

## 1. Identifikační údaje

Název stavby: Rekonstrukce stodoly pro CHKO Lužické hory v Jablonném v Podještědí, Školní 12  
**F 3.6 Dešťová kanalizace**  
Investor: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 236/39, 140 00 Praha 4 - Nusle  
Projektant: Design 4, v.o.s., Trávnice 902, Turnov

## 2. Všeobecně

Projekt řeší odvedení dešťových vod ze střechy rekonstruovaného objektu č. p. 12 CHKO Lužické hory v Jablonném v Podještědí. Dešťové vody z řešené části objektu jsou odvedeny dvěma dešťovými svody. Dešťový svod č.2 z východní strany objektu je zakončen nad úrovní stávající ploché střechy přízemní garáže a srážkové vody ze střechy jsou odváděny pomocí stávající střešní vpusti umístěné na ploché střeše garáže. Dešťový svod č.1 ze západní strany objektu je sveden pod terén a dále systémem dešťové přípojky do veřejné kanalizace.

Na stávající veřejné kanalizaci bude vytvořena nová betonová kanalizační šachta o  $\varnothing$  1000 mm. Dešťová kanalizace bude realizována v části pozemku st.p.č. 312/1 a dále v místní komunikaci na pozemku p. p. č. 1262/3, k. ú. Jablonné v Podještědí.

Podkladem pro vypracování projektu byla katastrální mapa, vyjádření správců sítí o existenci podzemních vedení, prohlídka staveniště a požadavky investora.

## 3. Výpis dotčených pozemků, vlastnické vztahy

st. p. č. 312/1, k. ú. Jablonné v Podještědí – Kobryn Zdeněk, Heřmanice v Podještědí 181, 471 25  
Jablonné v Podještědí  
p. p. č. 1262/3, k. ú. Jablonné v Podještědí - Město Jablonné v Podještědí  
náměstí Míru 22, Jablonné v Podještědí, 471 25

## 4. Bilance dešťových vod

Venkovní dešťová kanalizace odvádí dešťové vody ze střechy objektu.

Při současném návrhu řešení odvodnění střechy se uvažuje pro nově navrženou přípojku dešťové kanalizace s odvodem dešťové vody z plochy střechy o velikosti 91,5m<sup>2</sup>. Do budoucna je uvažováno s úpravou řešení odvodnění ze stávající ploché střechy nad přízemní garáží – v tomto případě by odvodňovaná plocha střechy byla o velikosti 216,5 m<sup>2</sup>.

Výpočtový průtok dešťových vod ze střechy objektu:

$$Q_r = i \times A \times C$$

$$Q_r = 0,03 \times 216,5 \times 1$$

$$\underline{Q_r = 6,5 \text{ l/s}}$$

Celkové množství odváděných dešťových vod: **6,5 l/s**

Systém areálové dešťové kanalizace je navržen v trub PVC-KG DN 160.

Max. průtok v potrubí pro potrubí DN 160 při 70% plnění a min. spádu 1,0% je  **$Q_{\max} = 28,56 \text{ l/s}$** .

**Navržené potrubí DN 160 vyhoví.**

## 5. Navrhované řešení

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny vnějšími dešťovými svody č. 1 a č. 2. Svod č. 2 je zakončen nad střechou přízemní garáže a svod č.1 je sveden pod terén. Na úrovni terénu bude osazen lapač střešních splavenin DN 125. Větev č. 1 vede od objektu kolmo na stávající veřejnou kanalizaci. Kde je napojena do nové betonové kanalizační šachty o  $\varnothing$  1000 mm. Součástí projektu je i dopojení stávajícího potrubí veřejné kanalizace.

Potrubí bude vedeno v trase dle výkresové dokumentace. Uložení potrubí bude provedeno dle vzorového příčného řezu. Sklon kanalizačního potrubí (min. 1,0%) a hloubky od cca 0,9 m do cca 1,8 m dle podélných řezů v PD. Je třeba dodržet minimální vzdálenosti při křížení stávajících podzemních sítí dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před zahájením výkopových prací nutno ověřit kopanou sondou hloubku stávající veřejné kanalizace.

## 6. Materiál a uložení potrubí

Veškeré potrubí areálové dešťové kanalizace je navrženo z kanalizačních trub a tvarovek KG-Systém (PVC) SN 4. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm a obsypáno pískem 300 mm nad povrch potrubí. Zásyp rýhy se v komunikaci provede štěrkopískem v ostatních plochách zeminou řádně zhutněnou po vrstvách tl. 300 mm do výše terénu. Přebytný výkopek se odveze na skládku.

Potrubí tlakové kanalizace je navrženo z trub DN 80 (PE 100 PN 7,5). Potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 100 mm a obsypáno štěrkopískem 300 mm nad vrch potrubí. Dno výkopu musí být upraveno tak, aby potrubí na něm leželo v celé délce a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí.

## 7. Kanalizační šachta

Kanalizační šachta je navržena betonová skruž o Ø 1000 mm. Šachty budou zakryty litinovým pojízdným poklopem a budou složeny z prefabrikovaných dílců např. vyrovnávací prstenec, přechodová skruž, šachtová skruž a šachtový základ.

Šachtové dno bude usazeno na vrstvu nezhutněného pískového podsypu o tl. do 100 mm, který bude nasypán na zhutněné dno výkopu. Šachtová roura bude obsypána vytěženou zeminou, která bude průběžně hutněna.

## 8. Zemní práce

Výkop bude proveden otevřenou paženou rýhou. V místě revizních šachet budou zřízeny jámy. Svislé stěny výkopu budou zabezpečeny proti sesunutí příloženým pažením, a to od hloubky větší než 1,2 m bezpodmínečně, u výkopu do hloubky 1,2 m dle potřeby.

Předpokládá se, že v místě vedení areálové dešťové kanalizace dojde ke křížení stávajících podzemních sítí, **před započítím zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících podzemních vedení a jejich zabezpečení dle požadavku jejich správců. Přesnou polohu sítí bude nutné ověřit ručně kopanými sondami!** Výkopové práce je možné provádět strojně, v místě křížení s ostatními sítěmi budou prováděny ručně s maximální opatrností. Při křížení dešťové kanalizace a ostatních vedení je třeba dodržet vzdálenosti dané ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Pro pokládání potrubí je nutno dodržet závazný předpis ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky.

## 9. Všeobecné ustanovení

Před zahájením zkoušky vodotěsnosti bude provedena vizuální kontrola. Zkouška vodotěsnosti bude provedena vodou dle ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek. Zkouška bude provedena zkušebním přetlakem max. 50 kPa (výše úrovně hladin ČSN 75 6909 – příloha C) po dobu 30 minut.

Při provádění zkoušek vodotěsnosti je mimo jiné nutno dodržet bezpečnostní zásady uvedené v ČSN 75 6909 čl. 12.2.

O provedené zkoušce bude sepsán zápis.

## 10. POV

Práce i parkování stavebních strojů bude zajištěno tak, aby nemohlo dojít k narušení životního prostředí ropnými látkami nebo jinými škodlivinami.

Po dobu výstavby musí být zajištěny přístupy do všech objektů na trase stavby. V případě dočasných změn přístupů projedná zhotovitel návrh úprav s příslušným majitelem. Návrh úprav bude obsahovat i termíny změn.

Při provádění prací nesmí dojít k znemožnění pohybu vozidel záchranné a lékařské služby, požárních vozidel a vozidel policie.

Mezideponie přebytečné zeminy, uložení potrubí a materiálu pro stavbu zajistí zhotovitel mimo veřejné prostranství.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými normami a předpisy platnými na území České republiky.

Stavbu nutno koordinovat s ostatními stavebními pracemi!!!