

## 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
5.2	Směrové řešení.....	5
5.3	Výškové řešení.....	5
5.4	Příčné sklony a klopení .....	5
5.5	Šířkové uspořádání .....	5
5.6	Návrh zpevněných ploch .....	6
5.6.1	Skladba vozovky č. 1.....	6
5.6.2	Sanace aktivní zóny .....	6
5.7	Nezpevněná krajnice.....	6
5.8	Betonové obrubníky .....	6
5.9	Dělicí ostrůvky – okružní křižovatka .....	7
5.10	Pracovní spáry v napojeních stávajících komunikací.....	7
5.11	Zemní těleso .....	7
5.12	Kácení.....	8
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	8
6.1	Zpevněné příkopy .....	8
6.2	Trubní propustek km 0,18000.....	9
6.3	Trubní propustek km 0,440000.....	9
6.4	Norná stěna.....	10
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	10
7.1	Svodidla na krajnicích .....	10



7.1.1	Délky navrhovaných svodidel .....	10
7.2	Směrové sloupky.....	10
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby .....	11
8.1	Výskyt nálezů .....	11
8.2	Inženýrské sítě .....	11
8.3	Bezpečnost a ochrana.....	12
9	Vazba na případné technologické vybavení .....	14
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	14
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	14



# SO 107 – Přístupová komunikace ŽST Lipovka

## 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 107 – Přístupová komunikace ŽST Lipovka

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 107 řeší jednu z hlavních přístupových komunikací, která bude zajišťovat obslužnost technického zázemí, železniční stanice Lipovka a zároveň bude sloužit jako příprava pro připojení souběžné komunikace podél železniční stanice Lipovka s budoucím připojením na obchvat Rychnova nad Kněžnou – komunikace III. třídy. Délka stavebního objektu je cca 440 m.

## 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 Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Inženýrsko-geologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Dendrologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- Pedologický průzkum – PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 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 107 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

Silnice je dle „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ navržena v souladu s aktualizovanou „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 vzhledem k prostorovým možnostem.

Základní šířkové uspořádání bude doplněno o rozšíření ve směrových obloucích v souladu s ČSN 73 6101 tabulka 16.

Komunikace bude v souladu s grafickými přílohami projektové dokumentace opatřena silničními svodidly.

Začátek úseku je při navrhované okružní křižovatce (SO 101 – danému je uzpůsoben vstupní poloměr), konec úseku je napojen na koordinovaný projekt v rámci investic SŽ (koordinovaná akce) – propojení příkopů v rámci staveb apod. budou řešeny v rámci RDS. Celková délka komunikace je cca 440 m.

Součástí komunikace je přemostění navrhovaného zářezového tělesa v km cca 0,340, mostní objekt bude řešen samostatným stavebním objektem (SO 202).

Odvodnění komunikace bude řešeno silničními příkopy doplněnými o trubní propusti. Součástí bude zajištění dostupnosti stávajících zemědělských ploch v oblasti za navrhovaným přemostěním (SO 110 a SO 111).

Umístění stavebního objektu v souvislosti s přemostěním je přímo závislé na koordinované akci „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. - Častolovice – Solnice, 4. část“.

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 efektivity projektu“.

## 5.2 Směrové řešení

Směrové řešení se skládá ze tří přímých úseků, mezi které jsou vloženy dva kružnicové oblouky:  $R_1=40$  m,  $R_2=200$  m. Vstupní poloměr je volen pro vhodné napojení na navrhovanou okružní křižovatku.

## 5.3 Výškové řešení

Komunikace je uvažována s ohledem na vhodné napojení koordinované akce ŽST Lipovka (tj. je přístupováno k co největšímu možnému respektování obou akcí při dodržení normových požadavků). Podélný sklon komunikace se pohybuje v rozmezí 0,5 % – 0,8 %. Výškové oblouky jsou zaobleny parabolickým kružnicemi druhého stupně:  $R_1=5000$  m,  $R_2=10000$  m.

## 5.4 Příčné sklony a klopení

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

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

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
S9,5/80 (S9,5/60)	2 x 3,5 m	Jízdní pruh
	2 x 0,75 m	Zpevněná krajnice
	2 x 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 (2017). Z tohoto důvodu a

s ohledem na charakter průmyslové zóny je navrhováno snížení povolené rychlosti na **70 km/h za mostním objektem SO 202 a dále a 50 km/h před okružní křižovatkou.**

## 5.6 Návrh zpevněných ploch

### 5.6.1 Skladba vozovky č. 1

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

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

### 5.6.2 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 pláň. Tato položka bude čerpána na základě skutečnosti a pouze se souhlasem TDI a investora.

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, lokálně 2,00 m s ohledem na zajištění rozhledových poměrů pro rychlost 70 km/h) 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 58,0 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 ostrůvky – okružní křižovatka

V rámci návrhu jsou navrhovány s ohledem na předpoklad převážného procentuálního zastoupení TNV a možného poškozování obrubníků navrhovány dělicí ostrůvky ze žulových obrubníků 200x300 mm (OP2) do betonového lože v min. tl. 100 mm z betonu C25/30nXF3 s opěrkou. Délka osazovaných betonových obrubníků činí cca 70 m.

Vnitřní část dělicích ostrůvků je navrhována z kamenné dlažby tloušťky 120 mm (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 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. Odchyly od výšek zemní pláně se pro komunikace pohybují  $\pm 40$  mm.

Dle zpracovaného IGP se na stavbě nacházejí zeminy podmíněčně vhodné pro zpětné použití do zemního tělesa pozemní komunikace a aktivní zóny. Dle provedených zkoušek bude provedena úprava na bázi cementu (např. dorosol).

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 stmelenou 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 odpovídat ČSN 73 6133 a vzorovým listům.

#### 5.11.1.1 Zářezové těleso – horniny třídy těžitelnosti III

S ohledem na skutečnost, že podloží je předpokládáno dle tříd těžitelnosti jako poměrně proměnlivé (může jít o lokální geotypy), nejsou primárně navrhovány úpravy ve formě strmějších skalních zářezů, ale zemní těleso ve tvaru dle ČSN 73 6133 (obdobná realizace proběhla např. na akci II/405 Brtnice – Zašovice – zde byl realizován hluboký zářez cca 10 m na cca 500 m do hornin třídy těžitelnosti III (dle dřívějšího značení 6 a 7) ve tvaru standardního zemního tělesa). V případě, že bude pod odkrytí v převážné části zastižena hornina třídy těžitelnosti III, může zhotovitel přistoupit na úpravu svahu zářezového tělesa dle VL 2 301.07 95.04 a VL 323.01 95.04 (dojde především ke snížení objemu zemních prací v dané třídě těžitelnosti), pokud dané bude v dotčené lokalitě vhodné. Stabilita takto upraveného svahování musí být prokázána výpočtem a je v tomto případě věcí zhotovitele!

### 5.12 Kácení

Dotčené kácení stavebním objektem SO 107 je navrhováno následující:

Mimolesní dřeviny: 0 = 0 ks

Náletové dřeviny:  $30(49) + 2(56) = 32 \text{ m}^2$

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

Označení dřevin	
Označení keřových skupin:	49; 56

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 silničních zpevněných příkopů a rigolů.

### 6.1 Zpevněné příkopy

Zpevněné příkopy budou provedeny v tzv. nepropustné úpravě.

Budou zpevněny příkopovými tvárnicemi z betonu min. odolnosti C30/37-XF4 šířky 600 mm 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.

Součástí budou příložené desky 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 zpevněný rigol bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm<sup>2</sup>; 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. Vyústění skluzy je součástí SO 101.

## 6.2 Trubní propustek km 0,18000

V km 0,180 00 bude realizován trubní propustek se šikmými čely, který bude překonávat komunikaci SO 109.

Vtok a výtok objektu bude zpevněn dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. min. 150 mm z betonu C25/30nXF3 ve sklonu 1:2,5. Dlažba bude vyspárována maltou MC25-XF4. Pod dlažbu bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm<sup>2</sup>; 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 16 dl. cca 16,1 m ve sklonu 0,5 %. 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<sub>A</sub> frakce 0/22 v tloušťce min. 200 mm. Na vtoku a výtoku je navrhováno uložení na betonový práh z betonu C30/37-XF4 dl. 1,5 m ve směru sklonu propustku. Trouba na vtoku a výtoku nemusí být seříznuta v polovině, ale může pokračovat průběžně až ke dnu příkopu (dané je věcí zhotovitele, uvažována je celá délka). V rámci realizace je nutné uvažovat s prořezem trub!

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

## 6.3 Trubní propustek km 0,44000

V km 0,440 00 bude realizován trubní propustek se šikmými čely, který bude překonávat komunikaci SO 110 (resp. její sjezd).

Vtok a výtok 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. Pod dlažbu bude uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm<sup>2</sup>; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Trubní propustek bude realizován z PP potrubí DN 600 min. SN 16 dl. cca 18,46 m ve sklonu 0,3 %.

Trouba bude obetonována betonem C25/30nXF3 v tloušťce min. 100 mm. Trouba bude uložena na betonové lože (společně s obetonováním bude tvořit celek) tloušťky min. 100 mm z betonu C25/30nXF3 doplněné o KARI síť 150/6 mm. Výkop rýhy je uvažován v šířce min. OD (vnější průměr) + 0,70 m.

Trouba na vtoku a výtoku nemusí být seříznuta v polovině, ale může pokračovat průběžně až ke dnu příkopu (dané je věcí zhotovitele, uvažována je celá délka – na výtoku se však vzhledem k předpokládané šikmosti čela dané nepředpokládá). V rámci realizace je nutné uvažovat s prořezem trub!

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

## 6.4 Norná stěna

V rámci ochrany vodního pásma vodního zdroje II. stupně bude levý nepropustný příkop před vyústěním do volného terénu opatřen nornou stěnou. Norná stěna bude zpevněna dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. min. 150 mm z betonu C25/30nXF3. Dlažba bude vyspárována maltou MC25-XF4. Pod dlažbu bude v úrovni příkopů uložena HDPE folie tl. 1,5 mm, pevnosti v tahu min. 19 N/mm<sup>2</sup>; vodotěsná, odolná vůči nárazu, chemicky odolná, zdravotně nezávadná, **odolná vůči ropným produktům, solím apod.**

Norná stěna bude realizována dle VL 2 216.01 08.07, opatřena stavítky (výška norné stěny 600 mm (výška bet. bloku)). Veškeré užití betony pro prvky norných stěn budou realizovány z betonu C30/37-XF4.

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

## 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, antikorozi 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
0,100 00 – 0,424 74 (L)	256 m + 2x12 m
0,020 00 – 0,133 77 (P)	124 m
0,240 00 – 0,396 37 (P)	116 m

### 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 nálezech, 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 náradí
- 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, 06/2021

Ing. Lukáš Kopeček