

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
2.3	Šířkové uspořádání.....	3
2.4	Konstrukce vozovky.....	3
2.5	Zemní práce.....	4
2.5.1	Geotechnický průzkum.....	4
2.5.2	Návrh úprav.....	4
2.6	Opěrná zeď.....	4
2.6.1	Založení.....	4
2.6.2	Technické řešení zárubní zdi.....	5
2.6.3	Ochrana proti bludným proudům.....	6
2.6.4	Návrh postupu výstavby.....	6
2.7	Bezpečnostní zařízení.....	7
2.8	Vegetační úpravy.....	7
2.9	Přehled kubatur zemních prací.....	7
2.10	Osvětlení.....	7
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci.....	7
3.1	Dopravní zátěže.....	7
3.2	Stávající inženýrské sítě.....	7
3.3	Podrobný inženýrskogeologický průzkum.....	8
3.4	Pedologický průzkum.....	8
3.5	Hluková studie.....	8
3.6	Hydrogeologie.....	8
3.7	Biologický průzkum.....	8
3.8	Dendrologický průzkum.....	8
4	Vztahy PK k ostatním objektům stavby.....	8
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů.....	9
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	9
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematika.....	9
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	9
9	Vazba na případné technologické vybavení.....	9
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	9
11	Řešení přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	10
12	Podmínky stavebního povolení.....	10
13	Změny oproti PDPS.....	10
14	Přílohy.....	10

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:	1109 – Přeložka sil. III/18050
Zodp. proj. objektu:	Ing. Petr Marek
Správce SO:	SÚS PK

2 Stručný technický popis se zdůvodněním

2.1 Úvod

Obsahem objektu 1109 – Přeložka sil. III/18050 je přeložka komunikace v místě napojení SO 1110. Nově navržené propojení silnice III/18050 a MÚK Sylván (SO 1110) zasahuje do stávající komunikace a proto je potřeba její přeložka. Komunikace je v místě úrovnňového napojení objektu 1110 navržena blíže k řece Mži, aby byl vytvořen prostor pro křižovatku tvaru T a aby byla umožněna potřebná délka objektu 1110 pro překonání značného výškového rozdílu.

Délka přeložky sil. III/18050 se navrhuje v délce cca 310 m.

V km cca 0,200 – 0,250 vyvolává přeložka demolici stávajících stavení. V trase přeložky se nachází zakrytý vodní náhon, který bude zrušen a zasypán. Odstranění těchto objektů řeší objekty SO 1007, 1008, 1009. Návodní strana komunikace bude opatřena proti podemílání při povodňovém stavu na řece Mži patkou z lomového kamene.

Součástí objektu je také sjezd k podzemní sedimentační nádrži v km 0,155 vlevo délky 38,5 m a šíře 4 m pro údržbu. Na vjezdu na tuto komunikaci bude 5 m od hrany komunikace III/18050 osazena uzamykatelná závora.

Stávající sjezd k jezu v km 0,000 bude zachován.

2.2 Směrové a výškové řešení

Směrové a výškové řešení bylo převzato z předchozího stupně dokumentace. Volba prvků směrového vedení vychází z návrhové rychlosti 50 km/h. Dovolená rychlost na komunikaci je 90 km/h.

Směrově se trasa odpojuje od původního vedení pravostranným obloukem $R=190$, na nějž navazuje přímá, levostranný oblouk $R=190$ m, přímá, levostranný oblouk $R=190$ m, pravostranný oblouk $R=125$ m a v KÚ se přímkou připojuje na původní vedení komunikace.

Výškově je trasa vedena střídavě v klesání a stoupání. Od původního vedení v klesání se odpojuje od původní nivelety, na které navazuje stoupání. Lom sklonu je zaoblen vydutým výškovým obloukem $R=2500$ m. Na stoupání navazuje klesání 1,38%. Lom sklonu je zaoblen 4000 m. Na původní niveletu se trasa napojuje stoupáním. Lom sklonu je zaoblen 4000 m.

Maximální podélný sklon je 1,38% minimální 0,12%.

2.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání s ohledem na okolnost, že přeložka této silnice se nachází v ul. K Radčicím je navržena v kat. MS2k -/8/50 bez chodníků.

Šířkové uspořádání:

Jízdní pruh: 3,25 m

Zpevněná krajnice: 0,25 m

Nezpevněná krajnice: 0,75 (v místech se směr. sloupky) a 1,5 m (v místech se svodidlem)

Dle ČSN 736110 tab. 5 není navrhováno rozšíření ve směrových obloucích.

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

Nezpevněná krajnice je „zpevněná“ šterkodrtí. Příčný sklon nezpevněných krajnic je 8%.

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 ²	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 ²	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 ²	ČSN EN 13808
		ČSN 73 6129
s posypem kamenivem frakce 2/4	3,0 kg/m ²	
MZK 0/32 G _C	170 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
ŠD _A 0/32 G _E	min. 150 mm	ČSN EN 13285
		ČSN 73 6126-1
Celkem min.	470 mm	

pláň $E_{\text{def},2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$
štěrkodrt' $E_{\text{def},2} = \text{min. } 90 \text{ MPa}$
mechanicky zpevněné kamenivo $E_{\text{def},2} = 140 \text{ MPa}$

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

Zpravoval GEOTEC GS, 2011

1. úsek SO 1110: km 0,00-0,17, 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 silnici tvořeno svahem odřezu. 2. geotechnická kategorie

2.5.2 Návrh úprav

Postup a rozsah zemních prací je patrný z charakteristických příčných řezů.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat v souladu s TKP a s doporučeními uvedenými v podrobném geotechnickém průzkumu.

Sejmutí ornice je provedeno v rámci SO 1001 – Přípravné práce km 2,5-5,8.

Komunikace je na levé straně vedena v mírném zářezu, který ve většině úseku navazuje na SO 1110, na pravé straně je vedena v násypu. V km 0,024 – 0,085 vlevo je navržena opěrná zeď (SO 1260). Vpravo je v km 0,040 – 0,060 navržena opěrná zídka viz příloha č. 7.

Aktivní zóna v zářezu mimo těleso stávající komunikace bude vyměněna a nahrazena materiálem ze zářezu MÚK Sylván zlepšeným směsí cementu a vápna (poměr bude stanoven na pokusném úseku).

Násyp tělesa bude budován z úlomkovitého materiálu ze zářezu hlavní trasy. Aktivní zóna v násypu bude budována z materiálu zlepšeného ze zářezu hlavní trasy směsí cementu a vápna (poměr bude stanoven na pokusném úseku).

V násypu jsou navrženy svahy ve sklonu 1:2,5.

Nezpevněné krajnice budou dosypány zeminou min. podmíněčně vhodnou nebo lepší dle ČSN 73 6133 (v souladu s TKP, kap. 4) a zhuťněno na 100%PS.

Bilance zemních prací je uvedena v samostatné příloze B.3. Nedostatek násypů je řešen v části B.3.

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

Záhozová patka v km 0,060 – 0,290 bude z lomového kamene frakce 200/500.

2.6 Opěrná zeď

Předmětem této části objektu je návrh nové opěrné zdi, která bude vybudována podél přeložky silnice III/18050 v km 0,040 – 0,060. Opěrná zeď bude mít svislé čelo. Podél zdi je navržena podélná drenáž, která bude napojena na odvodnění komunikace.

2.6.1 Založení

Výkopy

Výkopy jsou navrženy jako svahované ve sklonu 2:1. Práce spočívají ve výkopu rýhy a urovnání

povrchu základové spáry pro podkladní beton. Hloubka výkopu se předpokládá do cca 1,550 m. Šířka dna výkopu je 1,70 m.

Výkop je v podélném směru vodorovný.

Založení

Založení opěrné zdi je navrženo na podkladním betonu (beton C12/15-X0) tloušťky 150 mm. Min. únosnost základové spáry je 150 kPa (výpočtová).

2.6.2 Technické řešení zárubní zdi

Konstrukce zárubní zdi je navržena ze železobetonových prefabrikovaných dílů, které budou ukládány na podkladní betonovou desku. Před uložením prefabrikátu bude na podkladní beton provedeno vyrovnávací maltové lože tl. 10 mm. Konstrukce je navržena z betonu C30/37 XF4, XD3. Opěrná zeď je navržena ze železobetonového prefabrikátu tvaru L. Tloušťka prefabrikátu je navržena 0,20 m, výška je 1,90 m a šířka 1,30 m. Tvar prefabrikátu je dokladován ve výkresové příloze.

Základová spára se nachází 0,90 – 1,35 m pod úrovní terénu. Zasypané části zdi budou ochráněny izolací proti zemní vlhkosti.

Opěrná zeď je v podélném směru členěna na jednotlivé prefabrikované bloky skladeb. délky 1,0 m.

Opěrná zeď probíhá rovnoběžně s komunikací. Čelní strana prefabrikátu je svislá.

Prefabrikáty budou provedeny z betonu C30/37 XF4, XD3 a vyztuženy vázanou výztuží B500B.

Krytí výztuže min. 50 mm. Všechny hrany železobetonové konstrukce budou zkoseny 15 x 15mm.

Montážní úchyty budou navrženy v rámci dalšího stupně dokumentace podle požadavků a technologických možností konkrétního dodavatele.

Předpokládá se šířka spár mezi díly 10 mm (bude upřesněno na základě technologických požadavků zhotovitele).

Základová spára bude vodorovná.

Spáry mezi prefabrikáty

Spáry jsou z líce těsněny trvale pružným těsnicím silikonovým tmelem podle ČSN EN ISO 11600 (F-25 HM-M1p) šedé barvy. Mezi jednotlivými díly je pružná vložka. Na rubové straně je ve spáře navrženo předtěsnění, které odděluje pružnou vložku a těsnicí silikonový, nebo polysulfidový tmel. Spára na rubu zdi je ošetřena penetračním nátěrem, přes který je provedena separační vrstva šířky 100 mm, na něj je přilepená izolační vrstva s průtažností min 30%, ta je chráněna ochranným izolačním pásem viz příloha detaily. Podklad tmelu musí být čistý, suchý, zbavený mastnoty, příp. opatřený penetrací (viz TePř zhotovitele). Předpokládaná šířka spáry činí 10 mm.

Odvodnění opěrné zdi

Za rubem zdi je navrženo odvodnění pomocí drenážní perforované trubky HDPE DN 150mm SN8 s plným dnem. Drenážní trubka je uložena do šterkopískového lože tl. 0,1m (při sklonu menším než 1% do betonového lože z betonu C8/10 tl. 0,10 m. Okolo drenážní trubky je proveden drenážní obsyp z hrubého drceného kameniva fr. 8-16 výšky 0,30 m. Drenážní obsyp je proti zanesení chráněn drenážní geotextilií 500 g/m² (pevnost v tahu podélně min. 14 kN/m, příčně min. 22 kN/m, tažnost podélně min. 115 %, příčně min. 130 %, propustnost min. $k=1 \times 10^{-3}$ m s⁻¹, CBR > 3kN, odolnost proti protažení < 10 mm – musí splňovat požadavky TP97).

Zásypy

Zásyp za zdí bude do výšky 0,70 m proveden z nenamrzavého nepropustného materiálu vhodného do násypu dle ČSN 73 6133, po vrstvách o tl. 300 mm, s hutněním na I_d 0,8.

Zásyp před zdí bude proveden z nenamrzavého vhodného materiálu do násypu dle ČSN 73 1002, po vrstvách o tl. 300 mm, s hutněním na I_d 0,75. Sklon upraveného bude odpovídat stávající úrovni terénu. Na horní plochu násypu bude provedeno ohumusování.

Pro práce platí TKP kap. 4 Zemní práce a normy, na které se TKP4 odvolává, kap. 30 Speciální zemní práce, ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Izolace proti zemní vlhkosti

Všechny zasypané povrchy zdi se opatří penetrací a dvojnásobným nátěrem na ochranu proti zemní vlhkosti (1xALP / min. 0,3 kg/m²+2xALN min. 80 µm).

Rub zdi bude provedena plošná ochranna z geotextilie, celkové tloušťky min. 5 mm (gramáž min. 500g/m², pevnost v tahu podélně min. 14 kN/m, příčně min. 22 kN/m, tažnost podélně min. 115 %, příčně min. 130 %, propustnost min. $k=1 \times 10^{-3}$ m s⁻¹).

Materiálové řešení

Beton zdi:

Prefabrikát:

- C 30/37 XF4, XD3, CI 0,4 – Dmax 22 – S3 – provzdušněný, v/c max 0,5

Podkladní beton:

- C 12/15 X0 (CZ-TKP18PK) CI 1,0 – Dmax 22 – neprovzdušněný – v/c max 0,55

Požadavky na složení betonu s ohledem na trvanlivost platí dle ČSN EN 206.

Vyrovňovací malta – M25

Výztuž:

- vázaná z oceli B 500 B

Pro provádění výztuže platí TKP č.18 a ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

Třídy přesnosti: Podle TKP ŘSD kap. 1, příl. 9 a TKP kap. 18, příloha 10 přesnost základ 12, stěna 10. Tolerance rovinatosti konstrukce podle tab. 11, mezní odchylka svislosti podle tab. 12.

Mezní odchylky rozměrů

Odchylky konstrukce zdi

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| - výšky horního hrany zdi: | ±10 mm, |
| - svislosti zdi: | h/300, max 15 mm, |
| - přímosti zdi: | ±h/600, max ±20 mm, |

Rozměrové tolerance prefabrikátů:

Povolená odchylka rozměrů dle ČSN EN 13369 a ČSN EN 14992+A1 - ± 6 mm

Pro veškeré betonářské práce platí TKP kap.č.18 a příslušné normy, na které se tyto TKP odvolávají. Tyto předpisy stanovují požadavky na složky betonu, jeho výrobu, průkazní zkoušky, dopravu, ukládání, zhutňování a ošetřování. Úprava, kvalita, čistota a vzhled povrchu betonu jsou předepsány v čl. 5.6 příl. 10 uvedených TKP. Opěrná zeď musí mít uzavřený hutný povrch.

2.6.3 Ochrana proti bludným proudům

Základními pasivními opatřeními jsou opatření definovaná jako primární a sekundární ochrana dle TP 124.

Primární ochrana

Postupuje se dle TP 124 (2009). Volba betonů dle PD stavební části vyhovuje (ČSN EN 206). Krytí výztuže je stanoveno na 50 mm pro veškerou výztuž.

Sekundární ochrana

Konstrukce bude na povrchu vybavena izolačními nátěry. Tento systém ochrany bude využit i pro účely ochrany před účinky bludných proudů jako posílení primární ochrany.

2.6.4 Návrh postupu výstavby

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních inženýrských sítí a vedení.

Návrh postupu výstavby opěrné zdi

- vytyčit objekt a stavební jámu (včetně stávajících inženýrských sítí)
- provedení výkopových prací
- provedení podkladního betonu
- provedení maltového lože – urovnání podkladního betonu
- provádění železobetonové zdi po jednotlivých prefabrikátech
- provedení izolace a ochrany pracovních (dilatačních) spár

- provedení zásypů konstrukce a ohumusování
- provádění konstrukčních vrstev vozovky

2.7 Bezpečnostní zařízení

Směrové sloupky výšky 0,8 m jsou osazeny do nezpevněné krajnice, a to ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101.

Jednostranná svodidla úroveň zadržení H1 jsou navrhována vpravo po celé délce přeložky z důvodu vedení komunikace na násypu podél vodního toku a osazení sloupů VO v krajnici. Na svodidle v prolisu svodnice budou umístěny odrazky.

2.8 Vegetační úpravy

Jsou součástí objektu 1802 – Vegetační úpravy Městský okruh

2.9 Přehled kubatur zemních prací

výkop tř. těžitelnosti 3 (80% výkop Roadpac)	331 m ³
výkop tř. těžitelnosti 4 (20% výkop Roadpac)	83 m ³
násyp (bez AZ násypu) - ze stavby	5917 m ³
záhozová patka z lomového kamene	224 m ³
aktivní zóna (zářez i násyp) – výměna, ze stavby	1565 m ³
dodatečný násyp, zemní krajnice - ze stavby	47 m ³
rýha pro opěrnou zeď	59 m ³
rýha pro propustek	108 m ³
obsyp propustku - ze stavby	45 m ³
rozprostření ornice v rovině tl. 0,15 m	263 m ³
rozprostření ornice ve svahu tl. 0,15 m	372 m ³
rozprostření ornice celkem	587 m ³
sejmutí ornice (součást SO 1001)	

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

2.10 Osvětlení

V prostoru SO 1109 je navrženo veřejné osvětlení. Stožáry VO budou osazeny do nezpevněné krajnice vpravo za svodidlo. Objekt VO je řešen v SO 1446 - Přeložka vrchního vedení VO v ul. V Radčicích na km 3,9 MO.

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 pasporyty s technickými doporučeními. Výťah 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 Znojemska, výhledová protihluková opatření: protihluková stěna v ulici Alej Svobody a tzv. „tichý asfalt“ v ulicích Znojemska 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 eventuelní 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 vydána 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 křižujících 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 kapitol 2.

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh zpevněných ploch je náplní objektu a návrh skladby zpevněných ploch je popsán výše.

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.

Dešťová voda ze silničních příkopů je zachytávána vtokovými jímkami a sváděna dvěma propustky do řeky Mže. Propustek v km 0,1 je z betonových trub DN 800 délky 17,9 m s vtokovou jímkou (1,5x1,5 m). Propustek v km 0,290 je z betonových trub DN 800 délky 12,3 m s vtokovou jímkou (1,5x1,5m). Detaily propustků viz příloha 6.1 resp. 6.2.

V zářezech jsou navrženy podélné drenáže. Na podélných drenážích budou ve vzdálenostech max. 120 m zřízeny kontrolní šachty. Vyústění drenáží je navrženo do násypového svahu a do vodoteče, 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 místě vyústění odvodnění opěrné zdi (SO 1260) bude příkop vydlážděn lomovým kamenem do bet. lože C20/25n-XF3, spáry budou vyspárovány cem. maltou M25 – XF4.

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

Pod vjezdem k DUN je navrženo zatrubnění z betonových trub DN 600 v délce 10 m se šikmými čely.

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

Dopravní značení stavby řeší objekty 1101.1 (objekty ve správě ŘSD), 1101.2 (objekty ve správě města Plzeň) a 1101.3 (objekty ve správě SÚS).

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.

Z důvodu charakteru komunikace se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

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