





PROJEKTANT: Ing. Jakub Holý	VYPRACOVAL: Ing. Jakub Holý	KONTROLOVAL: Ing. František Haburaj, Ph.D.	ZPRACOVATEL: 	
				
INVESTOR: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice			ČÍSLO ZAKÁZKY:	FORMÁT:
KRAJ / OBEC: Pardubický kraj / Jablonné nad Orlicí				
STAVBA: SILNICE III/31113 JABLONNÉ NAD ORLICÍ – BYSTŘEC			DATUM: 4.2022	PŘÍL. Č.:
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 UL. ČESKÝCH BRATŘÍ			STUPEŇ: PDPS	1
			MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST: D.1.1	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ZPRACOVATELE.				

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Stavebník.....	3
1.3	Zhotovitel dokumentace.....	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	4
3	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	4
4	VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	5
5.1	Situační a směrové řešení	6
5.2	Výškové a sklonové poměry	6
5.3	Šířkové uspořádání.....	7
5.4	Konstrukce vozovky.....	8
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	9
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ	9
7.1	Vodorovné dopravní značení	9
7.2	Svislé dopravní značení a zařízení	10
8	OPĚRNÁ ZEĎ	12
9	KABELOVÁ TRASA VYSOKORYCHLOSTNÍCH SÍTÍ	12
10	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	13
10.1	Zařízení staveniště	13
10.2	Zařízení staveniště dle způsobu užívání	13
10.3	Zajištění přívodu vody a energií	13
10.4	Dopravní trasy	13
10.5	Bezpečnost práce	13
10.6	Dopravně inženýrské opatření.....	13
10.7	Ostatní.....	13
11	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	14
12	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY.....	14
13	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	15

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Označení stavby

Název stavby:	„Silnice III/31113 Jablonné nad Orlicí“
Název stavebního objektu:	SO 101 – ul. Českých Bratří
Místo stavby:	Jablonné nad Orlicí, Bystřec provozní staničení silnice III/31113: km 0,0000,400 Okres Ústí nad Orlicí Pardubický kraj
Katastrální území:	Jablonné nad Orlicí; Bystřec
Předmět dokumentace:	projektová dokumentace pozemní komunikace
Stupeň dokumentace:	PDPS

1.2 Stavebník

Stavebník:	Správa a údržba silnice Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice
IČ:	00085031
DIČ:	CZ 00085031

1.3 Zhotovitel dokumentace

Zpracovatel PD:	DSP a.s. Kostěnice 111 530 02 Pardubice
IČ:	275 55 917
DIČ:	CZ 275 55 917
Zodpovědný projektant:	Ing. František Haburaj Ph.D. Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 0701216

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

SO 101 zahrnuje celkovou opravu silnice III/31113 v úseku km 0,000-0,400.

Úsek bude opraven formou celkové opravy silnice, tedy odstraněním stávající nevyhovující konstrukce a provedením konstrukce nové, dostatečně únosné.

Návrh oprav vychází z požadavků investora akce, provedeného průzkumu konstrukce vozovky dotčených pozemních komunikací v zájmové oblasti a intenzity dopravního zatížení pozemní komunikace

Odvodnění pozemní komunikace bude provedeno částečně pomocí stávajícího kanalizačního řádu, částečně rozlitím srážkové vody do nezpevněných ploch a částečně svedením srážkové vody pomocí nové odlehčovací kanalizační stoky, která je předmětem SO 301. Stavba bude prováděna v koordinaci s tímto SO.

V předmětných místech, kde hrozí nebezpečí sjetí vozidel do překážky dle ČSN budou osazeny svodidla s úrovní zadržení N2. Jedná se o úsek km 0,060-0,150.

Stávající příkop bude pročištěn a zpevněn lomovým kamenem a dno bude zpevněno žlabovkami.

Na nově provedeném živичném povrchu komunikace bude provedeno dopravní značení dvoufázově: nejprve bude značení provedeno barvou, poté bude provedena obnova plastem hladkým neznějícím.

Veškeré dopravní značení a zařízení je znázorněné ve výkresu Situace dopravního značení, a je schváleno dopravním inspektorátem krajského ředitelství policie Pardubického kraje, územního obvodu Svitavy.

Návrh konstrukce komunikace vycházel z předpokládaného dopravního zatížení a je v souladu s TP 170.

So 101 bude prováděn v celku za úplné uzavírky silnice III/31113

Poloha stávajících inženýrských sítí bude před započítáním stavby vytyčena jejich správci a ověřena kopanými sondami.

3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Požadavky investora a zadavatele stavby.
- Prohlídka zájmového území.
- Digitální katastrální mapa k.ú. Jablonné nad Orlicí
- Průzkum konstrukce vozovky zájmových pozemních komunikací.
- Geodetické zaměření zájmové oblasti – výškopis a polohopis.
- Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů.

4 VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na stavební objekty, jejichž číslování a názvy jsou v souladu s přílohou č. 5 k vyhlášce č. 251/2018 Sb.

Projektová dokumentace obsahuje následující stavební objekty:

SO 101 – ul. Českých Bratří

- SO 101 obsahuje popis a zakres návrhu opravy silnice III/31113 v úseku km 0,000-0,400

SO 102 – ul. Bystřecká - Bystřec

- SO 102 obsahuje popis a zakres návrhu opravy silnice III/31113 v úseku km 0,400-2,420

SO 201 – Most ev.č. 31113-1

- SO 21 obsahuje popis a zakres návrhu opravy mostu ev.č. 31113-1

SO 301 – dešťová kanalizace - ul. Českých Bratří

- SO 301 obsahuje popis a zakres návrhu odlehčovací stoky dešťové kanalizace

SO 302 – dešťová kanalizace - ul. Bystřecká

- SO 302 obsahuje popis a zakres návrhu odvodnění silnice III/31113 v úseku ul. Bystřecká

Tato část PD řeší technický návrh SO 101 – ul. Českých Bratří

Stavba SO 101 bude navazovat na výstavu SO 102, který zahrnuje opravu konstrukce vozovky ve směru na obec Bystřec od místa ukončení SO 101.

V rámci provádění SO 101 dojde k provedení odlehčovací stoky dešťové kanalizace navržené v rámci SO 301 – dešťová kanalizace – ul. Českých Bratří. S tímto SO musí být výstavba SO 101 koordinována tak, aby na sebe jednotlivé práce logicky navazovaly. Odlehčovací stoka bude koordinována s návrhem rozdělovací šachty (návrh šachty VaK Jablonné nad Orlicí)

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Směrové řešení je dáno stávajícím trasováním silnice III/31113 a volnou šířkou stávajícího uličního prostoru.

Stávající konstrukce vozovky bude odstraněna frézováním a odtěžením stávajících nestmelených vrstev vozovky na úroveň nové zemní pláň. Stávající uliční vpusti budou vybourány a v případě neobnovení uliční vpusti dojde k zaslepení kanalizační přípojka a zasypání jámy včetně zhutnění. K odfrézování dojde také v rozjezdech napojení asfaltobetonových komunikací

Přilehlé chodníky, které nebudou v budoucím stavu splňovat podmínku na velikost převýšení obruby budou v příslušném úseku vybourány včetně obruby. Dále bude v nezpevněných plochách provedeno stržení drnu a výkopy pro provedení komunikace, případně osazení betonových krajníků.

Po provedení výkopů, především v úseku opěrné zdi, dojde k provedení gabionových košů – viz níže.

Dále dojde k provedení nových uličních vpustí a kanalizace (kanalizace včetně přípojek a uličních vpustí napojených na novou kanalizaci viz SO 301)

Před finálním dokončením zemní pláň dojde k umístění kabelové trasy vysokorychlostních sítí – viz níže

Následně dojde k provedení zemního tělesa v místech doplnění svahu a urovnání zemní pláň. Zemní pláň bude provedena v základním sklonu 3% s klopením dle ČSN. Zhutnění zemní pláň bude provedeno na hodnotu minimálně $E_{def,2}=45\text{MPa}$, u chodníků minimálně $E_{def,2}=30\text{MPa}$.

Následně bude provedena spodní podkladní vrstva komunikace a dojde k osazení betonových obrub a krajníků a žulového žlabu z kostek malých (10x10x10cm). Následně dojde k provedení zbylých konstrukčních vrstev komunikace a konstrukce chodníků.

V místech napojení asfaltobetonových komunikací dojde k provedení asfaltobetonových vrstev a výškovému napojení na nový povrch vozovky.

Veškeré spáry v asfaltobetonovém krytu budou ošetřeny proříznutí a zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Po provedení konstrukčních vrstev komunikace dojde k provedení nezpevněných krajnic z asfaltobetonového recyklátu a urovnání nezpevněných ploch do původního stavu.

Nakonec dojde k provedení svislého a vodorovného dopravního značení a zařízení.

Veškeré prvky inženýrských sítí nacházející se v nových površích stavby budou výškově upraveny.

Stávající vedení inženýrských sítí bude ochráněno dle požadavků jejich správců

5.1 Situační a směrové řešení

Směrové a situační řešení stavby vychází ze stávajícího směrového vedení silnice. Šířkové uspořádání odpovídá kategorii silnice S6,5. K rozšíření dojde v místech rozšíření v oblouku a v místech šířkově definovaných stávající obrubou

Tabulka směrového řešení					
Typ	Počáteční staničení [km]	Koncové staničení [km]	Délka [m]	Poloměr [m]	Parametr A
přímá	0,00000	0,01857	18,57		
přechodnice	0,01857	0,05807	39,50		26,23
přechodnice	0,05807	0,08707	29		22,48
přímá	0,08707	0,10159	14,52		
oblouk	0,10159	0,13904	37,44	20,63	
oblouk	0,13904	0,17370	34,66	20,62	
přímá	0,17370	0,21028	36,58		
přechodnice	0,21028	0,22028	10,00		38,73
oblouk	0,22028	0,24304	22,76	150,00	
přechodnice	0,24304	0,25304	10,00	38,73	
přímá	0,25304	0,31045	57,41		
přechodnice	0,31045	0,33045	20,00	44,72	
oblouk	0,33045	0,34297	12,52	100,00	
přechodnice	0,34297	0,36297	20,00		44,72
přímá	0,36297	0,39131	28,33		
přechodnice	0,39131	0,40631*	15,00		27,39

* konec SO 101 v km 0,400

5.2 Výškové a sklonové poměry

Výškové a sklonové poměry vycházejí ze stávajícího výškového řešení a dále z ohledu na odvodnění silnice a návrh příčných sklonů ve správné orientaci

Tabulka výškového řešení					
Typ	Počáteční staničení [km]	Koncové staničení [km]	Délka [m]	Poloměr [m]	Sklon [%]
Přímá	0,00000	0,00048	0,48		2,02
Údolnicový oblouk	0,00048	0,00348	3,00	71,39	
Přímá	0,00348	0,05396	50,58		6,24
Vrcholový oblouk	0,05396	0,11396	60,00	1587,50	
přímá	0,11396	0,12524	11,28		2,45
Údolnicový oblouk	0,12524	0,17391	48,66	1451,33	
Přímá	0,17391	0,20797	34,12		5,81

Údolnicový oblouk	0,20797	0,22797	20,00	1451,43	
Přímá	0,22797	0,22878	0,81		7,20
Vrcholový oblouk	0,22878	0,23578	7,00	693,06	
Přímá	0,23578	0,23658	0,80		6,18
Vrcholový oblouk	0,23658	0,27658	40,00	6390,00	
Přímá	0,27658	0,29091	14,35		5,55
Údolnicový oblouk	0,29091	0,31091	20,00	2486,12	
Přímá	0,31091	0,33047	19,60		6,36
Vrcholový oblouk	0,33047	0,35047	20,00	2332,03	
Přímá	0,35047	0,36940	18,95		5,50
Vrcholový oblouk	0,36940	0,39940	30,00	1485,19	
Přímá	0,39940	0,40751*	8,12		3,47

* Konec SO 101 v km 0,400

Tabulka příčných sklonů		
Staničení [km]	Sklon - levý jízdní pruh [%]	Sklon - Pravý jízdní pruh [%]
0,00000	Dle sklonu I/11	Dle sklonu I/11
0,03000	-2,5	-1,0
0,04000	2,5	-2,5
0,05807	8,0	-8,0
0,10159	-1,7	1,7
0,13904	-9,0	9,0
0,17370	-3,5	3,5
0,19000	-1,3	1,3
0,22328	-1,3	1,3
0,24304	-2,5	-2,5
0,31045	-2,5	-2,5
0,32045	-1,0	-2,5
0,36297	-1,0	-2,5
0,37797	-2,5	-2,5
0,40000 (Konec SO 101)	-2,5	-2,5

5.3 Šířkové uspořádání

Stavba je v celé délce navržena ve stejné kategorii, jako je stávající, tedy S6,5. Základní šířka jízdního pásu je 5,50m. Šířka je dle potřeby měněna z důvodu rozšíření v oblouku a šířkového prostoru mezi stávajícími obrubami chodníků

5.4 Konstrukce vozovky

Návrh konstrukce vozovky vychází z TP 170 – Navrhování vozovek PK. Postup návrhu konstrukce byl proveden podle katalogu a dle požadavků investora stavby. Dále pak z průzkumu konstrukce vozovky pomocí jádrových vrtů.

Konstrukce vozovky:

1 VOZOVKA

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík spojovací - kationaktivní asf. emulze	PS-C	0,250 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík infiltrační - kationaktivní asf. emulze	PI-C	0,600 kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC8/10	130 mm	ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt' (Edef,2=65MPa)	ŠD a	min 200 mm	ČSN 73 6126-1

Zhutněné podloží Edef,2=min 45MPa

Nová konstrukce celkem	min 440 mm
------------------------	------------

2 CHODNÍK

Zámková dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože – drcené kamenivo 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt' (Edef,2=45MPa)	min ŠD b	min 150 mm	ČSN 73 6126-1

Zhutněné podloží Edef,2=min 30MPa

Nová konstrukce celkem	min 240 mm
------------------------	------------

Napojení asfaltobetonových komunikací bude provedeno přesahem ložné a obrusné vrstvy o cca 0,5m oproti spodní vrstvě

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík spojovací - kationaktivní asf. emulze	PS-C	0,250 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Postřík spojovací – kationaktivní emulze	PS-C	0,600 kg/m ²	ČSN 73 6129

V případě nevhodné zeminy v podloží, případně výskytu poruch podloží dojde k jeho sanaci pomocí vrstvy nestmeleného kameniva (např. štěrkodrt' 32/63) v tloušťce 20cm. Tato vrstva bude oddělena separační geotextilií od úrovně parapláně. Přesný rozsah, typ sanace, mocnost a druh bude případně určen po odkrytí a prohlídce zemní pláně.

Veškeré spáry v asfaltobetonovém krytu budou ošetřeny prořiznutím a zajitím asfaltobetonovou zálivkou

V místech styku krytové vrstvy a betonových,, či žulových prvků (žlaby, obruby) dojde k nalití hran asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Krajnice budou provedeny z vhodného recyklovaného materiálu získaného frézováním. Tloušťka nepevněné krajnice bude min. 10 cm

Betonová obruba bude osazena do betonového lože s opěrou C20/25nXF3.

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

Odvodnění silnice v úseku SO 101 bude provedeno pomocí příčného a podélného sklonu vozovky. Odvodnění bude provedeno jako kombinované. Částečně dojde z důvodu kapacity stávajících kanalizačních stok k odvedení srážkové vody do volného terénu, kde dojde k jejímu rozlití a vsaku, částečně bude využit stávající kanalizační řad odvádějící srážkovou vodu do ul. Českých Bratří ve směru náměstí 5. května. Dále bude provedena odlehčovací větev kanalizace (SO 301) částečně odvádějící srážkovou vodu do kanalizačního řadu v ul. Aloise Hanuše (silnice I/11)

Stávající uliční vpusti budou vybourány a částečně obnoveny. V místech, kde nedojde k obnově dojde k zaslepení kanalizační přípojky UV

Od začátku úseku po km 0,095 bude provedena žulová pětilinka (žlab z žulových kostek do bet. lože C20/25nXF3) odvádějící srážkovou vodu do uličních vpustí. Podél opěrné zdi bude pětilinka provedena na úkor nepevněné krajnice. Pětilinka dále opticky oddělí volnou šířku komunikace od okolních zpevněných ploch. Výplň spar mezi kostkami bude provedena pomocí cementové malty.

Uliční vpusti vybourané:

Km 0,00200; 0,02781; 0,05156; 0,10679; 0,17239; 0,17845; 0,18690; 0,20255; 0,23314; 0,24677; 0,27175; 0,33333; 0,35465; 0,37282

Uliční vpusti odsazené v rámci SO 302 (napojení na novou větev kanalizace):

Km 0,00200; 0,02500; 0,05428; 0,09400; 0,14000; 0,17845

Uliční vpusti osazené v rámci SO 101 (obnovení tělesa UV + napojení na stávající kanalizaci):

Km 0,23314; 0,24671; 0,27175; 0,33333; 0,35465; 0,37282

Částečné rozlití srážkové vody do volného terénu bude provedeno v úseku cca 0,227-0,475 (SO 101 končí v km 0,400). Přetečení vody do volného terénu bude zajištěno pomocí betonového krajníku silnice usazeného v úrovni vozovky.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK A DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

7.1 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dvoufázově. Nejprve dojde k provedení vodorovného dopravního značení barvou, následně k obnově hladkým neznějícím plastem.

Vodorovné dopravní značení bude spočívat především ve vyznačení jízdních pruhů pomocí vodících čar V4 v šířce 0,25 v úseku, kde šířka vozovky překračuje 6,0m a v šířce 0,125, kde šířka vozovky dosahuje maximálně 6,0m včetně. V úseku km 0,000-0,220 dojde k oddělení jízdních pruhů pomocí podélné čáry souvislé V1a (0,125). V místě napojení místních komunikací dojde k provedení značení V2b (1,5/1,5/0,25) namísto V4. V místě napojení na silnici I/11 bude provedeno značení V2b (1,5/1,5/0,25).

Výpis vodorovného dopravního značení:

Druh VDZ Oddělení směrů	Počátek – staničení [km]	konec – staničení [km]
V1a(0,125)	0,00000	0,22000
Pravý okraj	Počátek – staničení [km]	konec – staničení [km]
V4(0,25)	0,00000	0,15000
V2b(1,5/1,5/0,25)	0,15000	0,17200
V4(0,25)	0,17200	0,23500
V2b(1,5/1,5/0,25)	0,23500	0,24700
V4(0,125)	0,24700	0,34200
V2b(1,5/1,5/0,25)	0,34200	0,35300
V4(0,125)	0,35300	0,40000
Levý okraj	Počátek – staničení [km]	konec – staničení [km]
V4(0,25)	0,00000	0,22400
V4(0,125)	0,22400	0,25600
V2b(1,5/1,5/0,25)	0,25600	0,26900
V4(0,125)	0,26900	0,33700
V2b(1,5/1,5/0,25)	0,33700	0,35900
V4(0,125)	0,35900	0,40000
Křižovatka s I/11	Délka [m]	plocha
V2b(1,5/1,5/0,25) Vyznačení hrany JP silnice I/11 v místě napojení III/31113	7,2	
V6b(0,5)	7,2	
V13 (0,5/1,5)		13,6m2(bílá plocha 4,93 m2)

7.2 Svislé dopravní značení a zařízení

Stávající svislé dopravní značení bude uvedeno do souladu s platnými předpisy, především pak TP65.

Návrh svislého dopravního značení vycházel dále z průzkumu měření funkčních parametrů SDZ

Veškeré SDZ bude provedeno v základním tvaru s retroreflexní třídou RA1. Sloupky SDZ budou provedeny z pozinkovaných ocelových trubek Ø60mm, kotvených do betonového prefabrikovaného základu.

Výpis rušeného svislého dopravního značení a zařízení:

Druh SDZ	Staničení [km]	Strana (ve směru staničení stavby)	poznámka
E4	0,02850	vpravo	Demontáž štítu
IS3b+IS3c+IS3b+IS21b	0,04060	vpravo	Demontáž celé soustavy vč. sloupku a základu
P2+IS21b	0,14320	vlevo	Demontáž celé soustavy vč. sloupku a základu
Z3	0,15350	vpravo	Demontáž vč. sloupku a základu

P4	0,15600	Vpravo (větev ul. Českých Bratří)	Demontáž vč. sloupku a základu
P2+E2b+IS21c	0,17550	vlevo	Demontáž celé sestavy vč. sloupku a základu
IJ4b	0,20750	vpravo	Demontáž vč. sloupku a základu
P2	0,21950	vpravo	Demontáž vč. sloupku a základu
A2a	0,25500	vlevo	Demontáž vč. sloupku a základu
P2	0,30350	vpravo	Demontáž vč. sloupku a základu
P2+E2b	0,37300	vpravo	Demontáž celé sestavy vč. sloupku a základu
IS3b+IS21b	0,39700	vpravo	Demontáž celé sestavy vč. sloupku a základu

Výpis navrženého svislého dopravního značení a zařízení:

Druh SDZ	Staničení [km]	Strana (ve směru staničení stavby)	poznámka
E3b	0,02850	vlevo	Osazení štítu
IS3b+IS3c+IS3b+IS21b	0,04060	vlevo	Osazení vč. sloupku a základu
Z3	0,12500	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
P2+E2b	0,13700	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
IS21b	0,14500	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
Z3	0,15000	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
P4+E2b	0,15600	Vpravo (větev ul. Českých Bratří)	Osazení vč. sloupku a základu
P2+E2b+IS21c	0,17550	vlevo	Osazení vč. sloupku a základu
IJ4b	0,20600	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
P2	0,21950	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
A2a	0,25500	vlevo	Osazení vč. sloupku a základu
P2	0,30350	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
P2+E2b	0,37300	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
IS3b+IS21b	0,39700	vpravo	Osazení vč. sloupku a základu
Druh dopravního zařízení	Staničení [km]	Strana (ve směru staničení stavby)	poznámka
Svodicí ocelové pásnicové – úroveň zadržení N2	0,05751-0,11418	Vpravo	Začátek – náběh dlouhý 8m Konec – náběh krátký 4m

Svodidlo ocelové pásnicové – úroveň zadržení N2	0,12040- 0,15033	vpravo	Začátek – náběh krátký 4m Konec – náběh krátký 4m
Z11h			3ks v ploše V13

Definitivní podoba stálého dopravního značení bude určena v rámci stanovení úpravy na pozemní komunikaci vydané příslušným správním silničním úřadem na základě souhlasu příslušného DI Policie ČR. Toto stanovení místní úpravy zajistí dodavatel stavby.

Svodidlo v km 0,05751-0,11418 bude osazeno do opěrné gabionové zdi. Osazení bude provedeno do KG trubek osazených do gabionových košů při jejich vyplňování. Následně dojde k zabetonování sloupků svodidel do připravených KG pouzder.

8 OPĚRNÁ ZEDĚ

Opěrná zeď bude provedena ve staničení km 0,06521-0,11487. Délka zdi bude 50,5m.

Zeď bude založena na základovém polštáři ze štěrkodrti 0,32 tl. cca 50cm. Základová spára bude průběžně odstupňována po 25 cm dle průběhu zvyšujícího se terénu.

Na zhutněný polštář bude položena první řada gabionových košů s hloubkou 1,5m další řady budou odstupňovány o 25cm oproti spodní řadě.

Gabionové koše budou provedeny z drátů Ø4mm s Zn+Al úpravou. Oka budou o velikosti 50x100mm.

Výplň gabionů bude provedena z kameniva 63/125. Kamenivo bude v koších skládané.

Zásypová stěna gabionů budeš opatřena separační geotextilií pro zamezení vymývání zeminy do gabionových košů. Zásyp bude opěrné zdi bude proveden z vhodné případně podmínečně vhodné zeminy dle ČSN 73 6133. zásyp bude hutněn po vrstvách max 35cm na hodnotu 95%PS,

V gabionových koších bude kotveno svodidlo. Kotvení bude provedeno do pouzder z KG trubek DN 250. tyto pouzdra budou do gabionů vložena při provádění výplně. Bude tedy provedena koordinace s dodavatelem záchytného systému ohledně přesného umístění sloupků svodidla. Při provádění zádržného systému budou sloupky svodidel zabetonovány do KG pouzder.

9 KABELOVÁ TRASA VYSOKORYCHLOSTNÍCH SÍTÍ

Kabelová trasa vysokorychlostních sítí bude do vozovky vložena jako rezerva pro případné budoucí využití v souladu se zákonem 194/2017 a ICT strategií Pardubického kraje.

Kabelová trasa bude tvořena 2 mikrotrubičkami HDPE 14/10 umístěnými v chrániče HDPE 40/33. Barva mikrotrubiček. 1x červená pro optické vedení RDS PK a 1x zelená pro optické vedení TLM PK.

Mezi šachtami Š1 a Š2 budou v chrániče navíc umístěny dvě rezervní mikrotrubičky.

Mezi šachtami Š2 a Š3 bude v chrániče umístěna navíc 1 rezervní mikrotrubička.

Od šachty Š3 do šachty Š4 (šachta Š4 je součástí SO 102) bude v chrániče umístěna navíc 1 rezervní mikrotrubička

Chránička s mikrotrubičkami bude uložena v rýze, přednostně mimo asfaltobetonový pás vozovky. V nezpevněném povrchu bude vedení uloženo v hloubce 1,0m ve zpevněných plochách (vozovka) pak v hloubce 1,2m. Chránička bude uložena na podsyp z písku tl. 10cm a následně bude proveden pískový obsyp a zásyp v tl. min 10cm. Následně dojde k položení výstražné plastové folie oranžové barvy. Rýha bude zasypána vhodnou nenamrzavou, dobře hutnitelnou zemínou.

Vedení trasy je navrženo s ohledem na uložení mimo jízdní pás vozovky, avšak s přihlédnutím na minimalizaci nenormového podélného souběhu s jinými sítěmi (ČSN 73 6005). Z tohoto důvodu je

trasa částečně vedena v jízdním pásu vozovky. Dále je třeba uložení provést polohově důsledně s ohledem na budoucí provedení zádržného systému v podobě svodidel s beraněnými sloupky.

Ukončení mikrotrubiček bude provedeno tlakutěsně. Ukončení chráničky bude provedeno pomocí zátek. Trasa bude geodeticky zaměřena pro budoucí usnadnění využití kabelové trasy.

Šachty pro napojení kabelové trasy bude provedena jako vodotěsná. Průchody pro mikrotrubičky budou opět v provedení vodotěsném. Šachty budou umístěny v km 0,1455; 0,239 a 0,381. Polohu šachet lze dle místních podmínek mírně upravit. Poloha šachty Š1 bude upravena s ohledem na umístění sloupků svodidla. Šachty budou provedeny jako nepřiznané, zasypané v nezpevněných plochách, či pod nezpevněnou krajnicí.

10 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

10.1 Zařízení staveniště

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá umístění zařízení staveniště v blízkosti stavby, resp. na pozemcích investora stavby. Přesné určení místa pro zařízení staveniště a dočasných skládek bude upřesněno smluvním vztahem mezi zhotovitelem a investorem, nejpozději však v době předání staveniště.

10.2 Zařízení staveniště dle způsobu užívání

Zařízení staveniště bude odpovídat potřebám stavby, pracovníkům a technice. Sklárky stavebního materiálu budou určeny investorem akce, a to nejpozději při předání staveniště. Úložiště přebytečného materiálu se předpokládá na pozemcích zhotovitele nebo investora stavby. V případě umístění mezideponií na pozemcích třetí osoby, budou tyto zřízeny na základě smluvního vztahu mezi zhotovitelem a třetí osobou. Při zřizování mezideponií je třeba brát ohled na možný výskyt inženýrských sítí a jejich ochranných pásem.

10.3 Zajištění přívodu vody a energií

Napájecí body vody (NBV) a elektrické energie (NBE) budou zajištěny z vlastních zdrojů zhotovitele, případně na základě smluvního vztahu mezi dodavatelem a třetí osobou.

10.4 Dopravní trasy

Doprava rozhodujících hmot a materiálů na staveniště se předpokládá po veřejných komunikacích.

10.5 Bezpečnost práce

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před zahájením veškerých prací budou všichni zaměstnanci prokazatelně proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy.

10.6 Dopravně inženýrské opatření

Stavbou bude dotčena veškerá doprava jedoucí do zájmové oblasti. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které budou upozorňovat na pracovní místo na vozovce, viz TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravně inženýrské opatření (DIO) bude detailně řešeno zhotovitelem stavby ve vztahu k časovému průběhu stavby a s investorem stavby dle místních potřeb.

10.7 Ostatní

Zhotovitel stavby musí před započítím prací veškeré dotčené subjekty v daném území včas upozornit (např. vyhláškou) o zamýšlených pracích, o částečných omezeních a o časovém postupu výstavby. Harmonogram prací bude upřesněn ve SOD mezi investorem a zhotovitelem stavby.

11 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

12 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY

Obnova opravy zájmového úseku SO 101, jež je předmětem stavby, je určena vytyčovacími body v souřadném systému S-JTSK, které jsou uvedeny v grafické příloze vytyčovací výkres.

Ostatní prvky neurčené vytyčovacími body jsou odvozeny pomocí šířkových a délkových kót a kót poloměru.

Tabulka vytyčovacích bodů:

OSA KOMUNIKACE		
Číslo bodu	X	Y
VB101	1068652,37	588585,59
VB102	1068662,55	588601,12
VB103	1068668,50	588610,87
VB104	1068672,18	588620,14
VB105	1068672,90	588629,61
VB106	1068670,19	588637,62
VB107	1068665,67	588642,64
VB108	1068657,40	588647,10
VB109	1068645,01	588650,12
VB110	1068630,73	588652,79
VB111	1068616,21	588663,58
VB112	1068615,56	588681,20
VB113	1068628,40	588692,77
VB114	1068645,11	588690,77
VB115	1068676,50	588671,98
VB116	1068687,77	588665,52
VB117	1068695,29	588661,81
VB118	1068705,81	588657,46
VB119	1068715,26	588654,20
VB120	1068769,73	588636,10
VB121	1068779,25	588633,02
VB122	1068788,90	588630,43
VB123	1068795,05	588629,25
VB124	1068801,26	588628,45
VB125	1068809,78	588627,95
VB126	1068821,24	588627,87
VB127	1068849,58	588628,00
VB128	1068858,27	588627,88

PRAVÁ HRANA		
Číslo bodu	X	Y
VB201	1068648,96	588590,21
VB202	1068651,11	588590,98
VB203	1068652,80	588592,64
VB204	1068663,76	588609,58
VB205	1068669,14	588620,91
VB206	1068670,09	588629,44
VB207	1068667,89	588636,20

VB208	1068663,36	588640,43
VB209	1068656,27	588644,11
VB210	1068644,42	588646,98
VB211	1068630,14	588649,65
VB212	1068612,82	588662,07
VB213	1068612,15	588682,62
VB214	1068620,50	588692,95
VB215	1068627,95	588696,49

OSA KOMUNIKACE		
Číslo bodu	X	Y
VB301	1068689,43	588659,77
VB302	1068716,54	588650,80
VB303	1068729,46	588646,58
VB304	1068768,87	588633,49
VB305	1068778,45	588630,40
VB306	1068787,68	588627,42
VB307	1068794,90	588625,97
VB308	1068817,98	588625,14
VB309	1068849,13	588625,24
VB310	1068858,13	588624,75

13 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Osazení nových silničních obrub u chodníkových ploch a napojení obruby na chodníkové plochy bude odpovídat podmínkám vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání stavby a ČSN 73 6101.

Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které budou upozorňovat na pracovní místo na vozovce.

Veškeré výkopy budou ohrazeny a v noci nasvětleny. Budou zabezpečeny dle požadavků uvedených ve vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Příloha č. 2, bod 4. Výkopy a staveniště.

Během výstavby budou přes výkopy a staveniště zřízeny lávky pro osoby s omezenou schopností pohybu. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovým rozdílem nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

Případné trasy budou od silničního provozu a od staveniště odděleny mobilními zábranami. Staveniště nebude oploceno. Výkopy budou ohraničeny mobilními zábranami a přechody přes výkopy budou osazeny bezbariérovými lávkami pro pěší.

Kostěnice, duben 2022

Ing. Jakub Holý
Ing. František Haburaj, Ph.D.