

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva

**Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích
včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok**

Bc. Jakub Jeništa, DiS.

13.10.2020

Obsah

a) Identifikační údaje	3
b) Popis stavby a jejího řešení	3
b) Výchozí podklady	3
c) Technické řešení stavby.....	4
d) Odvodnění stavby	8
e) Dopravní značení	9
f) Požadavky pro výstavbu a zemní práce	10
g) Vazba na technologické vybavení	11
h) Dopravní opatření.....	11

a) Identifikační údaje

Název stavby:	Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok
Obec:	Bernartice [549266]
Katastrální území:	Bernartice u Milevska [602663]
Stupeň projektu:	Projekt pro stavební povolení (společné rozhodnutí)
Charakter stavby:	stavba chodníku včetně odvodnění
Způsob provedení:	dodavatelsky
Investor:	Městys Bernartice, Náměstí svobody 33, 39843 Bernartice
Zhotovitel dokumentace:	BUILDING-INVESTMENT, s.r.o. Doubravice 40, 387 35 Doubravice IČ: 65415680
Hlavní projektant:	Bc. Jakub Jeništa, DiS., ČKAIT: 0101827
Projektant objektů:	Bc. Jakub Jeništa, DiS. (Objekt 101 - Chodník) Ing. Oldřich Slováček (Objekt 201 – Lávka pro pěší)
Kategorie:	chodník podél průtahu obcí komunikace II. třídy vč. lávky
Délka celková:	168 bm
Šířka:	1,75 m (lokálně zúženo na 1,25 m)
Předpokládaná cena:	3 mil. Kč

b) Popis stavby a jejího řešení

Jedná se stavbu nového chodníku s povrchem z betonové dlažby podél komunikace II/105 od konce stávajícího chodníku, na který je napojen novým místem pro přecházení, dále až na okraj obce, kde bude zakončen u vstupu do zemědělského družstva. V navržené trase vede stávající historický most, který svým šířkovým uspořádáním nevyhovuje ani pro provoz automobilů, natož pro užívání současně chodci. Most se navíc nachází ve směrovém oblouku komunikace a užívání chodci je tedy i s ohledem na časté nutné krizové brždění při vyhýbání velmi rizikový. Proto je podél stávajícího mostu navrženo vybudování nové ocelové příhradové lávky s pochozími polorošty. Obsluha rodinných domů a bude zachována ve stávajícím rozsahu jezdů.

Vzhledem k charakteru stavby dopravní a technické infrastruktury ve stabilizované části území města nedochází z pohledu územního plánu ke změně funkce. Stavba tedy splňuje požadavky pro dané území, dle územně plánovací dokumentace.

b) Výchozí podklady

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací Městysu Bernartice.

Pro zpracování projektové dokumentace bylo použito polohopisného a výškopisného zaměření v systému JTSK a B.p.v. Dále bylo použito zákresů do digitálních map poskytnutých jednotlivými správci technické infrastruktury a Městysu Bernartice.

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

V rámci přípravy místa realizace pro výstavbu bude provedeno geodetické vytyčení všech hranic dotčených pozemků v celém zájmovém území plánované stavby. Bude provedeno geodetické vytyčení trasy navrženého chodníku a sítí. Dále v celém zájmovém území bude provedeno vytyčení všech stávajících a existujících podzemních vedení, prověřeno výškové uložení nadzemních vedení. Ve všech předpokládaných místech křížení navržené komunikace s některými se stávajících podzemních vedení dotčených inženýrských sítí bude provedena ručně kopaná sonda, která určí přesnou polohu jejich stávajícího vedení a hloubkové uložení.

c) Technické řešení stavby

Jedná se stavbu nového chodníku s povrchem z betonové dlažby podél komunikace II/105 od konce stávajícího chodníku, na který je napojen novým místem pro přecházení, dále až na okraj obce, kde bude zakončen u vstupu do zemědělského družstva. V navržené trase vede stávající historický most, který svým šířkovým uspořádáním nevyhovuje ani pro provoz automobilů, natož pro užívání současně chodci. Most se navíc nachází ve směrovém oblouku komunikace a užívání chodci je tedy i s ohledem na časté nutné krizové brždění při vyhýbání velmi rizikový. Proto je podél stávajícího mostu navrženo vybudování nové ocelové příhradové lávky s pochozími polorošty s oky 15 mm a zábradlím z tahokovu (např. oko kosočtvercové TR 125 x 43 x 12 x 3 mm). Součástí stavby nového chodníku budou i nutné úpravy stávajících vjezdů k rodinným domům a především doplnění odvodnění vozovky. Odvodnění bude řešeno uličními vpustmi s odvodem dešťových vod pod tělesem chodníku do stávajícího trubního vedení dešťové vody, respektive zatrubnění stávající strouhy s napojením na stávající odvodnění v místě rozšíření svahu pro nový chodník, obě řešení jsou dále vyústěna do Bílinského potoka. Profil stávající komunikace bude zcela zachován ve stávající šíři, tj. 6,0 – 7,2 m. Základní šířka chodníku je 1,75 lokálně zúženo v krátké části stávajícího domu č.p. 78 na 1,25 m, přičemž se v trase nenachází žádné omezující překážky či objekty vyžadující zúžení profilu. Ze strany komunikace bude opatřen silniční obrubou s nášlapem 120 mm a ze strany zeleně chodníkovou obrubou s nášlapem 60 mm jako umělou vodící linií. Umístění sjezdů bude zachováno, nové nevznikají, délky sjezdů jsou zachovány v šířce 3-4 m. Příčný sklon chodníku je navržen 2%, podélný sklon chodníku i lávky je v rozmezí do 5%, přičemž nejprudší část 4,8% se nachází v rozmezí 0,00-0,05 KM.

Chodník

Před započítáním stavebních prací je nutné vytyčení veškerých sítí správcí a případně kontrola jejich hloubkového uložení.

Plocha staveniště je dána obrysem stavby. Předpokládá se, že na stavbě bude zapotřebí skladovat po omezenou dobu pouze vytěženou zeminu, prefabrikáty jako kanalizační roury, obruby odvodňovací tvárnice, dlažby atd. K tomuto účelu bude sloužit plocha veřejného prostranství před domem č.p. 79 ve staničení KM 0,04 – 0,06. Vybourané hmoty budou ihned nakládány a odváženy na určená sběrná místa. Materiály pro stavbu budou přiváženy až těsně před zabudováním, takže nebude nutné veškerý materiál na staveništi skladovat po celou dobu stavby. Vzhledem k tomu, že staveniště se nachází v zastavěném území, je možné si u správců sítí požádat o připojení na inženýrské sítě, tedy

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

jak připojení na vodovod tak i zřízení dočasného staveništního rozvaděče. Přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích, žádné provizorní trasy a dočasné zábory není třeba zřizovat. Příjezd na staveniště bude probíhat z hlavní místní komunikace II/105 vedoucí podél staveniště. Práce prováděné v průběhu stavby nebudou vyžadovat přepravu nadměrných nákladů, lávka je navržena k montáži ze 3 dílů na místě stavby, které lze převážet i provést montáž běžnými dopravními prostředky a mechanizací. Dodavatel bude každodenně průběžně čistit veškeré případné nečistoty, které způsobil mimo svůj pracovní prostor.

Provádění rýhy, jejího zásypu a položení krytu komunikací musí být provedeno podle TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ schválené MD ČR OPK č.j. 20056/01-123 ze dne 30.3.2001. Po provedení zemních prací okolo zemního elektrického vedení NN a telefonního kabelu je nutné odsouhlasení pokračování prací se správcem EON, respektive Cetin.

Nejprve dojde k odstranění vzrostlých dřevin u západního pilíře lávky a ke skrývce drnu a zeminy v hloubce 25 cm a jejímu rozprostření na okolní zachovávané plochy zeleně s dočasným uskladněním výkopku v místě budoucího zpětného užití. Je počítáno s odstraněním terénu až do úrovně -0,350 m, případně dosypáním terénu s hutněním ve vrstvách 200 mm, v místech, kde bude provedeno zatrubnění nebo rozšíření násypu. U východního pilíře pak dojde k odstranění svodidla, podél nově navržené obruby.

Veškeré zemní práce musí být provedeny v souladu s běžnými pracovními postupy dle příslušně platných předpisů a ČSN. Zhutnění pláně bude kontrolováno zátěžovou zkouškou pomocí kruhové statické desky.

Celý chodník je navržen ve standardní šíři 1,75 m betonovými silničními obrubami ve směru ke komunikaci a parkovou obrubou ve směru do zeleně. Povrch chodníku je navržen z betonové dlažby přírodní barvy 200x100x60 na běhounovou vazbu, příčný sklon chodníku bude v celé délce 2%. Podélný sklon na začátku úseku v nejprudším místě cca 4,8 %. V místech sjezdů, místech pro přecházení a v návaznosti na ostatní zpevněné plochy shodného materiálu budou provedeny varovné pruhy šířky 400 mm v červené reliéfní barvě. Ve sjezdech budou tyto varovné pruhy provedeny minimálně do poloviny délky přechodové obruby. V místě pro přecházení bude varovný pás snížení, ovšem z důvodu omezených prostorových možností stávajícího chodníku bez možnosti jeho rozšíření nedoplněn o signální pás vedoucí vodící linii (obrubě) tak, aby v maximální míře splňovaly podmínky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Okolo reliéfních pruhů ať signálních či varovných bude provedeno dláždění z ploché dlažby přírodního odstínu šíře 300 mm jako zvýraznění hmatového kontrastu.

V opravách povrchů asfaltové komunikace je obrusná vrstva vozovky navržena z asfaltobetonu ACO 11 a ložná vrstva z ACL 16+ spojené asfaltovým postřikem 0,35kg/m². Veškeré spáry mezi asfaltovými konstrukcemi nebo asfaltobetonem a betonovými prvky budou zality asfaltovou emulzí.

Chodník bude v celé své délce ze strany komunikace opatřena silničními obrubníky ABO 2-15 (materiál obrub vždy beton XF4) s horní hranou 120 mm, v sjezdů sníženými s nášlapem 20 mm (nikoli zapuštěnými standardními obrubami!) a vždy s navazující přechodovou obrubou 20-120 mm. Oblouky o poloměrech 2 m budou tvořeny výlučně z

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

betonových systémových obloukových prvků obrub. Oblouky o poloměrech nad 2 m budou řešeny skládáním z běžných obrub. Uloženy budou do betonového lože s opěrou z betonu třídy XF3. Spáry mezi jednotlivými obrubami budou v případě řezání obrub v obloucích a spáry větší než 10 mm zatřeny cementovou maltou. Obruba ve směru k zeleni bude provedena betonovou obrubou ABO 14-10 v betonovém loži s opěrou standardně s nášlapem 60 mm. V místě vrat na pozemek parc.č. 2 u lávky bude dlažba doplněna odvodňovacím drainem šířky 100 mm třídy min. C250 z betonu s jedním krajním segmentem s revizním otvorem s litinovým roštem celým v betonovém loži zakončením chodníkovou obrubou.

Ve staničení KM 0,125-150 tedy od lávky ve směru do obce bude terén doplněn o násyp rozšiřující těleso komunikace do stávající strouhy a proto v této části bude podél chodníku provedeno bezpečnostní zábradlí v délce 15 m od pilíře lávky výšky 1,1 m.

Komunikace v linii nového silničního obrubníku komunikace je navržena v takovém odstupu od stávající vozovky, aby nebylo nutné provést zásah do krytu. V místech kde to bude nezbytně nutné, bude zařezána a odstraněna v šíři max. 25 cm, tak aby nová obruba kopírovala linii vozovky (definovanou vodorovným značením) s odstupem 25 cm od vnitřní hrany vodící čáry. Po dokončení celého chodníku dojde podél obruby k vybetonování mezery u opěry do úrovně vrstev asfaltové vozovky a poté bude tato mezera vyasfaltována, toto bude provedeno ze shodného materiálu jako ohrubná vrstva při opravách vozovky okolo nových vpustí a jejich napojení.

Lávka (více v samostatné PD – SO.02)

Bude provedena s odstupem od stávajícího dláždění koryta i čela stávajícího mostu pod komunikací tak, aby veškeré stávající konstrukce byly nedotčeny a zcela zachovány. Konstrukce lávky je navržena ocelová svařovaná z válcovaný profilů, opatřena žárovým zinkováním. Lávka bude uložena na betonové základy obložené kamenem. Po zřízení opěr budou provedeny kotevní prvky (osazení ložisek) včetně stojky (která bude dočasně stabilizována). Veškeré části ocelové konstrukce budou vyrobeny ve specializovaném závodě, konstrukce bude ošetřena žárovým zinkováním. Hlavní část konstrukce bude smontována na místě a osazena jeřábem na opěru 1 a na stojku. Následně budou osazeny obě krajní části.

Bude osazena podlaha (polorošty) a výplň zábradlí. Hydrotechnické výpočty nebyly prováděny – navrhovaný volný profil mostu je větší než původního mostku.

Vhodná zhutnitelná zemina vytěžená při provádění kanalizačních přípojek bude použita v místě stavby na zásyp či zásyp rýh potrubí. Nevhodné zeminy do násypů komunikací a přebytečná zemina budou odváženy na skládku. Vybourané a vyfrézované asfalty, betony a obrubníky musí být vytrženy a přednostně odvezeny k recyklaci, až poté odváženy na skládku.

Veškerý vzniklý odpad na stavbě musí být zneškodněn v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. a s vyhláškou č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady. Samotný provoz navrhovaných komunikací nebude zdrojem žádných odpadů.

Dodavatel musí brát při hutnění zřetel na vibrace, s ohledem na okolní zástavbu a inženýrské sítě.

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

Veškeré zemní práce musí být provedeny v souladu s běžnými pracovními postupy dle příslušně platných předpisů a ČSN. Zhutnění pláň bude kontrolováno zátěžovou zkouškou pomocí kruhové statické desky.

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004 a jeho dodatku z 1. 9. 2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Konstrukce chodníku

Ve celém chodníku je navržena jednotná konstrukce se s betonovou dlažbou a dále pak jednotná skladba v místech poježděných. Návrh konstrukce vychází z katalogu vozovek pozemních komunikací při používání komunikací hlavně chodci ovšem s přihlédnutím k pojezdu nízkou rychlostí osobních aut, tedy v hodnotách porušení 1 a třídou dopravního zatížení chodníku nebo pojezdných ploch. Opravované části vozovky komunikace budou provedeny z asfaltobetonu.

V případě výskytu nevhodných zemin v podloží a na úrovni zemní pláň nebude dosaženo předepsané min. hodnoty modulu přetvářnosti z druhého zátěžovacího cyklu $E_{def2} = 30,0 \text{ MPa}$, musí dojít k odebrání nevhodné zeminy pod pláň a nahrazení vhodnými zeminami do aktivní zóny. Tato případná změna podloží by nastala po provedení zemních prací do úrovně budoucí pláň na základě rozhodnutí investora a konzultace projektanta.

Konstrukce případné opravy asfaltové komunikace

Asfaltový beton
Asfaltový postřik
Obalované kamenivo
KSC I
Zhutnění
Štěrkodrt'
Zhutněná zemní pláň
Celkem

D1-N-2 TDZ VI PIII NÚP D1

ACO11 40 mm
0,35kg/m²
ACP16+ 50mm
SC 8/10 120mm
Edef2 min. 80MPa
ŠDA 200mm
Edef2 min. 45MPa
410mm

Konstrukce pojezdného chodníku

Betonová dlažba
Lože, štěrkodrt'
Zhutněná zemní pláň
Štěrkodrt' 0/63
Zhutněná zemní pláň
Celkem

D1-D-1 TDZ O PIII

DL I 80 mm
L 40mm
Edef2 min. 60MPa
ŠD 250mm
Edef2 min. 30MPa
370mm

Konstrukce chodníku

Betonová dlažba

D1-D-1 TDZ CH PIII

DL I 60 mm

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

Lože, štěrkodrt'	L	30mm
Zhutněná zemní pláň	Edef2	min. 50MPa
Štěrkodrt' 0/63	ŠD	250mm
Zhutněná zemní pláň	Edef2	min. 30MPa
Celkem		340mm

Spáry v napojení musí být řádně ošetřeny a zality asfaltovou emulzí.

Zámková dlažba je navržena velikosti 200x100 mm a bude položena na běhounovou vazbu.

V plochách sjezdů a chodníku bude s povrchem standardním a barvou přírodní. Reliéfní dlažba varovných pruhů musí být provedena v jiném odstínu než standardní dlažba (červená).

Specifikace betonových prvků:

- Impregnace dlažeb (ve všech barevných provedeních proti jejich znečištění oleji, organickými látkami, prachovými částicemi, kapalinami obsahujícími vodu a jinými nečistotami)

- Materiál silničních obrub – beton třídy XF4

- Zkoušky na pevnost dlažby (pevnost v tlaku musí dosáhnout průměrně 60MPa, u žádné nesmí být pevnost nižší než 50MPa)

- Dlažba musí být odolná proti přímému působení vody a rozmrazovacím chemickým látkám (při zkoušce automatickou metodou podle normy ČSN 73 1326 nesmí odpad po 100 cyklech překročit hodnotu 1000 g/m²)

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodňování. K tomu bude případně provedena drenáž pláňe z potrubí min. DN 100. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a z toho důvodu první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Případná ponechávaná stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Dokumentace byla zpracována a její technické stavební řešení je v souladu s platnou vyhláškou č.398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

d) Odvodnění stavby

Komunikace bude odvodněna do uličních vpustí UV1-UV22, přičemž některé budou provedeny v malém formátu pouze pro odvod dešťových vod do vsakování u navržených dřevin a v zeleni. Standardní uliční vpusti u navržených k umístění stromů pak budou řešeny jako částečně vsakovací s přepadem do kanalizačního řádu. Stromy budou uloženy do betonových skruží DN 1500 hloubky 2,5 m, které budou chránit zemní vedení před kořenovým systémem a zároveň budou složité jako vsakovací šachty. Vnitřní vrstvy šachty budou: 1m zemina pro kořenový systém stromů, 0,5 m frakce 16-32 a 1 m frakce 32-63, které budou zabaleny do geotextilie. V rovině menší frakce bude proveden bezpečnostní

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

přepad do kanalizačního řadu. Tyto principy budou i přes velmi omezený prostor sloužit k částečnému zachycování dešťové vody v zemi, místo odvodu všech vod do kanalizačního systému města a přetěžování kanalizační sítě případně ČOV. Poloha a niveleta uvedených vpustí je uvedena v hlavním situačním výkresu M 1:200. Během výstavby bude v případě potřeby stavba odvodněna pomocí drenážního potrubí na kraji výkopu komunikace v příčném spádu min 3% (dle vzorových řezů komunikace), napojeného na kanalizační síť přes uliční dešťové vpusti. Tato staveništní drenáž bude před samotnou realizací komunikace znefunkčnena.

Povrch komunikace tedy bude odvodněn pomocí nových vpustí složených z typových betonových dílců dle DIN 4052, které budou napojeny na nový kanalizační řad vybudovaný v území. V úrovni upraveného terénu bude osazena uliční mříž pro silniční vpustě třídy D400. Horní hrana mříže bude osazena v úrovni navrženého povrchu komunikace (viz výškové kóty), které je nutno na místě realizace přizpůsobit skutečnému provedení. Každá vpust bude provedena s kalovým košem a bude odvodněna plastovým kanalizačním potrubím KG DN150. U vpustí umístěných v betonovém žlábků 210/250/80-100 ve staničení budou použity systémové litinové mříže určeny přímo po daný typ žlábků.

V místě, kde bude prováděna oprava vjezdu do garáže na ploše RD bude navíc užito liniové odvodnění šíře 150 mm ve spádu 1% s litinovou mříží.

Při realizaci výkopových prací dojde v některých navržených trasách ke křížení či souběhu se stávajícím podzemním vedením inženýrských sítí. Před vlastním zahájením zemních prací je nutno zajistit u správců vytyčení všech existujících podzemních vedení včetně jejich řádného označení přímo na místě realizace. Ve zmíněném souběhu a křížení je nutno na místě realizace dodržet podmínky prostorového uspořádání dle ČSN 736005. Výkopové práce budou prováděny v hornině předpokládání těžitelnosti v tř.1-7. Stěny výkopu jsou navrženy svislé, v případě nesoudržné zeminy a hloubce výkopu nad 1,2m nutno použít pažení nebo stěny výkopu rozevřít. V místě křížení s existujícím podzemním vedením bude vždy provedena ruční dokopávka. Obnažené podzemní vedení ve výkopu musí být vždy řádně zabezpečeno proti poškození dřevěnými vynášecími lávkami. Před vlastním záhozem místa křížení je nutno přizvat ke kontrole příslušného správce sítí.

Při výstavbě musí být dbáno na dodržování všech platných předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce ve stavebnictví a ochrany zdraví při práci.

e) Dopravní značení

V trase chodníku je navržena jedna nová uliční vpust napojena do šachty stávající vpusti umístěné mimo těleso vozovky v travě. Ve směru z centra obce, kde je nutné provést zatrubnění stávajícího rigolu s ohledem na rozšíření násypu pro chodník, bude část stávajícího dešťového potrubí v délce 5 m odstraněna a v tomto místě bude provedena nová horská vpust 900x900 s krycí litinovou mříží s přítokem a odtokem DN 400. Od této vpusti bude trubním vedením PE DN 400 SN8 vedeno přes jednu revizní šachtu DN 600 s úhly 15° s poklopy m třídy min. C250. Vyústění tohoto odvodnění bude provedeno přes čelo do lomovým kamenem dlážděného koryta dále do Bílinského potoka. Vyústní čelo bude provedeno v linii a shodném obkladu jako navazující pilíř lávky. Poloha vpusti je uvedena v hlavním situačním výkresu M 1:200 a ve vytyčovací plánu.

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

Ve staničení KM 0,125-150 tedy od lávky ve směru do obce bude terén doplněn o násyp rozšiřující těleso komunikace do stávající strouhy. Tento násyp ve sklonu 1:1,5 bude proveden ze zhutnitelného materiálu (např. betonový recyklát 0-63), bude hutněn po vrstvách 200 mm do úrovně -0,300m pod niveletu chodníku.

Nové vpusti budou složeny z typových betonových dílců dle DIN 4052 s litinovou mříží. Napojení vpustí bude provedeno plastovým kanalizačním potrubím KG DN150 SN4. Ostatní trubní vedení bude provedeno z PE trub dimezí DN 400, s použitím standardního úhlu šachty 15°.

Při realizaci výkopových prací dojde v některých navržených trasách ke křížení či souběhu se stávajícím podzemním vedením inženýrských sítí. Před vlastním zahájením zemních prací je nutno zajistit u správců vytyčení všech existujících podzemních vedení včetně jejich řádného označení přímo na místě realizace. Ve zmíněném souběhu a křížení je nutno na místě realizace dodržet podmínky prostorového uspořádání dle ČSN 736005. Výkopové práce budou prováděny v hornině předpokládání těžitelnosti v tř. 1-7. Stěny výkopu jsou navrženy svislé, v případě nesoudržné zeminy a hloubce výkopu nad 1,2 m nutno použít pažení nebo stěny výkopu rozevřít. V místě křížení s existujícím podzemním vedením bude vždy provedena ruční dokopávka. Obnažené podzemní vedení ve výkopu musí být vždy řádně zabezpečeno proti poškození dřevěnými vynášecími lávkami. Před vlastním záhozem místa křížení je nutno přizvat ke kontrole příslušného správce sítí.

Při výstavbě musí být dbáno na dodržování všech platných předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce ve stavebnictví a ochrany zdraví při práci.

f) Požadavky pro výstavbu a zemní práce

Plocha staveniště je dána obrysem stavby. Předpokládá se, že na stavbě bude zapotřebí skladovat po omezenou dobu pouze vytěženou zeminu, prefabrikáty jako kanalizační roury, obruby odvodňovací tvárnice, dlažby atd. K tomuto účelu bude sloužit plocha veřejného prostranství před domem č.p. 79 ve staničení KM 0,04 – 0,06. Vybourané hmoty budou ihned nakládány a odváženy na určená sběrná místa. Materiály pro stavbu budou přiváženy až těsně před zabudováním, takže nebude nutné veškerý materiál na staveništi skladovat po celou dobu stavby. Vzhledem k tomu, že staveniště se nachází v zastavěném území, je možné si u správců sítí požádat o připojení na inženýrské sítě, tedy jak připojení na vodovod tak i zřízení dočasného staveništního rozvaděče. Přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích, žádné provizorní trasy a dočasné zábory není třeba zřizovat. Příjezd na staveniště bude probíhat z hlavní místní komunikace vedoucí podél staveniště. Práce prováděné v průběhu stavby nebudou vyžadovat přepravu nadměrných nákladů. Dodavatel bude každodenně průběžně čistit veškeré případné nečistoty, které způsobí mimo svůj pracovní prostor.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat předpisy pro bourací a stavební práce, zejména ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Dodavatel musí brát při hutnění zřetel na vibrace, s ohledem na okolní zástavbu a inženýrské sítě.

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky pro pěší přes Bílinský potok

V místě nevhodného podloží pod komunikace bude provedena výměna podloží v aktivní zóně v tl. 0,5m následujícím způsobem:

- Shrnout ornici
- Přejet válcem bez vibrace, v případě že válec zapadne, místo nevhodné zeminy vybrat, nahradit vhodným kamenivem či štěrkodrtí
- Hutněná prapláň Edef2=min 15MPa
- Aktivní zóna z vhodného nenamrzavého materiálu zhutněna na 98-100% Proctor Standard

Provádění rýhy, jejího zásypu a položení krytu komunikací musí být provedeno podle TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací“ schválené MD ČR OPK č.j. 20056/01-123 ze dne 30.3.2001.

g) Vazba na technologické vybavení

V ploše staveniště se nenachází žádné technologické vybavení.

Upozornění:

Před zahájením zemních prací je nutné, aby zhotovitel stavby nechal vytýčit veškeré podzemní sítě příslušnými správci. Veškeré úpravy na inženýrských sítích musí být průběžně konzultovány se svými správci. Rovněž převzetí dokončených úprav musí být převzato za jejich účasti.

h) Dopravní opatření

K omezení dopravy po část výstavby dojde a to po celou dobu realizace, především pak při provádění silničních obrub a napojení uličních vpustí. V průběhu stavby dojde k jednostrannému zúžení v celé délce o max. 0,5 m, což nebude vyžadovat uzavírku ani výrazné omezení provozu. Vzhledem k nutnosti částečného omezení provozu zúžením budou tedy případně z obou stran umístěny 3-4 značky Z04a „Směrová deska levá“ a 3-4 Z04b „Směrová deska pravá“ zužující uliční profil na požadovanou úroveň a dále pak směrové desky v celé délce aktuálně prováděného úseku. V obou směrech bude ve vzdálenosti 30 m před zúžením umístěna značka A15 „Práce na silnici“ spolu s B20a (20 km/h). K většímu omezení dojde až při montáži samotné lávky, kdy bude nutné dočasně po dobu 1 až 2 dnů řešení provozu kyvadlově pomocí semaforů.

Umístění dopravních značek bude provedeno v souladu s platnými normami, musí odpovídat „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a vyhlášce 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. Přesné rozmístění značení musí být provedeno dle schématu, který je součástí projektové dokumentace a s ohledem na konkrétní podmínky v místě. Budou použity dopravní značky v provedení Zn plech, retroreflexní materiál svislých dopravních značek třídy R1 dle ČSN EN 1463 umístěné na provizorních sloupcích.

Návrh pro navrhování dopravního omezení byl vypracován dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a TP 65 – Zásady pro navrhování

D.1.1.1 SO.01 - Technická zpráva – Chodník podél Týnské ulice v Bernarticích včetně lávky
pro pěší přes Bílinský potok

dopravního značení na pozemních komunikacích a navazujících Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích schválené Ministerstvem dopravy a spojů ČR pod č.j. 52/203-160-LEG/1 dne 12.12.2003. Po dokončení stavby budou všechny dočasně umístěné dopravní značky odstraněny a dopravní značení bude uvedeno zpět do původního stavu. Před prováděním prací na místních komunikacích je nutné vypracovat detailní dopravně inženýrské opatření se schválením Policie ČR a požádat povolení částečné uzavírky na odboru dopravy Městského úřadu Milevsko.