

ZODP. PROJEKTANT	ing. HOLOŤÍK		Ing. Svatopluk Holotík Projekční kancelář třída Generála Píky 5, 613 00 Brno tel.:603569698, e-mail: holotik.brno@mybox.cz	
VYPRACOVAL	ing. HOLOŤÍK			
KONTROLOVAL				
INVESTOR	MĚSTO ŠLAPANICE			
NÁZEV AKCE	ZPEVNĚNÍ ÚČELOVÉ KOMUNIKACE ŠLAPANICE - BEDŘICHOVICE SO 101-SO 104, SO 701		DATUM	ÚNOR 2017
OBJEKT			FORMÁT	6x A4
			MĚŘÍTKO	–
			STUPEŇ	DPS
			SPECIALIZACE	
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ZAK.ČÍSLO	
SOUPRAVA ČÍS. ČÍS. VÝKRESU <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">C.1</div>				
TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA, MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ DLE USTANOVENÍ PARAGRAFU 17 OBCHODNÍHO ZÁKONA A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ				

Technická zpráva

Všeobecně

Předmětem této části dokumentace je návrh úpravy stávající nezpevněné polní cesty vedoucí prostorem zahrádek a polí. Její trasa je vedena prostorem mezi oplocením zahrádek a okrajem polí. Trasování je ztíženo majetkovými limity v území, díky kterým není možné trasu upravit. Součástí je i realizace odvodňovacího příkopu v km 0,043-0,113 z důvodu nerealizace související stavby PEO ŠL – Protierozní opatření v KÚ Šlapanice lokalitě Puštor.

Směrově je projekt navázán na souřadnicový systém JTSK, výškový systém Bpv.

Obsahem této technické zprávy jsou následující stavební objekty:

SO 101 – Komunikace Zahrádka

SO 102 – Komunikace Říčka II

SO 103 – Úprava kanalizačních šachet

SO 104 – Vyústění odvodňovacího zařízení

SO 701 - Oplocení

Technický popis SO 101, 102

Popis stávajícího stavu:

Stávající nezpevněná cesta je v celém řešeném úseku obousměrná jednopruhová, na konci úseku sjezd průjezdná. Její šířka není měřitelná, šířka vyježděného pruhu má cca 2,5 m. Prostor využitelný pro komunikaci je dána hranicemi stávajících parcel a polohou jejich oplocení a umožňuje rozšíření vozovky na 2,50 m až 3,0 m. Stávající cesta nemá žádné zpevnění. Odvodnění není řešeno.

V prostoru komunikace je vedena kanalizace, byly zde nedávno realizovány rozvody NN a připravena stavba veřejného osvětlení. Trasa kříží stávající vodoteč a vedení VTL plynovodu. Jsou zde umístěny i nadzemní vedení VN, NN a O2.

Návrh řešení:

V rámci stavby je řešena rekonstrukce stávající cesty. Komunikace navazuje na stávající krajskou silnici III/4171 poblíž zástavby města Šlapanice u křížení s vodním tokem Říčka.

V začátku úseku do km cca 0,110 je komunikace vedena ve volném prostoru mezi políčky, odtud je vedena mezi oplocenými zahrádkami. V dalších úsecích jsou mezi oplocenými zahrádkami pole bez oplocení. Od km cca 0,350 do km cca 0,540 je trasa vedena již pouze mezi poli. Na konci úseku jsou na pravé straně opět oplocené zahrádky a vlevo zemní těleso s kanalizací.

Trasa je navržena s vloženými směrovými kružnicovými oblouky o poloměru 6 až 100 m.

Příčné uspořádání: Vozovka je navržena obousměrná jednopruhová šířky 2,50 - 3,00 m mezi zapuštěnými obrubami. **Pozor** na vytýčení obrub vozovky (nesymetričnost) vůči ose komunikace – je uvedeno ve v.č. C.3 – Vytyčovací plán. Vyhýbání vozidel bude umožněno pouze na přilehlých pozemcích. Komunikace je určena pro provoz osobních automobilů, lehké zemědělské techniky, chodců a cyklistů. Vjezd pro těžká nákladní vozidla a těžké zemědělské stroje nebude umožněn. V úseku od začátku úseku do km 0,300 00 (SO 101) bude umožněn mimořádný vjezd vozidel do 7,5 t na soukromý pozemek. Omezení přístupu těžké dopravy bude vyznačeno dopravním značením, vozidla využívající komunikaci budou muset získat povolení MěÚ Šlapanice. Příčný sklon je v celé délce pravostranný 2,0% k obrubám.

Směrové poměry: osa komunikací je složena z přímých úseků a směrových oblouků o poloměrech 6 až 100 m. **Pozor** na vytýčení obrub vozovky (nesymetričnost) vůči ose komunikace – je uvedeno ve v.č. C.3 – Vytyčovací plán.

Sklonové poměry: niveleta komunikace je navržena vzhledem k navázání na vstupy na pozemky přibližně ve sklonu stávajícího terénu s minimálními odchylkami pro výškové navázání vjezdů do přilehlých nemovitostí. Podélný sklon se pohybuje v hodnotách -5,2% až +4,3%. Při realizaci může být niveleta upravena tak, aby nepřevyšovala stávající úroveň o více než 0,1 m. Lomy sklonu jsou zaobleny zakružovacími oblouky o poloměru 100 - 6000 m.

Skladba vozovky: komunikace je navržena s živičným krytem. Skladba vozovky – SO 101 (ZÚ až km 0,300 00) - je navržena s ohledem na předpokládaný provoz pouze osobních vozidel a lehké zemědělské techniky a mimořádným vjezdem vozidel do 7,5 t (třída dopravního zatížení IV) ve skladbě:

• Asfaltový beton ACO 16	tl. 50 mm
• Spojovací postřik	0,8 kg/m ²
• Podklad z kameniva obaleného asfaltem ACP 16+	tl. 70 mm
• Spojovací postřik	0,8 kg/m ²
• Kamenivo zpevněné cementem KSC	tl. 150 mm
• Štěrkostrž ŠD	tl. 200 mm
• Geotextilie	350 g/m ²
• Hutněná zemní pláň (Edef,2=min. 45 MPa)	
Celkem	tl. 470 mm

Skladba vozovky – SO 102 (km 0,300 00 až KÚ) - je navržena s ohledem na předpokládaný provoz pouze osobních vozidel a lehké zemědělské techniky (třída dopravního zatížení V) ve skladbě:

• Asfaltový beton ACO 16	tl. 60 mm
• Spojovací postřik	0,8 kg/m ²
• Podklad z recyklovaného materiálu R-mat	tl. 60 mm
• Infiltrační postřik	1,0 kg/m ²
• Štěrkostrž ŠD	tl. 250 mm
• Geotextilie	350 g/m ²
• Hutněná zemní pláň (Edef,2=min. 45 MPa)	
Celkem	tl. 370 mm

Vozovka na stávajícím mostku přes vodoteč Říčka v km 0,037 70 až km 0,042 95 bude očištěna a její betonový povrch sanován směsí na základy syntetických pryskyřic. Bude tak tvořit nový kryt vozovky i zamezovat pronikání srážkové vody do konstrukce mostku.

Všechny podkladní vrstvy budou hutněny dle požadavků normy ČSN 72 1006. Únosnost zemní pláň komunikace bude při provádění zemních prací prověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef2 nebude dosahovat min. 45 MPa, bude nutno zemní pláň sanovat. Metodu sanace musí určit autorizovaný geolog!

Vozovka komunikace bude po obvodě lemována betonovými obrubami 100/15/25 zapuštěnými do úrovně povrchu vozovky. Navázání na stávající silnici III/4171 v začátku úseku bude provedeno zapuštěnou nájezdovou obrubou 15/15, umístěnou 3,25 m od teoretické osy silnice. Zbývající proužek mezi obrubou a vozovkou bude doplněn živичnou vozovkou na podkladních vrstvách z drceného kameniva odstupňovaně.

Odvodnění: Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem do přilehlého terénu nebo doplněných odvodňovacích zařízení. V prostoru odbočení polní cesty vlevo (km cca 0,115) navazovala stavba na související stavbu PEO ŠL – Protierozní opatření v KÚ Šlapanice lokalita Puštor – které se však nebude provádět. Pro zamezení nátok srážkové vody na novou vozovku bude zde proveden odvodňovací nezpevněný příkop zaústěný do vodoteče. Místo zaústění bude obloženo lomovým kamenem spárovaným cementovou maltou. Dno příkopu bude mít šířku 1,0 m, podélný sklon dna min. 1,0 %, sklony svahů 1:3, bude provedeno ohumusování a zatravnění. Od začátku úseku do km cca 0,122 je vozovka odvodněna přilehlého terénu. V km 0,122 začíná pravostranný vsakovací trativod – rýha se zásypem z hrubého kameniva frakce 32-63 mm. Tato končí v km 0,495 před stávajícím propustkem. V úseku za propustkem je navržena drenáž DN 150 zaústěná za čelem vyústění odvodňovací trouby (zde bude provedeny úpravy v rámci SO 104).

Osvětlení: je řešeno mimo tuto část stavby v rámci SO 401 – veřejné osvětlení. **Při realizaci stavby je nutné projekt veřejného osvětlení koordinovat!!**

Bourací a zemní práce: sestávají z odstranění stávajícího povrchu nezpevněné cesty, výkopu pro vozovku komunikace, rýhy drenáží a vsakovacích rýh a odvodňovací příkop. Část zeminy bude použito pro zásypy – zemní krajnice – podél nových obrub. V začátku úseku bude očištěn a částečně odstraněn betonový povrch vozovky mostku přes vodoteč Říčka.

Ve výkaze výměr je uvažováno s výkopem pro vozovku komunikace a rýh pro drenáže a zemní krajnice s přebytkem 763,8 m³ výkopu. Pro zpětné použití – drobné zásypy a zemní krajnice s úpravou terénu bude použito 118,4 m³. Přebytek výkopu a vybouraná suť a hmoty budou odvezeny na skládku do 5 km dle určení investora. Nezpevněné plochy podél obruby budou ohumusovány v tl. 100 mm a osety travním semenem.

Inženýrské sítě: Poloha podzemních inženýrských sítí byla v této dokumentaci zakreslena informativně dle podkladů investora a správců jednotlivých sítí. Důrazně upozorňuji na nedávno uložený kabel NN přímo v prostoru stavby. Jeho trasa bude muset být upravena jeho stranovým posunem provedeným za přítomnosti jeho správce!! Budou rovněž ověřeny a případně doplněny rozsah jeho chrániček!! **Před zahájením veškerých stavebních prací bude provedeno (za účasti příslušných správců) vytýčení veškerých inženýrských sítí, provedeno jejich vyznačení v terénu a zajištěna jejich ochrana!!**

Dopravní značení: na začátku úseku, konci úseku a odbočení na polní cestu v km cca 0,115 budou osazeny svíslé dopravní značky B11 – zákaz vjezdu všech motorových vozidel s dodatkovou tabulkou E13 „Vjezd na povolení MěÚ Šlapanice“.

Úprava zeleně: v rámci tohoto SO bude provedeno kácení max. 3 stromů v trase komunikace a stromů a keřů ležících v rozhledových trojúhelnících v napojení na silnici III/4171.

Ostatní: v rámci tohoto SO bude provedeno ocelové bezpečnostní zábradlí (z ocelových trubek) s výplňovými pruty max. á 120 mm (dle TP 186) výšky 1,10 m a délky 9,0 m na každé ze stran. Zábradlí bude umístěno 0,5 m od líce betonových obrubníků. Povrchová úprava zábradlí – žárové zinkování. Sloupky zábradlí budou osazeny do betonových patek z betonu S12/15.

SO 103 – Úprava kanalizačních šachet

V rámci tohoto stavebního objektu budou výškově upraveny poklopy stávajících kanalizačních šachet. Předpokládaný počet šachet vyžadujících výškovou úpravu je 8 kusů.

SO 104 – Vyústění odvodňovacího zařízení

Součástí tohoto stavebního objektu je rekonstrukce vyústění stávajícího zatrubnění v km cca 0,523. Bude zde na konci stávajícího potrubí zřízeno betonové čelo a upraveno vyústění – svahování s pročištěním dna a zpevněním svahů a dna dlažbou z lomového kamene spárované cementovou maltou. Betonové čelo bude provedeno z betonu C 16/20 (B20). Koryto vodoteče budou v navazujících úsecích (2x 10 m) pročištěno.

SO 701 – Oplocení

Předmětem tohoto stavebního objektu je nutná úprava polohy oplocení. Částečně je vyvolána rozšířením prostoru pro výstavbu komunikace a částečně nesprávným umístěním plotů vzhledem ke skutečným hranicím pozemků. Jedná se o drátěné oplocení na ocelových sloupcích. Součástí posunů oplocení bude i posun bran nebo branek. Bude odstraněno celkem 82 m stávajícího oplocení a nahrazeno ve shodném rozsahu novým drátěným plotem na ocelových sloupcích. Povrchová úprava pletiva – poplastování. Výška plotu bude max. 1,8 m, případně nižší dle domluvy s majiteli. V plotech budou umístěny 3 branky šířky 1,0 m a 3 brány šířky 2,5 m – ocelové trubkové rámy s výplní pletivem, klika, zámek. Přesný rozsah bude upřesněn při realizaci po vytýčení hranic pozemků a stavby.