

Zodpovědný projektant: Vypracoval:		<div>Ing. Zdeněk Fiedler</div> <div>Ostrá 210, 289 22 Lysá n. L.</div> <div>Tel. 603 829 220 E-mail: z.fiedler@centrum.cz</div>	Paré:	
Ing. Z.Fiedler	Ing. Z.Fiedler			
Investor: Obec Velké Přílepy, Pražská 162, 252 64 Velké Přílepy			Datum: 05/2015	
Místo: Velké Přílepy, ulice Spojovací			Měřítko:	
Stavba: REKONSTRUKCE ULICE SPOJOVACÍ			Stupeň: DSP	
			Č. zakázky: 1521	
Část ODVODNĚNÍ			Č.v.: C3.1	
Výkres: TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu

označení stavby,

REKONSTRUKCE ULICE SPOJOVACÍ
část: ODVODNĚNÍ

stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Obec Velké Přílepy, Pražská 162, 252 64 Velké Přílepy

projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace

Ing. Zdeněk Fiedler
Ostrá 210, 289 22 Lysá nad Labem
IČ. 67615988
Číslo autorizace ČKAIT 10168

b) Základní údaje o stavbě

Projekt navrhuje:

Rekonstrukci ulice Spojovací v délce 155m

Rekonstrukci části ulice Zátokova v délce 18m

Rekonstrukci části ulice Formanská v délce 20m

Nový přechod pro chodce napříč ulicí Pražská.

Povrchové odvodnění ulice Spojovací napojené do stávajícího příkopu

Vpust dešťové kanalizace a vsakovací objekt v ulici Formanská.

Vodorovné dopravní značení.

Svislé dopravní značení.

Světelné signalizační zařízení a přisvícení přechodu pro chodce.

Zatravnění nezpevněných ploch.

c) odvodnění

Základní popis odtokových poměrů v území

Území obce Velké Přílepy se nachází v mírném svahu, se sklonem k údolnici přirozené vodoteče – Podmoráňského potoka, levostranného přítoku Vltavy, který zároveň tvoří přirozený recipient území. Potok prochází přibližně středem území, jižně od předmětných komunikací. V části obce se nachází dešťová kanalizace, která je napojena na více místech do této vodoteče, část obce je odvodněna jednotnou kanalizací, která ústí do obecní ČOV. Při rekonstrukcích ulic postupně dochází k oddělování dešťových vod od vod splaškových a jejich odvádění samostatnou kanalizací nebo částečným vsakováním.

Napojování nových staveb na jednotnou kanalizaci je s ohledem na stávající problémy na ČOV nepřípustné.

Vsakovací poměry v území jsou nepříznivé, svrchní vrstvy geologického horizontu jsou tvořeny převážně vrstvou vátých sprašových hlín, ve spodním horizontu přecházejících do vrstvy navětralých břidlic, ve velké míře zahliněných. Vsakování dešťových vod z komunikací v těchto podmínkách lze realizovat pouze ve velmi omezené míře – při vsakování v blízkosti nebo pod těleso komunikace může dojít k navlhlutí sprašových hlín a k ztrátě úrodnosti.

Předmětné komunikace Spojovací a Formanská v současné době nejsou odvodněny, voda se na jejich povrchu částečně vsakuje (což umožňuje stávající a nevyhovující nezpevněný povrch) a částečně, zejména po větších deštích, zůstává na povrchu ve formě kaluží, což způsobuje dopravně-provozní problémy.

Popis koncepce navrhovaného řešení

V rámci rekonstrukce povrchu komunikací a výstavby / rekonstrukce nových chodníků dochází ke zpevnění povrchů a k zamezení povrchového vsaku. Je proto nový navržen systém povrchového odvodnění ulice Spojovací, který bude napojen do stávajícího zatravněného rigolu u ulice Pražská, kde bude k retenci a povrchovému vsaku dešťových vod, přebytečné dešťové vody budou poté odvedeny stávajícím propustkem pod ulicí Pražská na plochu pole.

Systém dešťové kanalizace nelze realizovat z důvodu absence vhodného recipientu nebo dešťové kanalizace s potřebnou hloubkou. Povrchový způsob byl zvolen právě z ohledem na malou hloubku jediného dostupného recipientu – retenčně vsakovacího příkopu u ulice Pražská (silnice II-240).

Část ulice Formanská, která je předmětem rekonstrukce, na protilehé straně ulice Pražská, bude odvedena do dešťové vpusti a do vsakovacího příkopu na parcele 204/1

Technické řešení odvodnění

Chodník v ulici **Spojovací** bude odvodněn příčným sklonem do vozovky.

Vozovka v ulici **Spojovací** bude odvodněna příčným sklonem k obrubě a podél obruby podélným sklonem..

Ulice **Spojovací** bude odvodněna povrchově. Podél obruby bude odvodňovací proužek 0,5 m tvořený betonovými deskami (přídlažba), tak, aby stékající voda nenarušovala asfaltový kryt v místě jeho připojení na obrubník.

V nejnižším místě, před křižovatkou ulice **Spojovací** a ulicí **Pražská** bude v chodníku kolmo na vozovku umístěn odvodňovací žlab Hydro BG 400 s roštem. Tento žlab umožní převést vody napříč chodníkem do stávajícího příkopu, podél silnice **Pražská** (II-240). Část žlabu navazující na chodník bude tvarově upravena a dno zpevněno betonovými žlabovkami.

Odvodnění ulice **Zátopkova** bude ponecháno stávající.

Ulice **Formanská** bude odvodněna nově osazenou vpustí dešťové kanalizace, napojené potrubím DN 200 do vsakovacího objektu.

Vpust bude prefabrikovaná, prům. 450 mm, s litinovou vtokovou mříží a kalovým košem, pro zatížení třídy D400.

Na dně vpusti bude vytvořen usazovací prostor pro zachytávání sedimentujících nečistot.

Od vpusti bude provedeno připojovací potrubí vyústěné na terén do vsakovacího povrchového žlabu na parcele 204/1. V místě vyústění se provede opevnění z lomového kamene.

Hydrotechnické údaje

Odvodňovaná plocha komunikace : 1410 m²

Max. výpočtový odtok: $Q_d = 1410 \times 0,8 \times 0,016 = 18,05 \text{ l/s}$

Max. množství vody z „přivalové“ srážky – 120ti minutový déšť s periodicitou $n = 0,02$ (5ti letý): 35 mm

$V_{\max} = 1410 \times 0,8 \times 0,035 = 39,48 \text{ m}^3$

Průměrné roční množství odváděných vod: 450 mm - $Q_{\text{rok}} = 1410 \times 0,8 \times 0,45 = 507,6 \text{ m}^3$

Průměrné měsíční množství odvedených vod: 85 mm - $Q_{\text{měsíc}} = 1410 \times 0,8 \times 0,085 = 95,88 \text{ m}^3$

Vypracoval: Ing. Zdeněk Fiedler