


Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

		FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov tel. 605 127 051, e-mail: info@fanit.cz		Pare:
HIP		Odpovědný projektant:	Vypracoval:	
Ing. Tomáš Kapal		Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal	
Místo stavby:	Březová		Katastr: K.Ú. Březová u Hořovic - 614602	
Investor:	Obec Březová, Březová 23, 267 51 Zdice			

Akce:	Místní komunikace pro výstavbu rodinných domků lokalita "Nad školkou"	Stupeň:	DPS
		Datum:	Říjen 2016
		Měřítko:	-
Část:	B. Stavební část	Formát:	11 x A4
Příloha:	Technická zpráva	Číslo přílohy:	B.1

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	2
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KOMUNIKACE	3
3.1. Výškové řešení	3
3.2. Konstrukce vozovek	3
3.3. Odvodnění	4
3.4. Dopravní značení	4
3.5. Obruby	4
3.6. Zelené plochy	5
4. ZEMNÍ PRÁCE	5
5. ZÁSADY BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
6. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	6
7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
7.1. Bezpečnost	6
7.2. Protipožární zabezpečení stavby	7
7.3. Ochrana životního prostředí	8
7.4. Odpady	8
8. POUŽITÉ PODKLADY	9

1. Identifikační údaje objektu

Stavba:	BŘEZOVÁ - MÍSTNÍ KOMUNIKACE PRO VÝSTAVBU RODINNÝCH DOMKŮ, LOKALITA "NAD ŠKOLKOU"
Místo stavby:	k.ú. Březová u Hořovic, okr.Beroun
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby DPS
Stavební objekt:	<u>SO 01 Komunikace</u>
Stavebník:	Obec Březová Březová 23, 267 51 Zdice IČO: 00233153
Projektant stav.objektu:	Vypracoval: Ing. Tomáš Kapal

2. Základní údaje o objektu

V jihovýchodní části obce Březová na okrese Beroun připravuje stavebník, kterým je Obec Březová, vybudování místní komunikace pro přístup k novým stavebním parcelám, na kterých budou v souladu s územním plánem obce postaveny nízkopodlažní rodinné domky.

Lokalita obytné zástavby bude dopravně napojena ve dvou místech. Nově navržená místní komunikace se napojuje jednak v km 0,00000 na stávající, šterkem zpevněnou, komunikaci p.č.196/1, jednak v konci úpravy (km 0,242 010) na hranu téže stávající komunikace, ale v prostoru p.č.410/1. V místě obou napojení vznikne nová styková křižovatka bez přednosti v jízdě.

Obslužné komunikace v obytném souboru jsou vzhledem ke své funkci – pouze obsluhy rodinných domků, bez průjezdné dopravy - navrženy jako zklidněné komunikace funkční podskupiny D1 – obytné zóny dle ČSN 736110 „Projektování místních komunikací“ a TP 103 „Navrhování obytných zón“. Základními atributy těchto komunikací jsou: smíšený obousměrný provoz vozidel a pěších, přednost pěších, maximální rychlost jízdy vozidel 20km/hod., jedna výšková úroveň zpevněných ploch, parkování pouze na vyznačených stáních, vyznačení vjezdu dopravními značkami.

V prostoru zástavby je umístěno celkem 7 parkovacích stání pro návštěvníky, z nichž 1 bude vyhrazeno pro vozidla osob se ztíženou možností pohybu a orientace. Parkování obyvatel by mělo být zajištěno na pozemcích - vždy 2 stání na pozemek.

Na vjezdech do obytné zóny jsou navrženy lichoběžníkové zpomalovací prahy a dopravními značkami IP 26a + IP 26b bude vyznačen začátek a konec komunikace s výše uvedeným režimem.

V lokalitě jsou navrženy 2 místní komunikace s označením větev „A“ a větev „B“. Větev „A“ je dlouhá ve vytyčovací ose 244,050m a prochází obloukem přes celou lokalitu, větev „B“ (délka v ose 32,788m) je navržena pro obsluhu dalších pozemků na jihovýchodě. Vozovka široká 6,0m je lemována zatravněnými pásy šířky 1,0m, které jsou přerušeny pouze v místě vjezdů na pozemky. Na každou stavební parcelu RD je navržen jeden vjezd šířky 5,0m v úrovni budoucího oplocení pozemku. Na parcelu č.498/44 jsou navrženy na žádost majitele pozemku 2 vjezdy. Při návrhu vlastních rodinných domků je nutno respektovat navrženou polohu vjezdů, eventuelní posun je nutno prověřit ve vztahu k poloze parkovacích stání, vpustí apod. Dopravní koridor (vzdálenost mezi lícem oplocení po obou stranách komunikace je široký 8,0m. Vyhýbání v prostoru parkovacích stání je zajištěno na dohledovou vzdálenost v místě vjezdů nebo křižovatek.

V prostoru komunikace obytné zóny je zachován průjezdný průřez pro vozidla hasičských záchranných sborů (tj.minimální šířka 3,50m) a návrh respektuje i požadavek na průjezd vozidel pro odvoz odpadků.

3. Technické řešení komunikace

3.1. Výškové řešení

Výškové řešení vychází z předpokladu minimálních zemních prací. Vedení nivelety je naznačeno v podélném řezu. Maximální podélný sklon větve „A“ je 7,05%, větve „B“ 8,3%. Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5%.

Situační vytýčení osy a hran je uvedeno v příloze B.6 Vytyčovací výkres (vč.seznamu souřadnic). Souřadnice jednotlivých bodů jsou uvedeny v souřadnicovém systému JTSK. Výškové kóty v dokumentaci jsou navrženy ve výškovém systému Balt p.v

3.2. Konstrukce vozovek

Detailní skladba konstrukce vozovky a šířkové uspořádání je patrné ze vzorového příčného řezu. Návrh konstrukční skladby vozovky odpovídá TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ a je navržen pro dopravní zatížení tř.VI, tj. méně než 15 TNV v obou směrech za den. Složení konstrukčních vrstev vozovky, parkovacích stání a vjezdů je identické a jejich tloušťky jsou následující:

Konstrukce vozovky:

Typ: D2-N-5-VI-P III Třída dopr. zatížení: Návrhová úroveň porušení vozovky : D2
VI

- penetrační makadam s nátěrem	(PM)	90 mm	ČSN 73 6127
- štěrkodrt'	(ŠD)	min.200 mm	ČSN 73 6126
	celkem	290 mm	

Stávající podkladní vrstva ze štěrkodrti bude rozryta a po doplnění štěrkodrti znovu zhutněna na požadovanou výšku -90 mm pod navrženou niveletu. Poté bude položen penetrační makadam s nátěrem.

3.3. Odvodnění

Odvodnění komunikace je řešeno pomocí příčných a podélných spádů do uličních vpustí. Tyto vpusti jsou již vybudovány v rámci předchozí etapy.

3.4. Dopravní značení

Svislé dopravní značení bude provedeno z reflexního materiálu. Svislé značky IP 26a (Obytná zóna) a IP 26b (Konec obytné zóny) mají rozměry š=1000mm, v=750mm, svislá značka IP 12 (Vyhrazené parkoviště) se symbolem speciálního označení vozidla č.O1 (invalidní vozík) má rozměr š=500mm, v=700mm.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno plastem. V návrhu se vyskytují tyto značky:

V 10a Stání podélné

V 10f Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo těžce pohybově postiženou (podélné stání)

V 17 Trojúhelníky (u nájezdu na zpomalovací práh)

Symbol speciálního označení vozidla č.O1(invalidní vozík).

3.5. Obruby

Podél vozovky bude osazen betonový obrubník rozměrů 150x250x1000mm do betonového lože. Betonové obrubníky budou na vyšší straně vozovky vyvýšeny nad úroveň vozovky o 150mm, podél nižší strany vozovky zapuštěné, tj.osazeny v jedné úrovni s vozovkou a 30mm na úrovni postranních zatravněných pásů. V místech budoucích vjezdů a parkovacích ploch bude tento obrubník osazen jako ležatý, s výškovým rozdílem horní hrany šikmého nájezdu 50mm nad úroveň přilehlé vozovky.

Pouze u jednoho speciálního stání, vyhrazeného pro vozidla osob se ztíženou možností pohybu a orientace, budou obruby zapuštěny.

Horní plocha zpomalovacího prahu je vyvýšena oproti teoretické niveletě o 120mm.

Po obvodu vjezdů bude osazen zapuštěný betonový krajník rozměrů 80x250x500mm, osazený do betonového lože.

3.6. Zelené plochy

Ohumusování a osev travním semenem vyznačených ploch je součástí SO 801 – Sadové a terénní úpravy.

4. Zemní práce

V rozsahu stavby bude nejdříve provedena skrývka humózní vrstvy v tl. 15 cm v některých místech. Tato zemina bude uložena na mezideponii a následně bude použita v místech zelených ploch. Bude provedeno odebrání zeminy na úroveň zemní pláň. Dle geologického průzkumu dojde k výměně zeminy v aktivní zóně.

V prostoru komunikací (případně i odstavných ploch) by mělo být v aktivní zóně dosaženo zhutnění min. 100 % PS a modul přetvárnosti $E_{def, 2} \geq 45$ MPa. Množství dávkovaného vápna je nutné stanovit zkouškami. Před vlastními úpravami je třeba i ověřit aktuální hodnoty přirozené vlhkosti zeminy v době jejího použití.

Při provádění by měl být odbornou firmou nebo dodavatelem vypracován technologický postup těchto prací, včetně zvolení nejvhodnějšího způsobu úpravy zemin v aktivní zóně pomocí průkazních zkoušek. Stejně tak je nutné vypracovat i kontrolně zkušební plán, jehož dodržováním bude zaručena kvalita prováděných zemních prací.

5. Zásady bezbariérového užívání stavby

- Návrh stavby je proveden v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 369/2001 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.“
- Na začátku obytné zóny bude kolmo přes celou šířku vozovky zřízen varovný pás šíře 0,80m z reliéfní dlažby (např. výrobek firmy COMING Plus a.s. Praha - COMCON DV, což jsou polymerbetonové obdélníkové dlaždice s výstupky tvaru komolého kužele rozměrů 100 x 200 x 35 mm).
- Vzhledem k tomu, že komunikace má různě klopené spády, bude vždy vyvýšený obrubník sloužit jako vodící linie. Kolmo přes ulici bude v místě změny sklonu zřízen vodící pás šířky 400mm.
- Všechny tuto bezbariérové konstrukce budou provedeny z výše popsané reliéfní dlažby.

- Přesné požadavky na stání pro vozidla zdravotně postižených osob stanoví Příloha č.1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. Mezi nejdůležitější požadavky patří: minimální šířka stání 3500 mm, sklon stání maximálně 2,5%. Vzhledem k podélnému profilu komunikací bylo navrženo umístění tohoto speciálního stání v jediném možném úseku s podélným sklonem menším než 5% tj. v prostoru zakružovacího oblouku před koncem větve „A“ (okolí řezu 11). U tohoto stání budou obruby zapuštěny s rozdílem max.20mm, aby jej mohli používat i osoby na invalidním vozíku.
- Maximální podélný sklon komunikace (větev „B“) je navržen 8,3 %.

6. Inženýrské sítě

Přesnou polohu tras stávajících inženýrských sítí je třeba určit na základě vytýčení jednotlivými správci. Ochranná pásma sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Vytýčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku. Úpravy a přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou součástí tohoto objektu stejně jako řešení nových sítí. Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN, zejména ČSN 73 60 05.

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

7.1. Bezpečnost

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

-Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů

-Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích

-Nařízení vlády 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví při práci

-Nařízení vlády 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a náradí

-Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

-Zákon 262/2006 Sb. – Zákoník práce (ve znění pozdějších předpisů)

+ Vyhláška 178/2001 Sb. o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů + Vyhláška 148/2009 Sb. o ochraně před účinky hluku a vibrací

-nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

-nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 272/2011 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon o požární ochraně 133/ 1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14,odst.1.zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán ") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§ 15,odst.2. zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

7.2. Protipožární zabezpečení stavby

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví. Zvýšenou pozornost je třeba uplatnit zejména při svařování.

7.3. Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, – zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
- minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
- speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

7.4. Odpady

Veškerý vybouraný materiál je v majetku investora. Materiál, který je možno dále využít (jde zejména o odfrézovanou vozovku, zeminu, kamenivo, ocel), bude odvezen na skládku dle pokynu objednatele. Jedná se zejména o odfrézovanou vozovku.

Skládka, na kterou bude ukládán nerecyklovatelný odpad, bude určena zhotovitelem stavby v nabídkovém řízení.

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat všechna ustanovení příslušných zákonů a zákonných opatření, zejména pak:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech
- vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů
- vyhláška MŽP č. 374/2008 Sb. – Přeprava odpadů a změna vyhlášky č. 381/2001 Sb.
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. – Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

- vyhláška MŽP č. 384/2001 Sb. – Vyhláška o nakládání s PCB.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 337/1997 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné fyzické nebo právnické osobě. Nelze-li odpady využít, zajistí zneškodnění odpadu. Dále je povinen odpad třídit a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností.

Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství odpadu a nakládání s ním, je zodpovědný za nakládání s odpady až do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v jejím průběhu a jejich likvidace skončí před předáním stavby do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami.

Budoucí zhotovitel zajistí kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, tak kontaminovanou zeminu ihned odtěží a uloží do nepropustné nádoby, příp. kontejneru a vyveze na příslušnou skládku.

Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel program odpadového hospodářství, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.

8. Použité podklady

- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 - Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126 - Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6131 - Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- Vyhláška MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání bezbariérové užívání staveb.
- TP 170 MD ČR 2004 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 210 MD ČR 2009 – Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do pozemních komunikací