

Č. zak.: 400/16

Název akce : „Bílina – „Chodník Mostecká“

Stupeň: DSP/PDPS

Příloha: C.1

C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....12.3.2018.....

1. Identifikační údaje objektu

Název objektu: Bílina – Chodník Mostecká

Druh stavby: Novostavba

Oblast: Bílina

Místo stavby: k.ú. Bílina

Kraj: Ústecký

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o výstavu komunikace pro pěší v délce 198 m. Komunikace pro pěší bude doplněna vhodným osvětlením. Zřízení komunikace pro pěší je navrženo z důvodu zajištění bezpečnosti obyvatel v dané lokalitě při cestě na autobusovou zastávku.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- mapa zájmové oblasti v měřítku 1:10 000
- katastrální mapa zájmové oblasti z CUZK.cz
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv po vyrovnání, rok 06/2017 - AZ Consult, spol. s r.o.
- průzkum inženýrských sítí
- PD ve stupni DÚR a vyjádření k DÚR
- PD ve stupni DÚR – Bílina – chodník Mostecká – Ing. Urban – rok 2013

3.2 Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situaci.

V zájmovém území se nachází:

- Podzemní vedení NN– Čez Distribuce a.s.
- Podzemní sdělovací vedení CETIN, a.s.
- Vedení kanalizace a vodovodu – SČVK, a.s.
- Kanalizační přípojky – vlastníci nemovitostí
- Plynovod – GasNet

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras, tak jak je stanoví jednotliví správci zařízení.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty.

SO 101 – Komunikace pro pěší

SO 301 – Přeložka vodovodu

SO 401 – Přeložka veřejného osvětlení

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 101 – Komunikace pro pěší:

Je navržena výstavba komunikace pro pěší v šíři 1,5 m a délce 198 bm, v úseku km 0,183-0,207 je chodník lokálně zúžen na hodnotu 1 m.

Komunikace pro pěší je navržena s dlážděným povrchem, lemována svahovkami o výšce nad terénem 0,25-0,65 m. Podél celé vnitřní hrany chodníku bude osazena zahradní obruba do lože C16/20 XF1. Ze strany vozovky bude chodník lemován silniční obrubou 150/250/1000 (500) uloženou do betonového lože z C 20/25 XF3. Výška obruby jen navržena 150 mm nad komunikaci.

Z důvodu blízkosti oplocení budou svahovky realizovány vždy v úseku dl. max. 3-4 m. Svahovky byly zvoleny z důvodu požadavku na snadno rozebíratelnou konstrukci. Jedná se o betonové tvarovky svahového opěrného systému o rozměru jednotlivých dílců cca 130/320/370.



Na komunikaci pro pěší bude zřízeno 5 sjezdů. V místě sjezdu bude zesílena skladba konstrukce. Vjezd bude opatřen varovným pásem š. 400 mm. Obruba v místě vjezdu bude snížena na hodnotu 30-50 mm. Rozdíl mezi plnou výškou a sníženou výškou obruby bude řešen náběhovými obrubami. Plocha vjezdu bude lemována silniční obrubou 100/250/1000.

Z důvodu výstavby komunikace pro pěší bude nutné odstranit stávající výsadbu keřů a stromů, které slouží jako živé ploty. Terén mezi svahovkami a oplocením bude urovnán a vysvahován a osázen travou.

V km 0,175 bude zřízen štěrkový polštář 2*1*0,4 m z důvodu zaústění odvodnění z pozemku 2087/4. Polštář bude z horní strany ohumusován tl. 0,1m a oset travou.

V rámci stavby budou odstraněny stávající svahovky před parcelou č. 2080. Tento materiál bude předán vlastníkově pozemku.

Stavba si vyžádá úpravu stávajícího zděného oplocení na pozemku 2041/1. Oplocení bude stejného charakteru – zděné z betonových tvárnic s dřevěnou výplní. Celkem dojde k úpravě dvou navazujících polí v délce cca 10 bm. V rámci stavby bude zvýšena podezdívková část oplocení, tak aby pole byla založena vyhovujícím způsobem.



Příčný a podélný profil

Plochy komunikace pro pěší jsou navrženy se základním příčným jednostranným sklonem 2,0%, podélným sklonem do 7,7 %.

Odvodnění

Navržená komunikace pro pěší bude odvodněna na přilehlou komunikaci, odkud je voda svedena do přilehlé zeleně a uliční vpusti v ul. Na Výsluní.

Varovný pás:

Varovný pás označuje místo trvale nepřístupné či nebezpečné pro osoby se zrakovým postižením. Zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na přejezd, přechod, okraj nástupiště. Varovný pás má šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu. Povrch do vzdálenosti nejméně do 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný a musí být vizuálně kontrastní. Materiál bude splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Obruby

Silniční obruby z betonových obrubníků stojaté

Osazení silničních obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy, díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 250 mm a šířce 150 mm – vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem) v souladu s ČSN 1340. Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 20/25 XF3** tl.100 mm.

Záhonové obrubníky

Osazení záhonových obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy), díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 200 mm a šířce 50 mm - vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem. Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu C 16/20 XF1 tl.100 mm.

Osazení obrubníků se provede do zavhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a zhutněný podklad. Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm a vyplní se drobným kamenivem nebo cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131.

Dlažba

Dlažba vibrolisovaná

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 80 a 60 mm (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro

pokládku chodníků a vjezdů do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 30 a 40 mm, v barvě přírodní, prováděné dle ČSN 73 6131.

Dlažba vibrolisovaná barevná

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 60 mm v úpravě pro nevidomé (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro vytvoření vodicích a signálních linií pro nevidomé do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 30 mm, v barvě červené, prováděné dle ČSN 73 6131.

Ložní vrstva a spáry

Materiály pro podklad a ložní vrstvu musí být voleny tak, aby zrna ložní vrstvy nepronikla do podkladu (tzv. filtrační stabilita).

Ložní vrstva se provádí z drobného kameniva frakce 0-4, (je možné použít také drcené kamenivo frakce 2-4, 4-8, 6-8 a štěrkopísek frakce 0-8). Kamenivo musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a ČSN EN 13242. Ložní vrstva musí být řádně zhutněna, upravena do požadované roviny a musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a kapitoly 9 TKP.

Spáry se vyplní drobným kamenivem frakce 0-2, 0-4 mm a musí splňovat požadavky ČSN 73 6131.

Skladba komunikace

Je navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti $E_{\text{def2}} \geq 45$ MPa u komunikace a u chodníku 30 MPa.

C – Vjezdy - O

Dlažba betonová	DL	tl. 80 mm(ČSN 73 6131, TP 192)
Lože	L	tl. 40 mm(ČSN EN 13242, TP 192)
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 200 mm(ČSN EN 13285)
Celkem		tl. 320 mm

B - Asfaltová vozovka - V

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu	ACO11	tl. 40 mm(ČSN EN 13108-1)
Spojovací postřík asfaltový	PSE	0,35 kg/m ² (ČSN EN 12271)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP16+	tl. 60 mm(ČSN EN 13108-1)
Vrstva stmelená cementem	SC _{C8/10}	tl. 120 mm(ČSN EN 14227-1)
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 200 mm(ČSN EN 13285)
Celkem		tl. 420 mm

A - Komunikace pro pěší - CH

Dlažba betonová	DL	tl. 60 mm(ČSN 73 6131)
Lože z kameniva	L	tl. 30 mm(ČSN EN 13242)
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 150 mm(ČSN EN 13285)
Celkem		tl. 240 mm

Před stavbou bude ověřena zemina v aktivní zóně komunikace. V případě zastižení nevhodných zemin dle ČSN 73 6133, budou zastižené zeminy vyměněny za vhodné zeminy do aktivní zóny komunikace popř. upraveny např. vápennou stabilizací.

Výsadba

Bude provedena náhradní výsadba podél parcely č. 2082 a to 6 ks Thuje Smaragd v. 100-125 cm. Dále budou nahrazeny odstraněné buxusy – v. 40-50 cm.

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Stávající plocha komunikace je odvodněna do okolní zeleně a stávající uliční vpusti. Způsob odvodnění zůstane zachován.

7. Návrh dopravního značení

Přechodné značení

Stavba bude realizována za částečné uzavírky jednoho jízdního pruhu. Z důvodu umístění stavby v směrovém oblouku, předpokládáme využití schéma B/6 – Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelným signalizačním zařízením.

Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, směrovými deskami a výstražnými světly budou provedena dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Stavba nesouvisí věcně s dalšími stavbami v této lokalitě.

Stavba je volně přístupná ze stávající komunikační sítě v obci. S budováním přístupových tras po dobu výstavby se nepočítá.

Svislé značení

není řešeno

Vodorovné značení

není řešeno

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Stávající teplovodní potrubí pod komunikací je umístěno s minimálním krytím. Při stavbě je nutné v jeho blízkosti postupovat opatrně.

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Na základě pravomocného stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce SÚ v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínech jednotlivých prohlídek stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

9. Vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neobsazeno

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupových komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Na komunikaci pro pěší bude zřízen varovný pás šíří 400 mm. Příčný sklon je navržen max. 2%. Vodící linie bude tvořena převýšenou obrubou o 60 mm nad niveletu chodníku. hodnota podélného sklonu nad 5% není překročena na úseku delším než 200 m.