

Stavební objekt: SO 01

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název objektu	Vranovice – IS a obslužné komunikace na lokalitu Dolinami <i>Upraveno pro část stavby kolem bytového domu</i>
Katastrální území	Vranovice nad Svratkou
Zakázkové číslo zpracovatele:	012011P
Odpovědný projektant zakázky:	Ing. Vladimír Tauchman
Zpracovatel, středisko:	Břeclav
Zpracovatel SO, projektant:	Ing. R. Juříček, Ing. Tauchman
Autorizovaná osoba (obor dopravní stavby):	Ing. Vladimír Tauchman Autorizace ČKAIT: č.a.: 1003445

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Rozdělení na dílčí stavební objekty:

- ~~SO 01.1 – Komunikace větev A~~
- ~~SO 01.2 – Komunikace větev B~~
- ~~SO 01.3 – Komunikace větev C~~
- SO 01.4 - Chodníky
- SO 01.5 - Samostatné vjezdy a ostatní zpevněné plochy
- SO 01.6 - Terénní úpravy
- ~~SO 01.7 – Povrchové odvodnění území (jihozápadní část)~~

SO 01.4 - Chodníky

B.4.1 Rozsah úprav

Pro potřebu obsluhy území jsou navrženy chodníky v následujícím prostoru:

- Podél větve “A” – od napojení na ulici Polní po km 0,100 (začátek vinných sklepů)
- ~~Podél větve “B” – od napojení na větev “A” po začátek obytné zóny~~
- ~~Podél větve “C” – od napojení na ulici Nad Dolinami po konec obytné~~
- ~~výstavby vymezené územním plánem (staničení km 0,100)~~

~~Dále je chodníkové těleso navrženo ze severní (přední) strany bytového domu směrem do ulice Polní.~~

Tabulka rozsahu úprav - chodníky (úprava kolem bytového domu)

Chodník	Povrch	Šířka	Délka	Plocha
Podél větve A	zámková dlažba	1,5 m	5 m	
U bytového domu	zámková dlažba	1,5 m		
Úprava celkem			5 m	7 m ²

B.4.2 Návrh technického řešení

Výškové a směrové řešení bude dáno silniční obrubou přilehlé vozovky. Šířkové uspořádání chodníků se navrhuje 1,5 m odpovídající předpokládané intenzitě provozu okrajové části obce. Příčný sklon chodníku nebude větší než 1:50 tj.: 2%. Podélný sklon stezky nepřesáhne hodnotu 1:12 tj.: 8,33%. Detaily řešení chodníku podle ustanovení vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou uvedeny v části K technické zprávy.

Zemní práce:

Vyjma chodníku podél větve C, kde bude proveden výkop zemního tělesa předepsané úrovně zemní pláň komunikace, jsou chodníková tělesa budována na dosypaném terénu (viz. zemní práce u vozovek). Zemní pláň by měla po zhutnění dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2min} = 30$ MPa. Po skončení stavebních prací se porušený okolní terén vyspádjuje a upraví podle projektové dokumentace, resp. do původního stavu. (Dále také viz SO 01.6 – Terénní úpravy)

Na styku s bytovým domem bude osazena nopová folie – řešeno v rámci objektu BD

SO 01.5 - Samostatné vjezdy a ostatní zpevněné plochy

B.5.1 Rozsah úprav

Tabulka rozsahu úprav - komunikace: (úprava kolem bytového domu)

Vjezd do 1. PP bytovky (parkování)	140 m ²
Zpevněná plocha před jižní stěnou bytového domu (2x vjezd, 16 parkovacích stání)	1 soubor (386 m ²)
Povrch vozovek	Zámková dlažba, zatravňovací tvárnice

B.5.2 Návrh technického řešení

Všechny vjezdy budou připojeny na komunikaci přes zapuštěnou (nájezdovou) obrubu.

Vjezd do 1.PP bytového domu: Jedná se o konstrukci vjezdu do 1.PP navrženého bytového domu, které je řešeno jako garážové stání pro obyvatele domu (řešení vnitřní dispozice domu není předmětem této PD). Vjezd bude sloužit současně pro občasnou obsluhu objektu zděné trafostanice.

Parkoviště pro bytový dům vč. vjezdů: Z jižní strany bytového domu je navržena zpevněná plocha určená k odstavení vozidel (16 parkovacích stání 2,4 x 5,3 m), včetně 2 vjezdů na tuto plochu zaústěných do nově navržené místní komunikace větve "A" ve staniční km 0,055 – 0,100.

Zemní práce:

Pro zemní pláň po zhutnění by měla platit hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2min} = 45$ MPa. Po skončení stavebních prací se porušený okolní terén vyspádává a upraví podle projektové dokumentace, resp. do původního stavu. (Dále také viz SO 01.6 – Terénní úpravy)

SO 01.6 - Terénní úpravy

Výkopky ze stavby bude v maximální možné míře použit pro finální úpravy terénu kolem bytového domu. Vlastní technologické postupy budou přizpůsobeny s ohledem na charakter a možnosti využití zeminy z výkopku v realizační (dodavatelské) dokumentaci stavby, kterou si zajistí vybraný zhotovitel. Výsledné řešení musí splňovat základní technické požadavky stanovené touto dokumentací.

Zatřídění zeminy podle ČSN 73 1633 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací: III. třída těžitelnosti)

Při výkopech a hutnění je nutno respektovat trasy stávajících – plynovod, vodovod, veřejné osvětlení, kanalizace (*a nově položených – po roce 2011*) podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek .

*V rámci objektu bude provedeno doplnění zeminy do úrovně obrub nově vzniklých zpevněných ploch (v případě ostrůvku mezi novým parkovacím stáním a již vybudovanou silnicí větve A bude dosypaná zemina vytvarována tak, aby umožňovala otok dešťových vod z parkoviště – viz řez větev A u bytovky)
Veškerá vytěžená zemina bude uložena do zelených plocha v rámci vyznačeného obvodu stavebních a zemních úprav SO.*

(Terénní úpravy z přední – severní strany a svahové těleso na severovýchodním rohu bytového domu jsou obsaženy v SO bytového domu)

B.8 Ostatní vybavení stavby pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení:

- v této fázi výstavby nebude řešeno

Dopravní značky: viz. odstavec G zprávy.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Při zpracování projektu byli použity podklady:

- zadání investora
- katastrální mapy zájmového území vel. formě
- geodetické zaměření
- připomínky účastníků jednání o projektu
- vyjádření správců sítí a ostatních dotčených stran k dokumentaci

Vztah stavby k inženýrským sítím:

Obecně: zákresy podzemních inženýrských sítí neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením vlastních stavebních (zemních) prací je povinen investor (zhotovitel) zajistit si u jednotlivých správců vytyčení inženýrských sítí a jejich viditelné vyznačení na terénu. Práce v blízkosti těchto sítí musí být bezpodmínečně prováděny podle pokynů a podmínek jejich správců. Před vlastním záhozem výkopu v místě křížení, popř. blízkého souběhu musí být prokazatelně vyzváni správci těchto inženýrských sítí ke kontrole místa dotčení. Seznam inženýrských sítí včetně jejich správců je uveden v průvodní zprávě. Hloubky uložení jednotlivých sítí v zemi jsou v projektové dokumentaci (výkresech podélného profilu) zakresleny pouze orientačně dle jejich normových hodnot, popř. podle údajů poskytnutých správci těchto sítí. Před započítím prací je nezbytné ověřit jejich skutečnou poloh v kolizních místech ručně kopanými sondami. V místě stavby komunikace a chodníků uvnitř území se v současnosti nachází pouze nadzemní el. vedení a kanalizace a plynovod trasovaný po obvodu lokality. V místě připojení na ulici Polní, Nad Dolinami a ul U Hájků se pak nachází kompletní inženýrské sítě (tj. vodovod, kanalizace, plynovod a rozvody nn).

Nově navržené inženýrské sítě budou budovány současně v rámci se stavbou SO 01 – komunikace v rámci realizace stavby Vranovice – IS a obslužné komunikace na lokalitu Doliny. Poněvadž bude objekt SO 01 – komunikace realizován až po pokládce všech podzemních inženýrských sítí (vyjma rozvodů nn – viz. text výše) – **je nutno před zahájením zemních prací postupovat standardním postupem a ověřit si aktuální existenci všech podzemních IS k datu výstavby – především z hlediska jejich skutečného provedení.**

POZOR – JE NUTNO PROVĚŘIT AKTUÁLNÍ STAV K DATU VÝSTAVBY!!!

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci fáze výstavby budou řešeny pouze plochy navazující a funkčně související se stavbou bytového domu.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Po provedení zemních prací (výkopy a násypy), úpravy pláňe do předepsaného příčného a podélného sklonu bude na takto připravený podklad provedena pokládka konstrukce vozovky.

Konstrukční skladby zpevněných ploch jsou navrženy následující:

Vozovka - vjezdy pro bytový dům:

- zámková dlažba ZD (šedá)	8 cm
- ložní vrstva	4 cm
- KSC I	12 cm
- štěrkodrt' ŠD	<u>15 cm</u>
CELKEM:	min. 39 cm

Parkovacích stání ze zatravňovacích dlaždic:

- zatravňovací prefa tvárnice	10 cm
- ložní vrstva	4 cm
- štěrkodrt' ŠD (ve dvou vrstvách)	<u>25 cm</u>
CELKEM:	min. 39 cm

Chodníky:

- zámková dlažba ZD (šedá)	6 cm
- ložní vrstva	3 cm
- štěrkodrt' ŠD	<u>15 cm</u>
CELKEM:	min. 24 cm

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

Odvodnění stavebního pozemku: navrženou stavbou dojde ke změně stávajících odtokových poměrů v území. Odvodnění povrchu vozovky (i chodníku) je

zajištěno především příčným sklonem komunikace. Povrchová voda z navržených komunikací a zpevněných ploch bude odváděna především povrchově do odvodňovacích příkopů. *U zapuštěných obrub v ploše parkoviště za bytovým domem musí být obruby (zkosení) osazeny tak, aby umožňovaly přelivem po spádu odtok dešťových vod.*

- Na místě styku vjezdu do 1.PP bytovky s budovou bude osazen příčný odvodňovací práh tvořený odvodňovacím žlabem typu ACO š 100 (nebo obdobný, mříž pro třídu zatížení D400). Odtok bude připojen na vysazenou zaslepenou odbočku PVC DN 200 přes boční vyústění DN 100 (h =179,27), protizápachovou šybkou, kontrolní plastovou šachtu (h =179,22) a zpětnou klapku.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÉ SIGNÁLY, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKUPEVNĚNÝCH PLOCH

Návrh způsob dopravního řešení: - dle situace dopravní značení

Dopravní značky budou osazeny na kovovém typovém stojanu, budou v základních velikostech s retroreflexním povrchem min třídy I. Svým provedením a osazením budou dopravní značky odpovídat „ČSN 01 8020 včetně Změny 1.

Pozn.: navržené dopravní řešení je nutno před uvedením stavby do provozu upřesnit podle aktuální provozní situace v místě stavby.

Provizorní dopravní značení po dobu výstavby není předmětem tohoto stupně dokumentace.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY , POPŘ. ÚDRŽBU

Údržba stavby: bez zvláštních podmínek.

I. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsazeno

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

Neobsazeno

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh stavby (komunikace a chodníky) respektuje ustanovení vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci nově navržených 35 parkovacích stání je nezbytný počet (2 stání za bytovým domem + dle požadavku NIPi 1 místo podélného stání na větvi C) vyhrazen pro osoby s omezenou schopností pohybu označených příslušným svislým i vodorovným dopravním značením.

Obecně pro navržené řešení platí: šířky chodníků činí nejméně 1 500 mm a podélný sklon chodníků a ostatních zpevněných ploch nepřesáhne hodnotu 1:12 (8,33 %) a příčný sklon pak hodnotu 1:50 m (2,0%). V místech styku chodníku s vjezdy bude snížený obrubník v hranici s vozovkou také označen varovným pásem v šířce 0,4 m. Při spádování směrem k přechodu nesmí být překročena maximální hodnota spádu 12,5 % (1:8). Dále platí, že přesah varovného pásu do rampové části chodníku musí být prodloužen až do rozdílu výšek 8 cm mezi chodníkem a přilehlou vozovkou.

Provedení varovných a signalizačních pásů bude ze slepecké dlažby barevně odlišné od barvy přilehlých ploch (tzn. zde v červeném provedení).

Vyznačení vodící linie: Chodníkové těleso směrem do nezpevněné plochy bude ohraničeno obrubou s vyvýšením 6 cm nad přilehlý chodník. V místech vjezdů bude zadní vodící linie přerušena.

X. BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech pracích je nutné dodržovat směrnice bezpečnosti práce a o ochraně zdraví při práci (zejména nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, které nabyly účinnosti 1. ledna 2007 a ostatní související předpisy. Staveniště bude řádně označeno dopravním značením dle příslušných platných předpisů a metodických pokynů. Při užívání silnic a místních i účelových komunikací je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu těchto komunikací.

(Pozn: zhotovitel bude postupovat podle platných předpisů k datu výstavby)

V Břeclavi, červen 2011

Vypracoval: Vladimír Tauchman

Úprava k 4/2015