

Soupis příloh SO 01:

- C01.1 technická zpráva
- C01.2 situace stavby
- C01.3.1 vzorový řez
- C01.3.2 vzorový řez
- C01.3.3 vzorový řez
- C01.4 podélný profil
- C01.5 příčné řezy
- C01.6 detail uliční vpusti a přípojky

SO 01 CYKLOSTEZKA

změna č.1

ZPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	INDESING s.r.o. Jezbořice 110, 53002 Pardubice mobil: 777886889,777088699 e-mail: indesing@email.cz	
Ing.Jiří Šejnoha	Ing.Jiří Šejnoha	stupeň PD	DSP+DPS
okres: Pardubice	katastrální území: Svítkov	formát	7 x A4
investor	Statutární město Pardubice	datum	leden 2012
stavba:		číslo zakázky	06/2008
CYKLOSTEZKA PRAŽSKÁ ÷ BRANECKÁ		označení přílohy	číslo paré
příloha		C01.1	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

1 Popis současného stavu

V současné době propojení nemotoristických komunikací mezi Pražskou a Braneckou ulicí zcela chybí. Pěší a cyklistický provoz probíhá živelně po lesním terénu podél plotu vojenského areálu a v Branecké ulici přechází na vozovku místní komunikace.

2 Situativní a dopravní řešení

Délka trasy je 0,344 km a propojuje stávající stezku v ulici Pražská se stávajícím chodníkem v ulici Branecká. Stezka je navržena jako společná stezka pro chodce a cyklisty.

Trasována je podél oplocení vojenského areálu v přidruženém dopravním prostoru silnice I/2 (km 0,000 až 0,210) a místní komunikace v ulici Branecká (0,210 km až 0,300) a na úkor stávajícího lesního pozemku (km 0,300 až 0,344 km). Délka stezky je 344 m. Na konci stezky budou chodci pokračovat po stávajícím chodníku na protilehlé straně vozovky a cyklisté po vozovce místní komunikace. Veřejné osvětlení sleduje trasu stezky. Napojeno je na stávající rozvody ve staničení 0,022 km.

Ve staničení 0,190 km je uvažováno napojení přechodu pro chodce, který je ve fázi projektové přípravy, a ve staničení 0,120 km je navrženo odbočení ke stávající zastávce MHD. Šířka stezky je 3000 mm.

3 Výškové řešení a odvodnění

Niveleta stezky je v úseku 0,000-0,220 km vedena cca 200 mm nad terénem, aby byl minimalizován zásah do kořenového systému stromů. V úseku 0,220 – 0,344 je převýšení cca 100 mm nad terénem.

Povrch stezky je odvodněn příčným sklonem na přilehlý terén nebo, od km 0,300, do vsakovacího příkopu. Protože vyvýšená stezka brání odvodnění povrchu stávající přilehlé komunikace, asi od stan. 0,270 km, jsou ve staničení 0,302 km a 0,322 km navrženy uliční vpusti s odpady vyvedenými do navrženého vsakovacího příkopu. Ten je navržen pravostranně od stezky.

Prefabrikovaná uliční vpust bude sestavena z těchto betonových prefabrikátů: prstenec betonový pro uliční vpust vyrovnávací TBV-Q 390/60/10a, 39x6x5 cm, skruž betonová pro uliční vpust horní TBV-Q 450/195/5c, 45x20x5 cm, dno betonové pro uliční vpust s výtokovým otvorem TBV-Q 450/330/1a 45x33x5 cm PVC. Vpust bude osazena mříží M-508D ROVASCO 500x470mm D400 40t na rámu betonovém M500 D.

Odpad do vsakovacího příkopu je navržen z PVC potrubí DN 150 mm. Montáž potrubí z tvrzeného PVC bude provedena v souladu s montážními podmínkami uvedenými v manuálu výrobce PIPELIFE - FATRA Napajedla. Potrubí bude podsypáno a obsypáno štěrkopískem nebo přesátou zeminou s maximální velikostí zrn 20 mm. Okolo vyústění do vsakovacího příkopu bude svah zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu. Plocha zpevnění 0,8 x 0,8 m.

4 Uspořádání příčného řezu komunikace

Šířka stezky je 3000 mm. Příčný spád činí 2%. Zpravidla bude levostranný. Převýšení pravostranného chodníkového obrubníku je, až na místa vjezdů, 60 mm, aby obrubník mohl plnit funkci vodící slepecké linie. V úsecích, kde je navržen pravostranný příčný spád, bude slepecká vodící linie provedena následovně: Pravidelně se budou střídat úseky v souvislé délce 1,5m s nulovým převýšením a s převýšením 60 mm.

Stezka má asfaltobetonový kryt.

5 Konstrukce vozovky - chodníků

Skladba konstrukce s živičným krytem

- Asfaltový beton jemnozrnný, ACO 8 tl. 40 mm
 - Spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky (TP102) v množství zbytkového asfaltu 0,250 kg/m²
 - Kamenivo stmelené cementem KSC I, tl 120 mm
 - Ochranná vrstva, štěrkodrt' hutněná E_{def2} = 80 MPa, tl 180 mm
 - Geotextilie GEOFILTEX 63 63/60, 600 g/m²
 - Zemní pláň, E_{def2} = 30 MPa
- | | |
|------------------------------------|---------------|
| <u>Celková tloušťka konstrukce</u> | <u>340 mm</u> |
|------------------------------------|---------------|

Skladba zesílené konstrukce s živičným krytem

- Asfaltový beton jemnozrnný, ACO 8 tl. 40 mm
 - Spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky (TP102) v množství zbytkového asfaltu 0,250 kg/m²
 - Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl. 60 mm
 - Spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky (TP102) v množství zbytkového asfaltu 0,250 kg/m²
 - Kamenivo stmelené cementem KSC I, tl 150 mm
 - Ochranná vrstva, štěrkodrt' hutněná E_{def2} = 80 MPa, tl 180 mm
 - Geotextilie GEOFILTEX 63 63/60, 600 g/m²
 - Zemní pláň, E_{def2} = 30 MPa
- | | |
|------------------------------------|---------------|
| <u>Celková tloušťka konstrukce</u> | <u>430 mm</u> |
|------------------------------------|---------------|

6. Zemní a bourací práce

Před zahájením zemních a bouracích prací zajistí zhotovitel fyzické vytyčení podzemních zařízení v terénu.

Zhotovitel bude při zemních a stavebních pracích dodržovat podmínky určené správcí jednotlivých podzemních zařízení a počínat si obezřetně, aby nedošlo k jejich poškození.

V případě jakýchkoliv pochybností o poloze podzemních zařízení ověří zhotovitel jejich polohu ručně provedenými sondami a to ještě před zahájením strojně prováděných zemních a bouracích prací.

Vzrostlé stromy ve vzdálenosti do 5m od okraje stezky budou opatřeny bedněním z fošen výšky 3m. Pokud dojde při zemních pracích k poškození kořenového systému, budou poškozené kořeny odborně začištěny a ošetřeny.

Stavební suť a přebytečný výkopek budou odvezeny na skládku nebo recyklovány. V rozpočtu je uvažována lokalita Čepí a pro větve, pařezy a lesní hrabanku a lesní půdu sběrný dvůr Dražkovice.

7. Inženýrské sítě a jejich ochrana

V zájmovém prostoru stavby se nachází tato podzemní zařízení:

- a. sdělovací kabelové trasy ve správě a.s. Telefonica O2 ČR
- b. sdělovací kabelové trasy ve správě VUSS Pardubice
- c. vodovodní potrubí ve správě VaK Pardubice a.s.
- d. podzemní vedení elektrické VN, ve správě ČEZ a.s.
- e. podzemní vedení elektrické VN, ve správě VUSS Pardubice
- f. kabelová trasa NN – VO ve správě Technických služeb Pardubice a.s.
- g. kanalizační řad ve správě VaK Pardubice

Poloha podzemních zařízení je patrná ze situací a ze zákresů v dokladové části. Poloha je zakreslena pouze orientačně: Veškerá zařízení je nutné před zahájením zemních, bouracích a stavebních prací vytyčit v terénu.

Z důvodu zřízení cyklostezky ani VO nebudou inženýrské sítě vyžadovat žádná dodatečná ochranná opatření. Pro případ, že skutečné krytí kabelových tras nebude dostatečné, je ve výkazu výměr pamatováno na osazení půlených chrániček.

8. Ostatní konstrukce a práce

V úseku staničení 0,262 km až 0,344 jsou levostranně navrženy chodníkové obrubníky betonové stojaté BEST MONO I. Nášlap chodníkového obrubníku je běžně 140 mm. Ve vjezdu a proti místu pro přecházení bude nášlap snížen na 20 mm. Spára mezi obrubníkem a navazující silniční vozovkou bude vyfrézována a utěsněna asfaltovou záhlvkou.

Pokud stezka nenavazuje na vozovku bude lemována záhonovými obrubníky rozměru 500/250/50 mm. Jsou osazeny do lože z prostého betonu C12/15 minimální tloušťky 150 mm. Šířka patky 200 mm.

Litinové hrnce podzemních zařízení a litinové poklopy šachet budou osazeny do nově upravené nivelety krytu. Betonová šachta na vodovodu v km 0,210, která je nyní otevřená, bude opatřena kruhovým litinovým poklopem únosnosti D 400.

9. Dopravní značení

Ve všech místech přerušení stezky a na jejím konci budou osazeny SDZ C9b a C9a. V zúženém profilu na místní komunikaci v ulici Branecká, budou osazeny SDZ P7 a P8. Základní rozměrová řada.

Značky budou upevněny pásy z nerezové oceli na pozinkované ocelové sloupky průměru 60 mm. SDZ P8 bude „vykonzolována“ na sloupku tak, aby byla v obrysové vzdálenosti 2000 mm od okraje jízdního pruhu. Místa pro přecházení budou vyznačena vodorovným dopravním značením V8 v poloviční šířce čáry.

10. Opatření pro zajištění pohybu osob se sníženou schopností orientace a pohybu.

Opatření pro zajištění pohybu osob s omezenou schopností orientace budou provedena v souladu s ČSN 73 6110, ZMĚNA Z1.

- Na pravé straně chodníku tvoří přirozenou vodící linii záhonový obrubník s převýšením 60 mm. V úsecích, kde je navržen příčný spád pravostranný (směrem od vozovky), bude vodící linie provedena následovně: Pravidelně se budou střídát úseky v souvislé délce 1,5m s nulovým převýšením a s převýšením 60 mm.
- V místě křížení s místní komunikací, míst pro přecházení, budou provedeny signální pásy šíře 800 mm a délky min. 1500 mm z hmatné dlažby v bílé barvě (betonová zámková dlažba s výstupky podle TN TZÚS 12.03.04). Přitom mezi signálním a varovným pásem bude vždy odstup 300 mm.
- V místech, kde podsázka chodníkového obrubníku nedosahuje 80 mm budou provedeny souběžně s obrubníkem varovné pásy šíře 400 mm z hmatné dlažby v bílé barvě (betonová zámková dlažba s výstupky podle TN TZÚS 12.03.04)
- V úseku stan 0,250 až 0,275 pravostranně (u stavebnin a ve vjezdu) bude přirozená pravostranná vodící linie nahrazena náhradní vodící linií pro nevidomé z prvků COMCON VL70.

Opatření pro zajištění pohybu osob s omezenou schopností pohybu budou provedena v souladu s ČSN 73 6110, ZMĚNA Z1.

- Příčný spád dlažby bude proveden v 2% sklonu.
- Rampové sjezdy k místům pro přecházení budou provedeny maximálně ve sklonu 1 : 8. Příčný spád přitom zůstává max 2%.
- Podsázka chodníkového obrubníků v místech pro přecházení bude mít hodnotu 20 mm.
- Styk nových a stávajících chodníkových krytů budou provedeny v jedné úrovni.
- Podélný spád chodníků nepřesáhne 5%.

11. Způsob provádění a jakost díla

Způsob provádění a jakost díla musí odpovídat těmto Českým státním normám a technickým podmínkám:

ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6123 Stavba vozovek - cementový beton

ČSN 73 6126 Stavba vozovek - nestmelené vrstvy

ČSN 73 6131-1 Stavba vozovek - dlažby a dílce - kryty z dlažeb

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 2403 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kriteria hodnocení

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, CDV Brno 2002

TP 66 Zásady pro přechodné d.z. na pozemních komunikacích, CDV Brno 1996

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 84 Antikorozní ochrana ocelových konstrukcí

TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

TP 97 Geotextilie v zemním tělese pozemních komunikací

TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace

12. Vegetační úpravy

Plochy přilehlé záhonovému obrubníku budou zpětně upraveny zahumusováním a zatravněny.

Kácení vegetace: stromy vyznačené v situaci budou pokáceny. Pařezy vykopány.

Je vysoce pravděpodobné, že v blízkosti kmenů dojde k malému poškození kořenového systému stromů při výkopu kufru pro chodník. Proto budou v okruhu 2 m od kmene stromu zemní práce prováděny ručně. Kořeny, které budou kolidovat s konstrukcí chodníku budou odborně odstraněny a ošetřeny.

13. Bezpečnost prováděných prací

Zhotovitel se bude řídit vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

14. Zásady organizace výstavby

I. Dopravní opatření při realizaci stavby

Stavba nezasahuje do hlavního dopravního prostoru silnice I/2 a do místní komunikace Branecká pouze částečně.

Práce budou prováděny bez dopravní uzávěry. Délka pracovního místa musí být do 50 m a volný pruh pro průjezd vozidel minimálně v šířce 2,75m. (dopravní značení dle schématu B/5, TP66)

Staveniště bude ohrazeno dvoumadlovým zábradlím. Spodní příčka zábradlí bude umístěna ve výšce 150 mm nad terénem.

II. Přístup na staveniště, doprava materiálu a techniky, mezideponie

Příjezd na staveniště je možný pouze po státní silnici I/2 a po místní komunikaci v Branecké ulici.

Jako manipulační plochu (pro přístup na staveniště, mezideponii, odstavení mechanizačních prostředků, umístění mobilního sociálního zařízení zhotovitele) lze využít p.p.1043/4, která je vedena jako ostatní plocha. Jiné plochy pro mezideponii nemá investor v dispozici.

Převážně bude stavební materiál navážen přímo k zabudování a stavební suť odvážena přímo na skládku.

III. Časová posloupnost stavebních prací

- vytyčení podzemních zařízení a obvodu stavby, ochrana stromů neurčených ke kácení bedněním
- kácení dřevin a sejmutí lesní a orné půdy
- přesné vytyčení stavby
- chráničky VO, přípojka uliční vpusti
- zemní pláň, obrubníky, podkladní vrstvy
- krycí vrstvy
- veřejné osvětlení
- svislé dopravní značení, dokončovací práce
- vyklizení staveniště

IV. Sociální zařízení a ubytování

Dodavatelská firma bude používat vlastní mobilní sociální zařízení v prostoru staveniště. Ubytování si zajišťuje zhotovitel ve vlastním nebo pronajatém zařízení mimo prostor staveniště.

V. Bezpečnost prováděných prací

Zhotovitel se bude řídit vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

V lednu 2012 vypracoval Ing.Jiří Šejnoha