet
3. Kubatury

Přílohy rozhledové trojúhelníky a obalové křivky byly doloženy v DSP

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