

OBSAH

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Název stavby:.....	3
1.2	Místo stavby	3
1.3	Kraj	3
1.4	Katastrální území	3
1.5	Označení pozemní komunikace	3
1.6	Název stavebního objektu	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
5.1	Návrh	4
5.1.1	Detailnější podoba návrhu.....	4
5.2	Směrové řešení.....	6
5.3	Výškové řešení.....	6
5.4	Příčné sklony a klopení	6
5.5	Šířkové uspořádání	6
5.6	Návrh zpevněných ploch	7
5.6.1	Skladba vozovky č. 1.....	7
5.6.2	Nezpevněné sjezdy	7
5.6.3	Sanace aktivní zóny	7
5.7	Nezpevněná krajnice.....	7
5.8	Betonové obrubníky	7
5.9	Dělicí a ochranný ostrůvek stykové křižovatky	8
5.9.1	Směrovací ostrůvek stykové křižovatky.....	8
5.10	Pracovní spáry v napojeních stávajících komunikací.....	9
5.11	Zemní těleso	9
5.11.1	Armovaný svah	9
5.12	Sjezd km 0,786 49.....	10
5.13	Sjezd km 0,870 50.....	11
5.14	Kácení.....	11
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace 11	
6.1	Vsakovací průleh km 0,010	12

6.2	Trubní propustek km 0,040 00.....	12
6.3	Skluzy	13
6.4	Podélné drenáže	13
6.5	Horské vpusti	13
6.5.1	Zaústění km 0,329 27.....	14
6.6	Uliční vpusti a sorpční vpusti	14
6.7	Štěrbínové trouby	15
6.8	Rámový propustek km 0,580 00.....	15
6.9	Úprava stávající šachty 0,10061.....	16
6.10	Odstranění stávajících prvků odvodnění.....	16
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	16
7.1	Svodidla na krajnicích	16
7.1.1	Délky navrhovaných svodidel	17
7.2	Směrové sloupky.....	17
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby.....	17
8.1	Výskyt nálezů	17
8.2	Inženýrské sítě	18
8.3	Bezpečnost a ochrana.....	18
9	Vazba na případné technologické vybavení	20
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	20
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	20

SO 102.1 – Přístupová komunikace západ – část jih

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Název stavby:

ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLové ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY, Solnice – jih“ v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“

1.2 Místo stavby

Litohrady, Solnice, Kvasiny

1.3 Kraj

Královéhradecký kraj

1.4 Katastrální území

Litohrady, Solnice, Kvasiny

1.5 Označení pozemní komunikace

Komunikace III. třídy

1.6 Název stavebního objektu

SO 102.1 – Přístupová komunikace západ – část jih

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 102.1 řeší podobu jedné z hlavních přístupových komunikací do průmyslové zóny, která bude přímo napojena na komunikaci III/32118h (vedenou současně v režimu 2+1).

Komunikace je v rámci SO 102.1 uvažována v délce cca 0,897 km, propojení s komunikací SO 102.1 je navrhováno stykovou křižovatkou bez odbočovacích a připojovacích pruhů a samotná komunikace přímo navazuje na SO 102.2, resp. SO 103.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
- Inženýrsko-geologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
- Dendrologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
- Pedologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
- Hydrogeologický průzkum – FINGEO s.r.o., Litomyšlská 1622, 565 01 Choceň
- Orientační zákresy inženýrských sítí poskytnutých od jejich správců
- Katastrální mapa DKM, mapa KN a PK 1:2880, ortofotomapa – Český úřad zeměměřičský a katastrální, Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 102.1 bude prováděn v koordinaci se všemi stavebními objekty stavby. S ohledem na rozsah stavby je seznam stavebních objektů dohledatelný v průvodní a souhrnné technické zprávě.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 Návrh

Jedná se o stavební objekt řešící páteřní přístupovou komunikaci, která bude přímo napojena na komunikaci III/32118h (úpravu této komunikace řeší SO 103), komunikace současně přímo navazuje na SO 102.2.

Komunikace je v rámci SO 102.1 uvažována v délce cca 0,897 km, propojení s komunikací SO 102.1 je navrhováno stykovou křižovatkou bez odbočovacích a připojovacích pruhů a samotná komunikace přímo navazuje na SO 102.2, resp. SO 103.

5.1.1 Detailnější podoba návrhu

Komunikace SO 102.1 je navrhována ve dvou logických celcích.

5.1.1.1 Km 0,000 – 0,320

Úsek komunikace km 0,000 (od silnice III/32118) – 0,320 (železniční přejezd) je navrhován dle „ČSN 73 6101 – *Projektování silnic a dálnic*“ v kategorii S9,5/70, v rámci dokumentace DÚR bylo vycházeno z původně platné ČSN 73 6101 v kategorii S9,5/60 a dané není v DSP / PDPS měněno. Základní šířkové uspořádání je doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6101 tabulka 19.

Komunikace je v tomto úseku lemována po levé straně ve směru staničení společnou stezkou pro chodce a cyklisty (SO 104.3). Stezka je od komunikace oddělena silničním obrubníkem s výškou nášlapu +0,12 m. Společná stezka bude opatřena z vnější strany silničním zábradlím v 1,30 m.

Komunikace bude v souladu s grafickými přílohami při pravé straně ve směru staničení lemována neuzpevněnými krajinicemi a lokálně silničními svodidly. Odvodnění je navrhováno podélným a příčným sklonem do sorpčních vpustí (sorpční vpusti jsou navrhovány z důvodu přítomnosti ochranného pásma vodního zdroje II. stupně), které budou uloženy podél obrubníku na rozhraní SO 102.1 a SO 104.3; a do silničních příkopů podél komunikace. Sorpční vpusti budou vyústěny do svodné vodoteče – zatrubnění (SO 322). Odvodnění zemní pláně je navrhováno jak do podélných drenáží, tak i případně na terén. S ohledem na množství vody z odvodňované plochy a užití sorpčních vpustí nedojde ke zhoršení kvality podpovrchových vod.

Ve staničení km 0,02855 – 0,193 je z důvodu prostorových možností (majetkoprávní problematika), nutnosti vedení inženýrských sítí a s ohledem na morfologii stávajícího terénu navrhováno ztužení násypového tělesa pro možnost zajištění potřeby realizace strmějších svahů zemního tělesa vůči normě ČSN 73 6133 (uvažováno je se sklonem zemního tělesa 70° - tj. půjde o tzv. armovaný svah).

Třída dopravního zatížení je volena s ohledem na očekávané intenzity dopravy jako TDZ II. Hodnota celkového počtu TNV vychází z dopravní studie zpracovávané v rámci projektu „*Komunikace III.třídy PZ Solnice – PZ Lipovka, vč. napojení žst. Lipovka – zpracování investičního záměru a hodnocení ekonomické efektivnosti projektu*“; předmětné platí i pro navazující úsek.

5.1.1.2 Km 0,320 – 0,903118

Úsek komunikace km 0,320 – 0,903118 bude s ohledem na charakter vnitřní průmyslové zóny realizován v souladu s „ČSN 73 6110 – *Projektování místních komunikací*“. Přejed z mezí extravilánovým charakterem a charakterem centrální průmyslové zóny bude logicky oddělen jednak úrovnovým železničním přejezdem, ale i navrhovanou stykovou křižovatkou. Silnice je navržena jako MO 9/9/50, základní šířkové uspořádání je doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6110 dle tabulky 5. Návrhová rychlost je uvažována 50 km/h. Komunikace bude po svém obvodu opatřena betonovými obrubníky, odvodnění komunikace bude řešeno standardními uličními vpustmi zaústěnými do navržené dešťové kanalizace. Odvodnění zemní pláně je navrhováno jak do podélných drenáží, tak i případně na terén.

Při pravé (a částečně i levé straně ve směru staničení) bude realizována společná stezka pro chodce a cyklisty. Přejed přes komunikaci bude řešen formou místa pro přecházení, kde dojde k lokálnímu zúžení vozovky (tj. dojde k realizaci vysazených ploch) na šířku 6,50 m. Společná stezka pro chodce a cyklisty bude v převážné části oddělena silničním obrubníkem s výškou nášlapu +0,12 m a v lokalitách dle grafických příloh pak zelenými pásy (důvodem jsou prostorové a majetkoprávní možnosti).

5.2 Směrové řešení

Směrové řešení se skládá ze šesti přímých úseků mezi, které je vloženo pět kružnicových oblouků: $R_1=290$ m, $R_2=140$ m, $R_3=180$ m, $R_4=290$ m, $R_5=290$ m.

Poloměry směrových oblouků a parametry přechodnic v úseku návrhu komunikace v šířkovém uspořádání S9,5 jsou lokálně navrhovány z důvodů stísněných poměrů (především majetkoprávních) a pro maximalizaci kolmého překonání železniční trati (úrovňový železniční přejezd). Z těchto důvodů je navrhováno snížení maximální povolené rychlosti v předmětném úseku na hodnotu 50 km/h.

5.3 Výškové řešení

Komunikace je uvažována v souladu s morfologií stávajícího terénu (tj. je přístupováno k co největšímu možnému respektování stávajícího terénu při dodržení normových požadavků především v prostoru centrální průmyslové zóny). Podélný sklon komunikace se pohybuje v rozmezí 0,5 % – 4,0 %. Výškové oblouky jsou zaobleny parabolickými kružnicemi druhého stupně: $R_1=800$ m, $R_2=1800$ m, $R_3=1850$ m, $R_4=3000$ m, $R_5=2800$ m. Poloměry jsou voleny s ohledem na návaznost ostatních stavebních objektů a navazujících objektů, především pak železničním přejezdem, jehož hodnota je dána převýšením železnice v koordinovaném projektu (R_3). Rozhledové poměry oblouku R_3 jsou doloženy v podélném profilu v souladu s tabulkou č. 14 dle ČSN 73 6101.

5.4 Příčné sklony a klopení

Klopení a příčné sklony odpovídají svým návrhem požadavkům ČSN 73 6101, resp. ČSN 73 6110 za předpokladu dodržení maximální hodnoty výsledných sklonů.

Příčný sklon se pohybuje v rozmezí 0,5 – 6,0 %.

Základní příčný sklon komunikací je střechovitý 2,5 %, příčný sklon zemní pláně je min. 3,0 % v souladu s ČSN 73 6110, resp. ČSN 73 6101.

5.5 Šířkové uspořádání

Kategorie komunikace	Šířka	Skladební prvek
S9,5/70 (S9,5/60)	2 x 3,5 m	Jízdní pruh
	2 x 0,75 m	Zpevněná krajnice
	2x 0,5 m	Nezpevněná krajnice

Poznámka: hodnota v závorce jsou uváděné návrhové parametry platné v době zpracování DÚR a dle zadání zakázky, ze které vycházejí navrhované parametry. Návrhové prvky dle aktuálně platné ČSN 73 6101 (září 2018) by vedly s ohledem na charakter stavby k neúměrnému zvýšení stavebních nákladů a minimalizaci plochy pro komerční využití, dále je stavba značně omezena majetkoprávními možnostmi i s ohledem na rozhledové poměry, proto je vycházeno z původně platné ČSN v době zadání akce. Z tohoto důvodu a s ohledem na charakter průmyslové zóny je navrhováno snížení povolené rychlosti na **50 km/h**.

Kategorie komunikace	Šířka	Skladební prvek
MO9/9/50	2 x 3,5 m	Jízdní pruh
	2 x 0,5	Vodící proužek
	2x 0,5 m	Bezpečnostní odstup

5.6 Návrh zpevněných ploch

5.6.1 Skladba vozovky č. 1

Skladba vozovky č. 1 (D0-N-3; TDZ II, PII dle TP 170)

Název vrstvy	Specifikace	Tloušťka	Předpis	min. $E_{def,2}$
Asfaltový koberec mastixový modifikovaný s posypem předobaleným kamenivem fr. 2/4	SMA 11S	40 mm 1,5 kg/m ²	ČSN EN 13 108-5	
Spojovací postřík kation. modifikovanou asf. emulzí	PS-CP	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný	ACL 16S	70 mm	ČSN EN 13 108-1	
Spojovací postřík kation. modifikovanou asf. emulzí	PS-CP	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16S	60 mm	ČSN EN 13 108-1	
Infiltrační postřík kationaktivní asfaltovou emulzí	PI-E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129	
s posypem předobaleným kamenivem HDK Gc85/15 fr. 2/4		3,0 kg/m ²		
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	170 mm	ČSN EN 13 285	▼ 90 MPa
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32 (Ge)	min. 150 mm	ČSN 73 6129	▼ 60 MPa
Celkem konstrukce		min. 490 mm		

5.6.2 Nezpevněné sjezdy

Skladba vozovky č. 7 - sjezd k ORL (D2, TDZ VI, PN 612 - 45 MPa dle katalogu polních cest - změna č. 2)

Název vrstvy	Specifikace	Tloušťka	Předpis	min. $E_{def,2}$
Recyklovaný materiál	R-mat	100 mm	TP 208	▼ 90 MPa
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 (Ge)	min. 250 mm	ČSN 73 6129	▼ 45 MPa
Celkem konstrukce		min. 350 mm		

5.6.3 Sanace aktivní zóny

Zlepšení aktivní zóny bude provedeno v případě, že nebude možné na základě průkazných zkoušek dosáhnout požadované minimální hodnoty $E_{def,2}$ zemní pláně. Tato položka bude čerpána na základě skutečnosti a pouze se souhlasem TDI a investora. V případě násypu bude užito zlepšené místní zeminy v souladu s tímto odstavcem.

Název vrstvy	Specifikace	Tloušťka	Předpis	min. $E_{def,2}$
Odstranění stávajících podkladních vrstev		0 mm		
Zlepšení aktivní zóny na bázi cementu (např. dorosol, doroport apod.)		500 mm		
Celkem konstrukce		500 mm		

5.7 Nezpevněná krajnice

Nezpevněná krajnice bude provedena v šířce min. 0,75 m (min. 1,5 m v případě osazení svodidla) v tloušťce 150 mm z ze štěrkodrti ŠD frakce 0/32, tř. B dle TKP a VL1. Krajnice musí být odsazena o 0,03 m pod okraj vozovky a bude provedena ve sklonu 8,0 % v souladu se vzorovými listy.

5.8 Betonové obrubníky

V rámci návrhu budou osazeny betonové obrubníky podél komunikace dle grafických příloh projektové dokumentace.

Bude užito silničních betonových obrubníků 150x250 mm (150x150 mm, příp. náběhových dle lokality) uložených do betonového lože v min. tl. 100 mm z betonu C25/30nXF3 s opěrkou. Délka osazovaných betonových obrubníků činí 1469,0 m.

Veškeré pracovní spáry obrusné vrstvy na rozhraní obrubník / vozovka budou proříznuty a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou typu N1 dle ČSN EN 14 188-1 (viz např. VL 2 211.10 08.07).

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

5.9 Dělicí a ochranný ostrůvek stykové křižovatky

Dělicí ostrůvek ve staničení cca km 0,020 bude při straně přiléhající ke komunikaci III/32118h opatřen nájezdovými obrubami 300x195 mm uložených do betonového lože v min. tl. 100 mm z betonu C25/30nXF3 s opěrkou. Délka je předpokládána v hodnotě 26,0 m. Vnitřní přejížděná část je navrhována z kamenné dlažby tloušťky 8/10 (tle TP 92) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3 tl. min. 100 mm. Dále bude navázáno na konstrukční skladbu komunikace.

Ochranná část ostrůvku zajišťující místo pro přecházení překládané společné stezky pro chodce a cyklisty bude realizována ze žulových obrubníků 200x300 mm (OP2) do betonového lože v min. tl. 100 mm z betonu C25/30nXF3 s opěrkou. Výška nášlapu dělicího ostrůvku bude realizována v hodnotě +0,20 m, v místě pro přecházení pak bude snížena hodnota nášlapu na +0,02 m.

Část dělicího a ochranného ostrůvku sloužícího jako místo pro přecházení bude realizováno z betonové dlažby tl. 60 mm uložené do betonového lože z betonu C25/30nXF3 tl. min. 100 mm. Dále bude navázáno na konstrukční skladbu komunikace. Místo pro přecházení bude opatřeno prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Vnitřní část dělicího ostrůvku (část nesloužící pro místo pro přecházení) je navrhována z kamenné dlažby 8/10 (tle TP 92) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3 tl. min. 100 mm. Dále bude navázáno na konstrukční skladbu komunikace.

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít u betonového lože namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

Veškeré pracovní spáry obrusné vrstvy na rozhraní obrubník / vozovka budou proříznuty a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou typu N1 dle ČSN EN 14 188-1 (viz např. VL 2 211.10 08.07).

5.9.1 Směrovací ostrůvek stykové křižovatky

Směrovací ostrůvek bude realizován nájezdovou obrubou 300x195 mm uložených do betonového lože v min. tl. 100 mm z betonu C25/30nXF3 s opěrkou. Délka je předpokládána v hodnotě 12,0 m. Vnitřní přejížděná část je navrhována z kamenné dlažby 8/10 (tle TP 92) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3 tl. min. 100 mm. Dále bude navázáno na konstrukční skladbu komunikace.

Veškeré pracovní spáry obrusné vrstvy na rozhraní obrubník / vozovka budou proříznuty a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou typu N1 dle ČSN EN 14 188-1 (viz např. VL 2 211.10 08.07).

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít u betonového lože namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

5.10 Pracovní spáry v napojeních stávajících komunikací

Veškeré pracovní spáry spojené s pokládkou asfaltových betonů budou vždy ošetřeny řezáním spár a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou typu N1 dle ČSN EN 14 188-1.

5.11 Zemní těleso

Na stavbě bude provedena skrývka ornice dle skutečnosti zastižené v dané lokalitě (viz pedologický průzkum). Dále bude proveden odkop pro spodní stavbu komunikace dle příčných řezů.

Násyp a výkop se provede ve shodě s výškovým a směrovým vedením trasy a vzorovým příčnými řezy. Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží, odstranit případné nevhodné zeminy nebo provést jejich úpravu (sanaci) v podloží násypu. Minimální stupeň zhutnění zemního tělesa musí být dosažen i na jeho okraji. Plán zemního tělesa musí být provedena ze vhodných materiálů a musí být chráněna. V celé mocnosti aktivní zóny, tj. od povrchu zemní pláně do hl. 0,5 m musí být dodržen předepsaný stupeň zhutnění 100 %PS a na povrchu zemní pláně musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti – min. 60 MPa. Povrch musí být rovný, hladký, bez prohlubní a ve vymezených tolerancích. Odchytky od výšek zemní pláně se pro komunikace pohybují ± 40 mm.

Dle zpracovaného IGP se na stavbě nacházejí zeminy podmínečně vhodné pro zpětné použití do zemního tělesa pozemní komunikace a aktivní zóny. Dle provedených zkoušek bude provedena úprava na bázi cementu (např. dorosol), lokálně bude aktivní zóna nahrazena místní zlepšenou zeminou (v případě navážky).

Výše vypsáné údaje vycházejí ze zpracovaného inženýrsko-geologického průzkumu pro potřeby projektu. Během stavby musí být proveden zkušební úsek, na kterém bude stanoveno množství pojiva geotechnikem stavby.

Dokončená pláň musí být chráněna. Pokud nedojde před zimním obdobím k zakrytí pláně stmelovou vrstvou konstrukce vozovky, je třeba z takové pláně v další sezóně odstranit narušenou vrstvu, doplnit pláň do předepsaného výškového příčného a podélného profilu a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

Tvar zemního tělesa bude, není-li uvedeno jinak, odpovídat ČSN 73 6133 a vzorovým listům.

V místě stávající retenční nádrže bude provedena ochrana násypového tělesa dle VL 2 341.01 95.04.

5.11.1 Armovaný svah

Ve staničení km 0,182 – 0,193 bude v případě nemožnosti zachování stávajícího armovaného svahu realizace armovaného svahu nového při pravé straně vozovky ve směru staničení.

Armovaný svah je uvažován úhlem 70°, nad samotným armovaným svahem.

Pro výstavbu armovaného svahu si zhotovitel zřídí provizorní sjezd k patě svahu (provizorní sjezd je věcí zhotovitele v případě potřeby). Po dokončení prací uvede pozemky do původního stavu. Zemní práce budou prováděny v rozsahu nutném pro založení armovaného svahu

včetně spodní drenážní vrstvy ze štěrku. V případě nestabilního svahu po odtěžení nutno použít pažení. Kolizní stromy s výstavbou armovaného svahu budou odstraněny.

Armovaný svah bude založen na drenážní vrstvě kameniva ŠD 32/63 minimální tloušťky 300 mm zabalené do geotextilie plošné hmotnosti 600 g/m².

Hloubka založení první výztuhy je proměnná a je závislá na průběhu terénu pod korunou komunikace.

Výztuhy jsou navrženy z ocelového pletiva s měkkým lícem ve sklonu 70° připraveným pro ozelenění. Délka výztuh je závislá na výšce armovaného svahu. Výztuha jsou navrhovány délky 3,0-10,0 m. Výztuhy jsou do svahu výškově vkládány po 0,6m. Jako zásypu musí být užito vhodného materiálu, který bude splňovat požadované parametry, tj. $\phi_{min}=35^\circ$ hutněné na ID=0,85, D=100 %PS, 0,5m pod plání silničního tělesa na ID=0,9. Tloušťka vrstev max.0.30m. V případě splnění požadovaných parametrů se předpokládá využití vytěženého materiálu pro zpětný zásyp se zlepšením.

5.11.1.1 Postup a technologie výstavby

Výstavba svahu bude probíhat běžným způsobem. Jedná se o stavbu nevyžadující žádné neobvyklé specializované stavební technologie. Stavba bude probíhat dle následující posloupnosti:

- předání staveniště a zřízení zařízení staveniště
- odstranění křovin a stromů v kolizi s novým svahem
- sejmutí ornice
- výkop stavební jámy a přeložky inženýrských sítí
- drenážní vrstva ze štěrku 32/63
- výstavba armovaného svahu
- postupný zásyp a hutnění vrstev
- realizace příkopů podél paty svahu
- zatravnění a realizace, svahu nad armovaným svahem, konstrukční vrstvy
- zatravnění svahu nad armovanou zemní konstrukcí
- předání stavby a uvedení do provozu

5.11.1.2 Oplocení lesní školky

S ohledem na výstavbu armovaného svahu bude vyvolána demontáž stávajícího oplocení lesní školky. Oplocení bude obnoveno ze sloupků TR $\varnothing 44,5/4$ mm ve vzdálenostech 3 m. Sloupky budou založeny do betonových základů z betonu C25/30nXF3. Vzpěry budou umístěny u každého 4. sloupku (po 12 m). Mezi sloupky bude umístěn napínací drát, a to ve spod, na vrcholu a středu sloupku. Oplocení bude realizováno do výšky 2,0 m z poplastovaného drátu, rozměru ok 55x55 mm. Dl. odstraňovaného oplocení je uvažováno v hodnotě 55 m, nové oplocení pak délky 37+4 m.

5.12 Sjezd km 0,786 49

V staničení km 0,786 33 bude realizován nezpevněný sjezd pro zajištění obslužnosti stávajících pozemků. Sjezd bude proveden dle skladby odstavce 5.6.2. Do stávajícího příkopu bude pro možnost přejezdu umístěn liniový žlab šířky 350 mm, výšky 400 mm (vnitřní min. 300 mm) a délky 7,0 m opatřený roštem únosnosti D400 (např. ACO MultiDrain V300).

5.13 Sjezd km 0,870 50

Ve staničení km 0,870 50 bude obnovena nezpevněná polní cesta. Polní cesta bude provedena dle skladby odstavce 5.6.2.

Na hraně sjezdu je pro odvodnění navrhován žlab ze žulové dlažby 8/10 ve tvaru příkopové tvárnice šířky 600 mm uložené do betonu C25/30nXF3. Vyústění bude realizováno do navrhované horské vpusti, žlab bude omezen betonovými obrubníky 150x150 mm uložených do betonového lože s opěrkami C25/30nXF3.

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít u betonového lože namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

5.14 Kácení

Dotčené kácení stavebním objektem SO 102.1 je navrhováno následující:

Mimolesní dřeviny:

$$1(6)+1(9)+5(12)+2(13)+3(14)+3(15)+1(16)+1(17)+4(18)+2(19)+3(20)+1(21)+1(22)+2(23)+4(24)+1(25)+1(26) = 34 \text{ ks}$$

$$\text{Náletové dřeviny} - 75(4)+215(5)+55(6)+155(7)+70(8)+45(10)+80(11)+15(12)+5(16) +55(26) = 770 \text{ m}^2$$

Je navrhováno kácení včetně odstranění pařezů, mýcení náletů a zapravení děr po odstranění pařezů s kořeny (SO 001):

Označení dřevin	6; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26
Označení keřových skupin:	4; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 16; 26

Poznámka: označení v tabulce vyplývá ze soupisu mimolesní zeleně, v závorce jsou uváděna rovněž tato označení

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění pozemních komunikací bude realizováno příčnými a podélnými sklony do rigolů, příkopů, horských vpustí, uličních a sorpčních vpustí (sorpční vpusti jsou lokálně navrhovány z důvodu přítomnosti ochranného pásma vodního zdroje II. stupně). Veškeré příkopy a rigoly budou zpevněny příkopovými tvárnicemi z betonu min. odolnosti C30/37-XF4 šířky 600 mm (hloubka příkopových tvárnic dle charakteristických a vzorových řezů) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3. Spáry mezi tvárnicemi budou vyplněny cementovou maltou MC25-XF4. Po 5 m budou spáry vyplněny pružným tmelem.

V souladu s grafickými přílohami budou rigoly/příkopy opatřeny příložnými deskami rozměru 500x330x80 mm z betonu min. odolnosti C30/37-XF4 uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3. Spáry mezi tvárnicemi budou vyplněny cementovou maltou MC25-XF4. Po 5 m budou spáry vyplněny pružným tmelem.

Pod zpevněné rigoly/příkopy bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm²; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

6.1 Vsakovací průleh km 0,010

Vsakovací průleh bude opatřen humózní vrstvou tl. 150 mm a zatravněn. Vsakovací rýha bude provedena ze štěrkodrti ŠD_B 8/16 do hloubky 300 mm, zbývající vsakovací rýha bude provedena ze štěrkodrti ŠD_B 16/32. Vsakovací rýha bude obalena separační a filtrační geotextilií plošné hmotnosti min. 400 g/m². Dno vsakovací rýhy bude opatřeno drenážní trubkou DN 160 z HDPE, preferované na 220° s plným dnem, kruhové pevnosti min. SN 8 a bude vyústěna ze svahu zemního tělesa SO 102.1, resp. SO 104.1 do zpevněného příkopu vtokovým monolitickým objektem dle VL. VL2 225.01 08.07 z betonu C25/30-XF3.

Drenážní trubka pod zemním tělesem bude obsypána z hrubozrnného materiálu - štěrkopísek 8/32 a provedena v kruhové pevnosti SN 12 (plná). Drenážní trubka bude uložena do štěrkodrti frakce 0/22 tl. min. 100 mm při sklonu přes 1 % (včetně).

6.2 Trubní propustek km 0,040 00

V km 0,040 00 bude realizován trubní propustek pod komunikací SO 102.1. Trubní propustek bude proveden z PE-HD potrubí DN 1200 min. SN 16.

Vtok objektu bude zpevněn dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. min. 150 mm z betonu C25/30nXF3. Dlažba bude vyspárována maltou MC25-XF4. Dlažba bude opatřena betonovým prahem 400x800x3700 mm z betonu C25/30-XF3. Pod dlažbu bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm²; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Trubní propustek bude realizován z PE-HD potrubí DN 1200 min. SN 12 dl. cca 30,5 m ve sklonu 2 %. Trouba bude uložena na loži ze štěrkopísku frakce 0/4 tl. min. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden rovněž ze štěrkopísku frakce 0/4 a to min. 100 mm nad hranu potrubí. Nad obsyp potrubí bude proveden zásyp ze štěrkodrti ŠD_A frakce 0/22 v tloušťce min. 200 mm. Na vtoku je navrhováno uložení na betonový práh z betonu C30/37-XF4 dl. 1,5 m ve směru sklonu propustku. Trouba na výtoku nemusí být seříznuta (dané je věcí zhotovitele s ohledem na vhodnost provádění výtoku v armovaném svahu). V rámci realizace je nutné uvažovat s prořezem trub!

Vyústění trubního propustku bude realizováno do armovaného svahu dle kapitoly 5.11. Na výtoku bude realizován zpevněný příkop opatřený příkopovými tvárnicemi z betonu min. odolnosti C30/37-XF4 šířky 600 mm (hloubka příkopových tvárníků dle charakteristických a vzorových řezů) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3. Spáry mezi tvárnicemi budou vyplněny cementovou maltou MC25-XF4. Po 5 m budou spáry vyplněny pružným tmelem. Svah na výtoku a protilehlý svah příkopu bude zpevněn dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. min. 150 mm z betonu C25/30nXF3. Dlažba bude vyspárována maltou MC25-XF4. Dlažba bude opatřena betonovým prahem 400x800x3700 mm z betonu C25/30-XF3. Pod dlažbu bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu

min. 19 N/mm²; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít u betonového lože pod dlažbou, žlaby apod. namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

6.3 Skluzy

Skluzy budou provedeny z příkopových tvárnic dle VL2 214.01 08.07, resp. 214.02 08.07 (213.04 08.07). Skluzy budou provedeny příkopovými tvárnicemi z betonu min. odolnosti C30/37-XF4 šířky 600 mm (hloubka příkopových tvárnic dle charakteristických a vzorových řezů) uložených do betonového lože z betonu C25/30nXF3. Pod skluzy (pod jejich lože) bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm²; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Poznámka: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

6.4 Podélné drenáže

V místech, kde nebude možné odvodnit zemní pláň komunikace do volného terénu nebo silničních příkopů, bude užito podélné drenáže. Podélná drenáž je navrhována drenážní trubkou DN 160 z HDPE, preferované na 220° s plným dnem, kruhové pevnosti min. SN 8. Drenážní trubka bude uložena do štěrkodrti frakce 0/22 tl. min. 100 mm při sklonu přes 1 % (včetně). Při sklonu 0,3 – 1 % bude drenážní potrubí uloženo do betonového lože C16/20-X0 tl. min. 100 mm. Obsyp drenážní trubky bude proveden z hrubozrnného materiálu štěrkopísek 8/32 dle VL2.2.

Drenážní rýha bude opatřena filtrační a separační geotextilií plošné hmotnosti min. 300 g/m².

Vyústění podélných drenáží do volného terénu bude provedeno v souladu s VL2 225.01 08.07. V místech, kde není možné vyústit podélné drenáže na terén a není to ani vhodné, budou podélné drenáže zapojeny do systému odvodnění – tj. budou zaústěny buď napřímo navrtávkami do uličních vpustí, přípojek uličních vpustí, příp. přímo do objektů řady SO 200.

6.5 Horské vpusti

Horské vpusti jsou navrženy jako monolitické s vnějšími rozměry 1,8x1,2x2,2(3,5) m ze železobetonu C30/37-XF4 ztuženého KARI sítěmi 100/100/8. Dno vtokové jímky bude tvořeno dlažbou z lomového kamene tl. 150 mm uložené do podkladního betonu C25/30nXF3 tl. 100 mm; vyspárování bude provedeno cementovou maltou M25-XF4. Vtoková jímka bude založena na podkladním betonu C12/15-X0 v tloušťce minimálně 100 mm. Jímka bude dále opatřena ochrannými nátěry 1xNP + 2xNA. Zásyp v okolí jímky bude proveden ze zeminy vhodné do násypu dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění bude provedena rovněž dle ČSN 73 6133 (min. 95 % PS u jemnozrnných a písčitých zemin, min. 97 % u štěrkovitých zemin). Na vtokové jímce bude osazena plastová vtoková mříž pro horské vpusti, rozměr kompletu: 620x1240/1400x785 mm, třída zatížení C250. Kalový prostor horské vpusti bude dosahovat vždy hodnoty min. 500 mm.

Horské vpusti jsou navrhovány z důvodu odvodnění železničního příkopu a nezpevněné cesty.

Do horských vpustí bude možné v případě potřeby zaústit podélné drenáže vozovky.

Přípojky horských vpustí budou provedeny z trub z PP DN 300 SN 16 do dešťových kanalizací řady SO 300, resp. DN 200, resp. troubou z PP DN 800 do objektu SO 205.

Značení HV	X	Y
HV32	1047170.6335	611038.1472
HV33	1047170.5397	611036.9509
HV34	1047081.3897	610521.4176
HV35	1047174.1646	611066.0704

Poznámka 1: souřadnice horských vpustí jsou uvažovány do půdorysného těžiště; S-JSTK / Krovak

Poznámka 2: v případě doložení prohlášení o shodě je možné užít namísto betonu C25/30nXF3 nekonstrukčního betonu C20/25nXF3.

Poznámka 3: Umístění HV 32 a 33 bude upřesněno na základě koordinace se záměrem SŽ.

6.5.1 Zaústění km 0,329 27

Zatrubnění bude realizováno z PP trouby SN 16 DN 300 (a DN 200) délky cca 14 m.

Vtok objektu bude realizován horskou vpustí, výtok je uvažován do odvodnění SO 300 (SO 301, příp. SO 322).

Trouba bude uložena na loži ze štěrkopísku frakce 0/4 tl. min. 100 mm. Obsyp potrubí bude proveden rovněž ze štěrkopísku frakce 0/4 a to min. 100 mm nad hranu potrubí. Nad obsyp potrubí bude proveden zásyp ze štěrkodrti ŠD_A frakce 0/22 v tloušťce min. 200 mm.

6.6 Uliční vpusti a sorpční vpusti

Uliční vpusti budou opatřeny mřížemi s únosností min. D400, koši pro zachycení splavenin a dílcem s kalištěm. Přípojky uličních vpustí do navrhované kanalizace budou provedeny z PP DN 150 kruhové pevnosti SN 16. Přípojky budou mít přednostně jednotný sklon ke stoce v rozsahu 2-40 ‰. Zásyp rýhy bude proveden ze štěrkodrti (ŠD_A 0/32).

Sorpční vpust bude realizována pro přípojku DN 150 (přípojka bude realizována z PP DN 150 SN 16) jako pojezdová, opatřena čtvercovou mříží s únosností D400. Průtok je předpokládán maximálně 4-12 l/s. Předpokládaná odvodňovaná plocha na 1 sorpční vpust je max. 300 m².

Přípojky horských vpustí budou provedeny z trub z PP DN 150 SN 16 do dešťových kanalizací řady SO 300.

Značení UV	X	Y
SV1	1047102.7115	611206.1263
SV2	1047116.7869	611192.1765
SV3	1047129.0572	611178.2060
SV4	1047135.8846	611168.8732
SV5	1047141.9117	611159.0363
SV6	1047152.6727	611134.0559
SV7	1047157.8687	611110.5312
SV8	1047158.7919	611076.6509
UVŠ31	1047155.9913	611038.8075
UV32	1047160.6638	611006.6924
UV33	1047160.6197	611006.1904
UV34	1047160.3550	610943.4289

UV35	1047157.1817	610919.4087
UV36	1047163.0967	610920.4122
UV37	1047165.8269	610864.5791
UV38	1047173.2837	610865.4128
UV39	1047169.0139	610825.3221
UV40	1047166.8260	610785.8225
UV41	1047159.2401	610747.1032
UV42	1047147.3129	610709.2026
UV43	1047154.4077	610706.7708
UV44	1047134.3333	610671.3704
UV45	1047141.4261	610668.9326
UV46	1047121.3515	610633.5356
UV47	1047128.4443	610631.0978
UV48	1047108.3697	610595.7008
UV49	1047115.4625	610593.2629
UV50	1047094.7056	610558.4452
UV51	1047074.0982	610525.7845

Poznámka 1: souřadnice uličních vpustí jsou uvažovány do půdorysného těžiště; S-JSTK / Krovak;

6.7 Štěrbínové trouby

Pro odvodnění železniční přejezdu ve staničení km 0,32870 bude v rámci komunikace příčné umístěn prvek odvodnění v podobě štěrbinových trub. Štěrbínové trouby budou profilu I s přerušovanou štěrbinou. Trouby budou dosahovat rozměru 450 x 500 mm, budou doplněny o vpustňové a čistící kusy (včetně litinových rámců, mříží a poklopů únosnosti min. D400). Štěrbínová trouba bude uložena do betonového lože C25/30nXF3 tl. min. 100 mm s bočními opěrkami. Stěna přiléhající k asfaltovému betonu bude opatřena spojovacím nátěrem dle ČSN 73 6129. Současně bude na obrusné vrstvě provedena zálivka spáry dle TKP Staveb pozemních komunikací, kapitoly 6. Dilatace budou provedeny dle požadavků výrobce.

S ohledem na šířku komunikace je navrhován 1 čistící dílec, 1 vpustňový dílec, 1 standardní dílec délky 4,0 m, 1 atypický dílec délky 2,5 m.

6.8 Rámový propustek km 0,580 00

Z důvodu zajištění obslužnosti pozemku p. č. 5800 v k.ú. Solnice je navrhován rámový propustek. Předmětný propustek bude realizován pouze v případě, že v době výstavby nebude pozemek p. č. 5800 odkoupen pro zájmy průmyslové zóny (tj. nebude ve vlastnictví Královéhradeckého kraje).

6.8.1.1 Návrhové a konstrukční charakteristiky

Délka propustku:	7,00 m (7,08 m - dle skladebních prvků prefabrikovaných rámců)
Úhel propustku:	-
Rozměr otvoru:	□2,0x1,0 m (včetně dlážděné kynety □2,0x0,7 m)
Sklon:	1,00 %
Výška nadloží:	min. 0,45 m
Vtok:	kolmé čelo, šikmá křídla ze železobetonu C30/37-XF4, vtok zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonového lože

Výtok: kolmé čelo, šikmá křídla ze železobetonu C30/37-XF4, výtok zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonového lože
Zařízení propustku: železobetonová římsa C30/37-XF4 a silniční zábradlí výšky 1,3 m.

6.9 Úprava stávající šachty 0,10061

Stávající šachta v km 0,10061 bude upravena a vyměněna. Stávající hloubka kanalizační šachty je předpokládána hloubky 3,7 m. Tato šachta bude odstraněna a nahrazena novou kanalizační šachtou do úrovně nivelety společné stezky pro chodce a cyklisty. Stávající odvodnění PVC DN 600 z parkoviště Škoda Auto a.s. bude zaústěno do nové kanalizační šachty (v původní poloze) a zní bude zaústěna trouba z PP DN 600 SN 16 do SO 205 v délce cca 5,2 m. Odvodnění ze stávající retenční nádrže bude řešeno samostatnými objekty řady SO 200 a SO 300. Šachta se předpokládá betonová prefabrikovaná z důvodu celkové výšky do 10 m.

6.10 Odstranění stávajících prvků odvodnění

V rámci stavebního objektu bude odstraněno následující:

Trubní propustek DN 600 dl. 7,5 m + 20,5 ze železobetonových trub a čel s kamenným obkladem a ŽB římsami dl. 5,5 + 6,0 m, opatřené ocelovým zábradlím.

Demontáž melioračního příkopu ze dlažby z lomového kamene plochy cca 123 m².

Bude odstraněn vtokový železobetonový objekt půdorysných rozměrů 4,5 x 2,3 m a předpokládané výšky 2,9 m (včetně mříží a stavítek, betonového schodiště a zábradlí – tj. komplet). Dále budou odstraněny ŽB trouby DN 500 délky 30 m, PVC trouby DN 600 dl. 8,5 m a ŽB trouby DN 600 délky 26 m.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh dopravního značení je řešen samostatným stavebním objektem.

7.1 Svodidla na krajnicích

V rámci návrhu budou nově osazena ocelová (N2). Nově budou osazena a doplněna svodidla svodnicového typu jednostranná v délkách uvedených v tabulce níže. Účinné délky, náběhy, antikorozní ochrana apod. musí být v souladu s předpisy ČSN, TP, TKP a PPK-SVO. Začátek a konec svodidla bude proveden zásadně dlouhým náběhem. Musí být dbáno zvýšené opatrnosti při montáži a demontáži v ochranných pásmech inženýrských sítí a v místech, kde bude probíhat výměna stávajících svodidel, které již v současném stavu kříží trasy inženýrských sítí. Ocelová svodidla budou opatřena nástavcem směrového sloupku.

Přechody svodidel budou provedeny zásadně přímým napojením. Přechody mezi dvěma ocelovými svodidly s rozdílem úrovně zadržení o jednu třídu jsou navrženy bez zvláštních opatření.

7.1.1 Délky navrhovaných svodidel

Staničení	Délka svodidla (včetně náběhů); úroveň zadržení
0,02855 – 0,193 33	172 m (N2)

7.2 Směrové sloupky

Budou nově osazeny směrové sloupky, bude užito směrových sloupků Z 11a + Z 11b (konstrukčně tvoří jeden celek). Sloupky budou provedeny jako plastové, výšky 800 mm ± 50 mm nad komunikací, osazeny budou ve vzdálenosti dle ČSN 73 6101. V místech, kde budou osazena krajní svodidla, budou osazeny nástavce na svodidlo. Výška směrového nástavce musí dosahovat hodnoty 330 mm ± 50 mm.

Směrové sloupky musí splňovat především předpisy „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, „TP 58 – Směrové sloupky a odrazky, zásady pro používání“, „ČSN 73 7030 – Modré směrové sloupky a odrazky“, „ČSN EN 12 899-3 - Stálé svislé dopravní značení – Část 3: Směrové sloupky a odrazky“, „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ a „VL 6.3 – Dopravní zařízení“.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

8.1 Výskyt nálezů

§ 23 zákona „č. 20/1987 Sb., Zákon České národní rady o státní památkové péči“, ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhláška „č. 66/1988 Sb., Vyhláška ministerstva kultury České socialistické republiky, kterou se provádí zákon České národní rady č. 20/1987 Sb.“, o státní památkové péči k uvedenému zákonu.

Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo, nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

Archeologický nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezů, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením.

O archeologických nálezích, k nimž dojde v souvislosti s přípravou nebo prováděním stavby, platí zvláštní předpisy („Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)“).

8.2 Inženýrské sítě

Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při výskytu inženýrských sítí. Před započítím prací je nutno respektovat vyjádření jednotlivých vlastníků a správců technické infrastruktury a řídit se jejich pokyny, ve kterých jsou vedeny kontakty na zodpovědné pracovníky pro realizaci stavby.

V zájmových územích řešených stavebních objektů se nachází vzdušná a podzemní vedení IS. Je nutné dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a požadavky vlastníků a správců inženýrských sítí.

Před započítím prací je nutno veškeré inženýrské sítě vytýčit (včetně jejich hloubky) a řádně označit např. kolíky či reflexní páskou. Vytýčení je potřeba ověřit u příslušných správců. Průběhy inženýrských sítí v grafické příloze jsou poskytnuty jejich správci a jsou pouze orientační, v žádném případě neslouží pro vytýčení!

Případný nesoulad s předpokládanou polohou IS bude nutné včas konzultovat s projektantem a v rámci autorského dozoru stavby provést případné úpravy.

8.3 Bezpečnost a ochrana

Při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu je zajištěna stavebním uspořádáním křižovatek, záchytným zařízením v podobě svodidel na přemostění a v místě propustků, vodorovným a svislým dopravním značením.

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce
- Předpis č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Předpis č. 11/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Předpis č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Předpis č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Předpis č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- Předpis č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Předpis č. 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Předpis č. 495/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Předpis č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Předpis č. 592/2006 Sb., Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Předpis č. 19/1979 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti; Předpis č. 552/1990 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Předpis č. 73/2010 Sb., Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Předpis č. 20/1989 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155)
- Předpis č. 48/1982 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Předpis č. 601/2006 Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Předpis č. 207/1991 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb.
- Předpis č. 432/2003 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou

„ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ a „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat předpis „č. 127/2005 Sb., Zákon o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)“. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak „ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem“, „ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“, „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, „ČSN EN 50110-1 ED.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky“.

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neklade nároky na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

V rámci SO není řešeno – neklade nároky. Návrh konstrukce vozovky vycházel z TP 170.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba je řešena v souladu s platnými předpisy a předpisem „č. 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

V Praze, 6/2021

Ing. Lukáš Kopeček