

Č. PARC. 376, 1003, 465, 876, 318, 949, 288, K.Ú. KLADRUBY NAD LABEM, Č. PARC. 688, 689, K.Ú. SELMICE

AUTOR NÁVRHU:		VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
Ing. arch. Jakub Masák		Ing. Václav Odvárko	Ing. Pavel Jakubů	Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 -Bubeneč, IČ: 27086631	
HIP:					
Václav Jankovský, Dis.					
STAVEBNÍK: Národní hřebčín Kladruby nad Labem, s. p. o., Kladruby nad Labem, 533 14, IČ: 72048972				STUPEŇ PROJEKTU: 	

<u>1</u>	<u>ÚVOD</u>	<u>2</u>
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY:	2
1.2	PODKLADY	2
<u>2</u>	<u>DEŠŤOVÁ KANALIZACE</u>	<u>3</u>
2.1	NAVRHOVANÝ STAV	3
2.2	NÁVRH VSAKOVACÍ GALERIE	3
<u>3</u>	<u>ZÁVĚR</u>	<u>4</u>
3.1	POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	5

1 ÚVOD

Dokumentace řeší odvod a zasakování dešťové vody ze střechy objektu stodoly v Josefově v areálu Národního hřebčína v Kladrubech nad Labem. Obnova se týká několika staveb v areálu hřebčína. Objekt je jednoposchodový zastřešený sedlovou střechou. Kolem objektu je provedena zpevněná komunikace pro pojíždění zemědělské techniky.

Projekt je zpracován jako dokumentace pro provedení stavby.

1.1 Identifikační údaje stavby:

Název stavby: Revitalizace kulturní krajiny a vybraných historických objektů NKP Hřebčín Kladruby nad Labem - obnova historických objektů

Objekt: Stodola v Josefově

Místo stavby: Národní Hřebčín Kladruby nad Labem s.r.o.
Kladruby nad Labem
parc. č. 288, k.ú. Kladruby nad Labem

Investor / Objednatel: Národní Hřebčín Kladruby nad Labem s.r.o.
Kladruby nad Labem
533 14, IČ: 72048972

HIP: Ateliér Masák & Partner s.r.o.
Rooseveltova 39/575
160 00, Praha 6 - Bubeneč
IČ: 27086631

Projektant část ZTI: Ing. Pavel Jakubů - Vodopro
Poštovní 620, 468 61 Desná
IČO: 727 57 442
kancelář:
Heleny Malířové 11, 169 00, Praha 6
tel.: 233 081 981
Email: jakubu@vodopro.cz

Odpovědný proj. části: Ing. Pavel Jakubů - ČKAIT 0011428

Projektová část: Zdravotně technické instalace

Stupeň dokumentace: DPS

1.2 Podklady

- Stavební a architektonické výkresy v úrovni dokumentace pro stavební povolení
- Situace s ostatními IS
- Požadavky investora
- Platné ČSN a TNV

2 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

2.1 Navrhovaný stav

V rámci obnovy bude vyřešeno odvedení a zasakování dešťové vody ze střechy objektu. Stávající svislé svody budou opraveny či vyměněny dle jejich stavu. Na terénu budou osazeny litinové lapače střešních splavenin a dále bude proveden přechod na ležatou kanalizaci v zemi. Kolem objektu bude tedy vedena areálová dešťová kanalizace do jižní části pozemku, kde bude provedena štěrková vsakovací galerie. Na lomových bodech areálové kanalizace budou osazeny revizní šachty z prefabrikovaných betonových skruží DN1000. Na šachtách budou osazena litinová pojezdna víka třídy zatížení D400. Před vsakem bude provedena sedimentační šachta ve stejných parametrech jako šachty areálové.

Areálové potrubí bude provedeno z trub PVC-KG SN8. Bude položeno do výkopu, na 100 mm tlustý pískový podsyp, urovnaný v daném spádu, obsypána jemnozrnným kamenivem 200 mm nad temeno potrubí, obsyp bude hutněn ručně po obou stranách potrubí. Zásyp bude hutněn po vrstvách mimo osu potrubí tak, aby nedošlo k jeho porušení. Strojní hutnění (žábou) je možné provádět až 300 mm nad temenem potrubí.

Před zakrytím kanalizace v zemi bude provedena zkouška těsnosti ležaté kanalizace. Při provádění kanalizace je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN 73 6101, ČSN 73 6005 a související předpisy.

2.2 Návrh vsakovací galerie

Výpočet redukované plochy

Název plochy	A(m2)	y	Ar(m2)
Střecha stodoly (šikmá střecha)	740,0	0,9	666,0
Redukovaná plocha Ar(m2)			666,0
Dešť	l/s ha	l/s m2	
Návrhový déšť (jednotná kanalizace)	205	0,0205	
Návrhový déšť (oddílná kanalizace)	160	0,0160	

Odtok	l/s
Odtok celkem jednotná	13,7
Odtok celkem oddílná	10,7

Odvodňovaná redukováná plocha **666** m²
Koeficient bezpečnosti **1** -
Koeficient vsaku (m/s) **1,0,E-06** m/s

délka	6,00			
šířka	21,00			
hloubka	1,00			
Vsakovací plocha objektu	129,00	m ²		
Půdorysná plocha vsaku	126,00			
Mezerovitost vsaku	30%			
Retenční objem vsaku	37,80	m ³		
Odtok vsakováním	0,1290	l/s		
doba - podmínka v ČSN 75 9010	68,57	hod	< 72 hod	
objem-podmínka v ČSN 75 9010	37,80	≥	31,85	m³

Vsak bude proveden v rozměrech 21,0 x 6,0 x 1,0 m. Celková vsakovací plocha objektu bude 130 m² a retenční objem vsaku pak 38 m³. Tento vsak bude umístěn západně od objektu.

V první řadě bude proveden zapažený výkop. Do výkopu bude vysypán podsyp o tloušťce 100 mm. Dále bude vložena geotextílie 300 g/ m². Vsak bude vysypán štěrkem frakce 32-64. Do štěrku bude položeno distribuční perforované potrubí DN110, štěrk bude dosypán, zakryt geotextílií a zasypán zeminou.

3 ZÁVĚR

Projekt je zpracován jako dokumentace pro provedení stavby. Projekt je zpracován na základě požadavků objednatele, platných předpisů a technických norem. Při realizaci postupujte v souladu s technologickými směrnicemi a postupy výrobců a dodržujte technické normy.

Při provádění je nutné dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku ČUBP a ČBÚ č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.

Při výkopových pracích je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vtyčit ostatní sítě (zajistí investor). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

Před zakrytím ležaté splaškové kanalizace bude provedena zkouška těsnosti. Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí a ostatními profesemi. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem. Stavební výkresy jsou vždy nadřazeny výkresům profesí. Stavební podkres ve výkresech profesí je pouze informativní.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon a pod.).

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost projektanta upozornit.

3.1 Použité normy a související předpisy

České technické normy:

ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 30 50	Zemní práce
ČSN 75 61 01	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 90 10	Vsakovací zařízení srážkových vod
ČSN 01 34 63	Výkresy kanalizace
ČSN 75 69 09	Zkoušení vodotěsnosti stok

Zákon a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2001 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
Vyhl. 151/2001 sb.	Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
Vyhláška 381/2001 Sb.	Katalog odpadů
Zákon 458/2000	O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o
Vyhl. ČÚBP č.85/1978 Sb.	O kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky MPSv a ČBÚ č. 395/2003 Sb.	
Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., vyhlášky ČÚBP č. 207/1991 Sb., nař. vlády č. 352/2000 Sb., vyhl. č. 192/2005 Sb. a vyhl. 192/05 Sb.	
Vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách	

Svářečské práce mohou provádět jen svářeči se zkouškou podle ČSN EN 287–1 (05 0711).
Potrubí z PE směřjí svářet fyzické osoby s dokladem o zkoušce C-U/P podle TPG 927 04.