

IO D.2.3. PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE

Generální projektant:




PRODIN A.S.
JIRÁSKOVA 169
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: ing. Josef Javůrek	Zodp. projektant: ing. Josef Javůrek	Kontroloval: ing. Josef Javůrek	<div>Ing. Josef Javůrek</div> <div>vodní hospodářství stavby na ochranu a tvorbu životního prostředí</div> <div></div> <div>Jižní 870 Hradec Králové Tel.: 495 407 528</div>	
Kraj: Pardubický	Traťový úsek/Obec: Kladruby nad Labem			
Investor Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s.p.o.				
Akce: PROVOZNĚ STRAVOVACÍ OBJEKT - DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY IO D.2.3. PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE				
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Formát -	Č. kopie
			Datum 09/2016	
			Účel DPS	
			Č. zakázky 3110-16-091	
			Změna	
			Měřítko -	
			Část dokumentace D.2.3.	Č. výkresu .01

NH Kladruby nad Labem
Provozně stravovací objekt

D.2.3. Přípojka dešťové kanalizace

Technická zpráva

projekt pro provedení stavby

1. Úvod

Projekt technicky řeší novostavbu provozního objektu s jídelnou. Tato část dokumentace řeší napojení objektu na obecní dešťovou kanalizaci vyústěnou do místní vodoteče – levostranného přítoku Strašovského potoka.

2. Dešťová kanalizace

2.1. Stávající kanalizace

Stávající obecní dešťová kanalizace se nachází před objektem v souběhu s komunikací II/3229. Jedná se o stoku DN 500 BET vyústěnou do místní vodoteče. Do této stoky budou svedeny dešťové vody ze střechy objektu.

2.2. Navrhovaná dešťová kanalizace

Navrhovaná dešťová kanalizace bude podchycovat dešťové svody ze střechy objektu (tvarovka HL 600 – lapač střešních splavenin) a bude je svádět prostřednictvím navržené dešťové kanalizace do nadřazené dešťové kanalizace.

Pro svod dešťových vod jsou navrženy tyto dešťové stoky:

Stoka D	DN 250	52,20 m
Stoka D1	DN 250	53,90 m

V trasách kanalizace je navrženo 7 revizních šachet. Napojovací šachta ŠD1 a šachta ŠD2 jsou navrženy typové betonové, připojovací šachty pro střešní svody lze použít plastové Ø 600 mm (Maincor, Wavin a pod).

2.3. Stanovení množství dešťových vod

Pro výpočet odtoku z území a stanovení odtokového součinitele byla využita ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Výpočet odtoku je proveden racionální metodou (čl. 5.3.4.7) a stanoven dle základního vztahu:

$$Q = S_i \cdot \beta \cdot i$$

Q	odtok dešťových vod v l/s
S_i	odvodňovaná plocha v ha
β	součinitel odtoku
i	intenzita směrdatného deště uvažované intenzity p v l/s.ha

Návrhový dešť je stanoven pro zájmové území dle ČSN 756101. Pro výpočet odtoku je stanoven náhradní návrhový 15' dešť o periodicitě $n=0,2$ a intenzitě 182 l/s.ha dle podkladů stanice ČHMÚ v Hradci Králové (Intenzity krátkodobých dešťů, prof. J. Trupl). Odtokový součinitel je stanoven dle ČSN 756101.

Celkový odtok

Druh povrchu	Plocha (ha)	Odtokový součinitel	odtok (l/s)	Objem odtoku (m ³)
střecha	0,0345	0,90	5,65	5,08
zpevněné plochy	0,0020	0,70	0,25	0,23
komunikace	0,0105	0,70	1,34	1,20
Celkem	0,0470		7,24	6,51

Celkový návrhový odtok ze střechy, komunikace a zpevněných ploch objektu dosahuje 7,24 l/s při objemu 6,51 m³.

Průměrný roční odtok (tj. průměrný roční objem deště) z navrhovaných ploch objektu stanovený z průměrné roční srážky 739 mm/m² (profil Labe pod Opatovickým kanálem) dosahuje 347 m³ (0,01 l/s) při řešené ploše 0,0470 ha.

Pro převod dešťových vod dešťovou kanalizací je uvažován pouze koncentrovaný svod ze střechy objektu ve výši 5,65 l/s, zpevněné plochy a komunikace budou řešeny příčným sklonem volně na terén do zelených ploch.

3. Stavební řešení kanalizace

Výkopy pro kanalizaci budou prováděny v pažených rýhách a pažených jámách, pažení zátažné. Potrubí je navrženo z trub Ultra Ribb 2 s betonovými a plastovými revizními šachtami.

Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 20 cm a obsypáno 20 cm nad vrchol potrubí zhuťným pískem. V trase potrubí pod případnou pojezdovou komunikací doporučujeme provést obetonování potrubí 20 cm nad vrchol potrubí.

Zemní práce budou probíhat dle ČSN 733050 - Zemní práce. Výkopy budou prováděny převážně z úrovně terénu HTÚ, pažení výkopů je navrženo příložené v hloubce přes 1,3 m.

Vytlačená kubatura z výkopů bude dle kvality použita buď na terénní úpravy okolí (násyp pod objektem) nebo odvezena na deponii, kterou určí stavební úřad.

Kanalizace bude prováděna dle ČSN 756101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, na kanalizaci a šachty budou použity materiály dle ČSN EN 295 (1-3), zkouška vodotěsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 756909.

V případě, že se ve výkopu bude akumulovat spodní voda, bude provedena stavební drenáž, v případě vyššího nátoky bude nutno provést výkop pod ochranným bedněním s čerpacími šachtami.

Dle z.č. 274/2001 O vodovodech a kanalizacích jsou vymezena ochranná pásma vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, - 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, - 2,5 m.