



C1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAK. ČÍSLO: 0709-15/3

VĚC: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

AKCE: **REVIZALIZACE JIŽNÍ ČÁSTI OBCE SUDKOV**

Část 1 – ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI NEMOTORIZOVANÝCH ÚČASTNÍKŮ
SILNIČNÍHO PROVOZU

OBJEDNATEL: OBEC SUDKOV
Sudkov 96, 788 21 Sudkov
IČ: 00303411
DIČ: CZ00303411

DATUM: KVĚTEN 2015

PARÉ:

100.1 Technická zpráva

100.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: **REVITALIZACE JIŽNÍ ČÁSTI OBCE SUDKOV**

Název části: *ČÁST 1 – ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI NEMOTORIZOVANÝCH
ÚČASTNÍKŮ SILNIČNÍHO PROVOZU*

Kraj: Olomoucký
Obec: Sudkov
Katastrální území: Sudkov, Kolšov

Stavební objekty:

100 KOMUNIKACE

SO 110 CHODNÍKY

SO 111 chodník

SO 190 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

SO 191 dopravní značení konečné

SO 192 dopravní značení provizorní (DIO)

200 MOSTY A OPĚRNÉ ZDI

SO 201 lávka pro pěší přes náhon

300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

SO 301 dešťová kanalizace

800 VEGETAČNÍ ÚPRAVY A REKULTIVACE

SO 801 SU + JTU

100.2. *STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ*

100 KOMUNIKACE
SO 110 CHODNÍKY
SO 111 chodník

Celková délka nyní řešeného nového úseku chodníku je 98,8m, základní šířka obousměrného chodníkového pásu je 1,50 m. Chodník je veden podél hrany souběžných komunikací bez dělicího travnatého pásu. Chodníkový pás je navržen s povrchovou úpravou z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm v barvě šedé, v místě sjezdů v tl.80mm (odpovídá již zbudovaným úsekům chodníků v obci). Výška horní hrany obrubníku nad povrchem komunikace je 12 cm. Ve vjezdech je silniční obrubník usazen 2 cm nad úroveň přilehlé komunikace. Konstruktivní vrstvy jsou zesíleny na celkovou hodnotu 350 mm z důvodu pojezdu těchto ploch motorovými vozidly.

Podélný profil chodníku

Nivelety chodníků kopírují niveletu stávající vozovky, na hraně obrubníku +0,12m nad stávající vozovkou, v místě sjezdů 0,02 m.

Příčný sklon chodníku

Příčný sklon bude maximálně 2,0%.

Podél silniční obruby bude povrch komunikace vyfrézován v tl. 50mm, po osazení obrubníků a žulové předlažby do betonového lože bude proveden spojovací postřik a provedena nová finální asfaltobetonová vrstva, napojení na okolní stávající asfaltové povrchy bude ošetřeno trvale pružnou zálivkou.

190 Dopravní značení

SO 191 – dopravní značení – konečné

netýká se

SO 192 – dodatečné dopravní značení (DIO)

Dopravně inženýrská opatření jsou podrobně řešena v části E této projektové dokumentace.

Stavba bude realizována v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání + dle ČSN 73 6110/Z1. Podrobněji popsáno v části A - Průvodní zpráva.

100.3. *VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ*

Z části bylo využito geodetické zaměření stavby, IGP průzkum nebyl zpracován, bude řešeno kopanou sondou před započatím stavebních prací – zjištění skutečnosti provedených konstrukčních vrstev.

100.4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbou chodníku, je vyvolaná potřeba odvodnění komunikace – a to umístěním vpustí, včetně nových přípojek a části trasy DK.

100.5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Skladba:

1 - SKLADBA CHODNÍKU

BETONOVÁ DLAŽBA - DL	60 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4/8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/63) - ŠD	250 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU MIN. EDef,2=30 MPa		
AKTIVNÍ ZÓNA - kamenivo těžené stabilizační zemina	300 mm	
CELKEM	350 + 300 mm	

2 - SKLADBA SJEZDŮ

BETONOVÁ DLAŽBA - DL	80 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4/8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/63) - ŠD	250 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU MIN. EDef,2=30 MPa		
AKTIVNÍ ZÓNA - kamenivo těžené stabilizační zemina	300 mm	
CELKEM	370 + 300 mm	

3 – ÚPRAVA KOMUNIKACE KOLEM OBRUBY – ŠÍŘE 1m

- OBRUS- ODFRÉZOVÁNÍ 5cm

ASFALTOVÝ BETON - ACO11+	50 mm	EN 13108 (ČSN 73 6121)
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	0,3 kg/m ²	ČSN 736129

Zemní práce

Před realizací stavby bude provedena příprava území.

Kontrolní zkoušky

- ČSN 72 1006: Kontrola zhutnění zemin.
- ČSN 72 1012: Laboratorní stanovení vlhkosti zemin.
- ČSN 72 1013: Laboratorní stanovení mete plasticity zemin.
- ČSN 72 1014: Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin.
- ČSN 72 1015: Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin.
- ČSN 72 1017: Stanovení zrnitosti zemin pro geotechniku.
- ČSN 73 1001: Základová půda pod plošnými základy.

ČSN 73 3050: Zemní práce.

Pláň pod konstrukcí vozovky

- ✓ pojezdovou zkouškou najít místa s nadměrnou deformací a tam provést zatěžovací zkoušku dle ČSN 72 1006;
- ✓ statická zatěžovací zkouška (ČSN 72 1006) na místech s nadměrnou deformací
- ✓ do SD zaznamenat výsledky zkoušek.

Násypy pod plochou zelení bude provedena z materiálu min. málo vhodného dle výše uvedeného ČSN 721002.

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou ohumuseny a osety.

V ploše staveniště se nachází stávající sítě – řešení přeložek viz.samostatné projektové dokumentace objektů.

Podmínky pro zásah

V průběhu stavby budou dodržována ochranná pásma okolo dotčených inženýrských sítí.

Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- ✓ 7 m - vodiče bez izolace
- ✓ 2 m - vodiče s izolací základní
- ✓ 1 m - závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřena od krajního vodiče)

- ✓ 12 m - napětí od 35 kV do 110 kV
- ✓ 15 m - napětí od 110 kV do 220 kV
- ✓ 20 m - napětí od 220 kV do 400 kV
- ✓ 30 m - napětí nad 400 kV
- ✓ 2 m – závěsné kabelové vedení 110 kV
- ✓ 1 m – zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Podzemní vedení

- ✓ 1 m – elektrizační soustavy do 110 kV po obou stranách krajního kabelu
- ✓ 3 m – elektrizační soustavy nad 110 kV po obou stranách krajního kabelu

Plynovodní zařízení

Ochranné pásmo plynovodního potrubí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. §68.

- ✓ 1 m – nízkotlaké a středotlaké plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- ✓ 4 m – ostatní plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- ✓ 4 m – technologické objekty (na všechny strany od půdorysu)

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.151/2000 Sb. §92. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,50 m.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma jsou vymezena dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- ✓ 1,5 m – do průměru 500 mm
- ✓ 2,5 m – nad průměr 500 mm

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace).

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy dle zákona č.266/1994 Sb. § 8 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- ✓ 60 m – u dráhy celostátní a u dráhy regionální (od osy krajní kolej)
- ✓ 30 m – u vlečky (od osy krajní kolej)
- ✓ 100 m – u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h (od osy krajní kolej)

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat zásady obecné ochrany vod podle §17,18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

100.6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Povrchové vody budou z povrchu komunikace odvedeny podélným a příčným sklonem se zaústěním do uličních vpustí a přípojkou do navrhované dešťové kanalizace. Částečně bude odvodnění zpevněných ploch vsakem do okolního terénu.

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

Svislé a vodorovné dopravní značení je vyznačeno v Souhrnném řešení stavby.

Pro provádění prací bude nutné osadit předem projednané a schválené dočasné dopravní značení pracovních míst.

100.8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nejsou stanoveny.

Stavba bude probíhat za provozu bez nutnosti významného dopravního omezení na přilehlých silnicích. Omezení bude vyplývat pouze z provozu v souvislosti s výjezdem vozidel stavby. Před zahájením stavby musí být vydáno rozhodnutí o zvláštním užívání silnice, o přechodné úpravě provozu a související povolení a rozhodnutí.

Dodavatelé jsou povinni zajistit pravidelné čištění komunikace, čištění techniky před výjezdem na veřejné komunikace. Dále musí provádět stavební práce bez ohrožování okolí nadměrným hlukem a prachem, práce nesmí rušit noční klid. Veškerá nezbytná omezení vyplývající ze stavby pro přilehlé okolí (odstavení vody, ztížení přístupu k objektům apod.) musí být snížena na nezbytně nutnou míru.

Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. (§ 22, odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Investor zajistí před zahájením prací vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy sítí předá dodavateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu stavby. Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro územní řízení i stavební povolení.

Stavba musí být řádně označena a osvětlena po celou dobu výstavby. Na hranici stavby bude umístěna informační tabule s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

100.9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nebude mít technologické vybavení.

100.10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Staveniště bude veřejnosti nepřístupné po celou dobu výstavby. Staveniště bude ohraničeno oplocením splňujícím požadavky na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na obou koncích stavby je stávající stav uzpůsoben pro bezpečné obejití místa staveniště dle určených etap výstavby na samotné stavby dle místních podmínek.

Stavba bude realizována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání + dle ČSN 73 6110/Z1.

200 MOSTY A OPĚRNÉ ZDI
SO 201 lávka pro pěší přes náhon

Technické řešení

Lávka pro pěší přes náhon u Moravolenu je navržena v šířce 2,220 m s volnou vzdáleností zábradlí 2,020 m. Konstruktivně je přemostění řešeno uložením pojezdu z dřevěných fošen, kladených na dva hlavní nosníky délky 9,680 m z válcovaných IPE profilů. Uložení nosníků je ložiskové. Opěry jsou navrženy na plošném základu a budou uloženy na předpokládané vrstvě šterků. Povrch mostu z dřevěných fošen bude proveden v návaznosti na oboustranný povrch chodníku ve sklonu 0,5% s klesající tendencí ve směru Sudkov – Kolšov. Zábradlí mostu je kotveno do výztuh hlavních nosníků, a je navrženo z tenkostěnných uzavřených profilů a pásové oceli.

Břehy náhonu budou v okolí mostu upraveny, a to dlažbou z lomového kamene uloženého do prostého betonu. Dno náhonu bude zpevněno kamenným záhozem jištěným patkou ze zdiva z lomového kamene prolitého cementovou maltou.

Geologické podmínky

Pro účel tohoto stupně projektové dokumentace nebyl prováděn podrobný inženýrsko-geologický průzkum. Vzhledem k charakteru území a umístění plánované stavby lávky lze uvažovat v hloubkách cca 4,0 – 6,0 m pod terénem vrstvy štěrku (odhad G5), které budou tvořit vhodnou základovou půdu pro založení lávky. Jejich únosnost je dostatečná a stlačitelnost malá. Pro posouzení napětí v základové spáře opěr je uvažována tabulková výpočtová únosnost $R_{dt} = 250 \text{ kPa}$ (pro danou šířku základu). Tyto hodnoty jsou však odhadované!

Je doporučeno provést podrobný inženýrsko-geologický průzkum a na jeho základě stanovit geologický profil v daném místě, upřesnit hloubku založení opěr a případně provést upřesnění jejich rozměrů!!!

Základní údaje o lávce

Délka přemostění	8,850 m
Délka lávky	18,000 m (včetně křídel)
Šířka lávky	2,220 m
Volná šířka lávky	2,020 m
Volná výška lávky	cca 4,700 m
Stavební výška	0,425 m
Užitné zatížení lávky	dle ČSN 73 62 03 – 4,0 kN/m ²

Systém protikoroze ochrany

Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací, schválené MDS – OPK č. j.: 30085/99 – 120, ze dne 20. 12. 1999 s účinností od 1. 1. 2000 (nahrazuje směrnice z roku 1993).

Primární ochrana:

Nutno dodržet minimální tloušťky krycí vrstvy betonu dle ČSN 73 6206.

Je nutno maximálně omezit možnost vzniku trhlin v betonu. Volí se vhodná konstrukční a technologická opatření, např. úprava výztuže, nižší vodní součinitel a vhodný podíl frakcí kameniva v betonu.

Použití elektricky vodivých (kovových) podložek (distančních vložek) pro krytí výztuže je nepřípustné.

Při použití portlandských cementů je nutné přihlídnout k agresivitě prostředí.

Betony, které jsou v kontaktu se zemí, se navrhuje vodotěsné.

U železobetonových konstrukcí nesmí obsah chloridových iontů v betonu překročit 0,4 % CL- z hmotnosti cementu.

U konstrukcí z předpjatého betonu nesmí obsah chloridových iontů v betonu překročit 0,2 % CL- z hmotnosti cementu a obsah sulfidů a siřičitanů 0,02 % z hmotnosti cementu.

Záměsová voda nesmí obsahovat více chloridů než 250 mg CL-*1-1 pro výrobu předpjatého betonu a 500 mg CL-*1-1 pro výrobu železobetonu.

Doporučuje se používat moderních přísad a příměsí, které jsou elektricky málo vodivé. Je zakázáno pro betonáže používat přísady a příměsi obsahující chloridy nebo jiné podobné látky zvyšující vodivost betonu.

Je nutné dodržovat maximální vodní součinitel podle ČSN P ENV 206 tab. 3. Přísady nesmí obsahovat více než 0,1 % chloridů. Příměsi nesmí nepříznivě ovlivnit trvanlivost betonu a nesmí způsobovat korozi betonu.

Stanovení obsahu chloridů v čerstvém případně zatvrdlém betonu dokládá pro zhotovitele stavby dodavatel betonu. Kontrolní zkoušky čerstvého betonu včetně stanovení CL- v jednotlivých složkách betonu se provádí dle TP 121.

Sekundární ochrana:

Hlavní zásadou těchto opatření je z korozního (elektrochemického) hlediska minimalizovat tvorbu makro a mikroclánků na úrovni „výztuž – beton – výztuž“ vhodným propojováním výztuže a dále elektroizolačním oddělováním jednotlivých částí stavby od sebe snižovat (eliminovat) průchod bludných proudů nebo odvádět bludné proudy řízeným způsobem z konstrukcí a umožňovat jejich měření.

Spodní stavba

Základním opatřením je zajištění dostatečného krytí výztuže s použitím nevodivých nebo betonových distančních podložek.

Nosná konstrukce

Při použití plastbetonu jako nevodivé izolující části musí receptura plastbetonu odpovídat co nejvyšší hodnotě měrného odporu, minimálně 1.106 $\Omega \cdot m$. Kvalita plastbetonu se kontroluje v průběhu stavby měřením elektrického odporu.

Všechny druhy ložisek lze považovat za elektricky vodivé. Proto je nutné uložit ložiska na vrstvu plastbetonu tl. min. 10 mm. Plastbetonová vrstva smí přesahovat obrys ložiska max. o 30 mm a min. o 10 mm po celém obvodu. Doporučuje se ukládat ložiska na plastbeton tak, že na plastbetonovou vrstvu se nanese tenký potěr (2 až 3 mm) pryskyřice, která je zároveň složkou plastbetonu. Kotvicí otvory ložisek musí být vyplněny plastbetonem min. tl. 10 mm.

Během výstavby mostu je nutno provádět měření pro DEM mostu. Toto měření se provádí při odkrytí základové spáry, po vybudování nosné konstrukce, po provedení izolací a po úplném dokončení mostu.

Technické řešení lávky

Navržená lávka převádí chodník v obci Sudkov přes náhon za Moravolenem. Niveleta lávky je stanovena na začátku úseku (km 0,004 920) na 289,860 m n. m. a na konci úseku (km 0,022 920) na 289,950 m n. m (sklon 0,5%). Jedná se o lávku jednoplovou, přímou, trámovou, prostě uloženou. Šířka lávky je 2,220 m s volnou vzdáleností zábradlí 2,020 m, její délka včetně křídel je 18,000 m. Přemostění je řešeno dřevěným pojezdem z hoblovaných fošen, délky 2,000 m, šířky 200 mm, při tloušťce 65 mm, kladených kolmo na hlavní nosníky, a přišroubovaných na obou koncích pomocí dvojice vratových šroubů MØ8 dl. 110 mm s plochou širokou půlkulatou hlavou k nosné ocelové konstrukci. Fošny budou z modřínu třídy SI dle ČSN 49 1531, hoblované a řádně opatřené impregnační a dekorativním lazurovacím lakem s UV filtrem v odstínu modřín. Všechny použité součásti přípojů, tedy šrouby, matice a podložky, budou mít povrchovou úpravu – bílý zinek, pevnostní třída použitých šroubů je 4.6 dle ČSN 02 1319. Hlavní nosníky jsou navrženy jako ocelové plnostěnné – válc. profil IPE 360 – EN 10025 – S235JRG2. Uložení hlavních nosníků je řešeno pomocí ocelového deskového ložiska tl. 50 mm, přivařeného na kotevní plech

zabetonovaný v horní úrovni ŽB prahu z betonu třídy C25/30 (B30). Úložná plocha deskového ložiska je opracována poloměrem 3,000 m. Osová vzdálenost ložisek – rozpětí hlavních nosníků je 9,400 m. Odvodnění lávky je vzhledem k typu pojezdu ponecháno bez odvodňovacích žlabů a vpustí. Detaily uložení jsou součástí výkresu ocelové konstrukce.

Hlavní nosníky budou uloženy na mostních betonových opěrách, ty jsou navrženy z betonu třídy C16/20 (B20) na plošném ŽB základě z betonu třídy C16/20 (B20) $b = 3000$ x $d = 2470$ x $h = 1200$ mm. Vzhledem k nutnosti zachytit zeminu za opěrou a zlepšení stability opěry budou realizována na obou opěrách zavěšená ŽB mostní křídla dl. 2,500 m a tl. 350 mm z betonu třídy C25/30 (B30). Založení plošného základu bude provedeno na podkladní beton C12/15 (B15) tl. 100 mm v místě odhadované vrstvy štěrku, tj. cca 4,0 – 6,0 m pod současným rostlým povrchem. Výkresy výztuže základu, úložného prahu a zavěšeného mostního křídla budou součástí realizační dokumentace.

Zábradlí je navrženo z tenkostěnných uzavřených profilů (jäckl) TR100x60x4 – ČSN 42 6936 – 11 375.0 a pásové oceli Tyč 40x8 – ČSN 42 5522.01 – 11 375.0. Výška zábradlí je 1,100 m nad pojezdem lávky. Zábradlí bude realizováno v délce 17,400 m. Zábradlí bude kotveno do výztuh hlavního nosníku přivařením a mimo hlavní nosnou konstrukci lávky přes kotevní ocelové desky tl. 8 mm (200x200 mm) přišroubováním do konstrukce křídel pomocí 4ks MØ12. Povrchová úprava celé ocelové konstrukce a zábradlí bude provedena ve skladbě základový nátěr 1x a emailový nátěr 2x v barvě tmavě modré.

Úprava dna je v celkové délce 6,000 m a břehů v celkové délce cca 4,6 m toku a v celkové šířce cca 14,0 m. Dno náhonu je v místě křížení zpevněno kamenným záhozem v tl. 300 mm, v délce 4,000 m a šířce 2,440 m. Vyplavování záhozu je zabráněno navrženými patkami (v = 800 mm x š = 1000 mm a dl. = 6000 mm) ze zdiva z lomového kamene prolitého cementovou maltou. Svahy jsou zpevněny ve sklonu cca 1:1 a pak v závislosti na hraně stávajícího terénu. V okolí nově zamýšleného objektu lávky, tj. cca v délce 4,6 m jsou svahy břehu náhonu zpevněny dlažbou z lomového kamene, kladeného do podkladního betonu třídy C8/10 (B10) tl. 200 mm, o celkové tloušťce 500 mm. Dlažba je opřena ve dně břehu a ve svahu o patku (v = 800 mm x š = 1000 mm a dl. = 6000 mm) ze zdiva z lomového kamene prolitého cementovou maltou.

Spodní hrana ocelového nosníku lávky je osazena cca o 650 mm výše ve srovnání se spodní hranou sousedícího silničního mostu. Výška hladiny průtoku stoleté vody Q100 je zde zabezpečena, průtočný profil stávajícího sousedícího silničního mostu není nově zamýšlenou stavbou omezen.

Břehy náhonu jsou v místě stavby porostlé vyššími travinami a keři, které bude nutné vymýtit a vykácet.

Inženýrské sítě

Veškeré povrchové znaky podzemních inženýrských sítí budou upraveny na novou niveletu chodníku resp. komunikace. Vlastní průběhy stávajících inženýrských sítí a křížení s trasou chodníku jsou zakresleny v koordinační situaci stavby.

Ke křížení a souběhu s vedením Telefonica O2 dochází v celé trase chodníků.

Plynovod se v zájmovém území nenachází.

Trasy nadzemního zařízení NN, VN a VVN, trafostanice a podzemního zařízení NN jsou ve výkrese zakresleny z GIS podkladu dodaného SME.

V celé navrhované trase je uložena vakuová splašková kanalizace a dešťová kanalizace a vodovod ve správě obce Sudkov.

300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

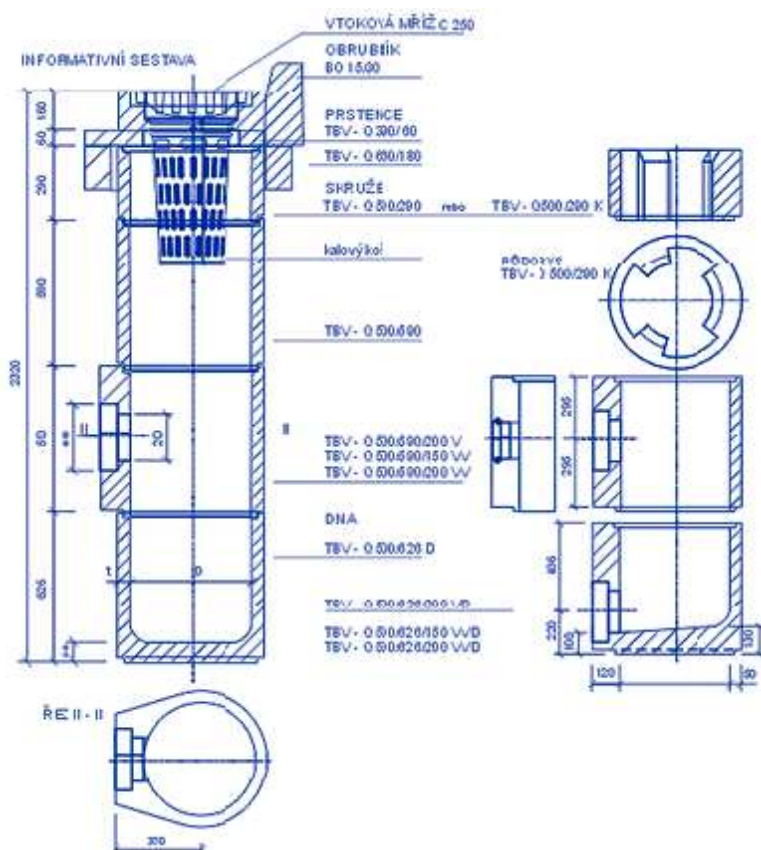
SO 301 dešťová kanalizace

Odvodnění silnice podél navrhovaného chodníku je řešeno přes chodníkové vpusti. Voda je jejich prostřednictvím odváděna do nové dešťové kanalizace a odtud do náhonu Moravolenu. Dešťová kanalizace (úsek, který je předmětem dotace) v délce cca 115 m je vedena středem chodníku. Kanalizace je navržena z trubek PVC DN 300. Po maximální vzdálenosti 50 m budou rozmístěny 3 šachty a napojeny 3ks dešťových vpustí.

PVC potrubí bude uloženo v hloubené rýze pažené do štěrkopískového lože tl. 120-150 mm (zrno 4-16 mm). Obsyp potrubí do výšky 300 mm nad potrubí – štěrkopískem fr. 0-16. Zbývající zásyp mimo komunikaci – zeminou z výkopu. Zásyp rýhy v komunikaci je proveden až po vlastní konstrukci vozovky cca 30 cm pod terénem netříděnou kamennou drtí případně štěrkopískem (stejně jako zásyp). Výkop bude pažen pažícími boxy po celé trase výkopu. V případě výskytu spodní vody ve výkopu na trase bude do výkopu osazeno drenážní potrubí. Toto potrubí bude po položení kanalizace zaslepeno a na několika místech přerušeno, aby se zabránilo proudění spodní vody.

Kanalizační šachty budou provedeny jako prefabrikované s dnem TZZ-Q 1000/600 pro DN 300. Vstupní prefabrikovaný komín z betonových skruží TBS-Q 1000/250, 500,1000. Přechodová deska TZK-Q 100/625. Poklop litinový tř. D (12,5t) bude umístěn v chodníku a zelené ploše – 3 šachty.

Šachty uličních vpustí jsou navrženy typové, betonové, košem a litinovou mříží zat. třídy D. Přípojka je navržena DN 150, PVC, SN8, napojení na hlavní řad je odbočkou, popř. přípojkou do stávající, resp. navržené dešťové kanalizace.



Sestava uliční vpusti je navržena:

- ✓ vtoková mříž + kalový koš
- ✓ prstenec TBV-Q300/60
- ✓ TBV-Q660/180
- ✓ Dno – TBV-Q500/626/150VVD

Směrové a výškové vedení

Trouby se musí směrově a výškově ukládat co nejpřesněji. Vzhledem k tomu, že se jedná o dešťovou gravitační kanalizaci, platí pro odchylky uložení limitní hodnoty dle čl. 7.1.5.9 a .10 ČSN 75 6101, tj.:

- ✓ při sklonu nivelety do 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 10 mm
- ✓ při sklonu nad 10 ‰ výšková odchylka uložení max. ± 30 mm
- ✓ v žádném případě nesmí vzniknout protisklon v niveletě
- ✓ přímé úseky mezi šachtami směrovou odchylku nejvýše 50 mm

800 VEGETAČNÍ ÚPRAVY A REKULTIVACE **SO 801 SU + JTU**

Objekt zahrnuje zejména úpravu terénu za chodníkovou obrubou, drobné terénní úpravy a zpětné ozelenění – zatravnění. V místě lávky přes mlýnský náhon dojde k vykácení 1 ks ovocného stromu.



V Šumperku: květen 2015

Kontrola:
Vypracoval:

Ing. Luděk Cekr
Silvie Pavelková