

Akce : **VŠ KOLEJE, NÁROŽNÍ 6, DĚČÍN 1**
Výměna tepelných čerpadel – osazení
na parcele č.p. 2368, 2370 v k.ú. Děčín

Investor : Statutární město Děčín
Mírové nám. 1175/5, 405 38 Děčín IV

Zakáz.č. : **1670-1/21**

D1.4.2-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - ZTI

Děčín, 08. 2022
Vypracoval : J. Veselá



**ARCHITEKTONICKÁ
KANCELÁŘ**
Jiřího z Poděbrad 56/1, DĚČÍN VI
tel., fax 412535043
tel. 412535314

1. VODOVOD

1.1 Stávající stav:

V objekt sýpky je napojen stávající vodovodní přípojkou na veřejný vodovodní řad. V objektu je stávající rozvod vody (pitné SV, CV a TUV).

1.2 Vnitřní rozvod vody:

V objektu je stávající rozvod vody (pitné SV, CV a TUV). Do těchto vedení nebude zasahováno.

PD řeší náhradu stávajících tří tepelných čerpadel umístěných v objektu sýpky. Stávající čerpadla jsou již dožitá (nefunkční) typu země-voda s elektrokotlem jako bivalentním zdrojem. Jako nový zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV je na prostranství před objektem sýpky navržena kaskáda 6 ks TČ. V technické místnosti jsou osazeny i dva zásobníkové ohřivače vody 2x 500 l, které budou vyměněny za nové dva zásobníky TUV o objemu 1000 l.

Nové zásobníky budou umístěny při podélné středové zdi sýpky za vstupními dveřmi do technické místnosti – viz půdorys.

Rozvod SV, CV a TUV pro stávající zásobníky, které jsou v současnosti umístěny v místě nových oběhových čerpadel pro TČ, je přiveden z podlahy. V rámci výměny tepelných čerpadel nechceme zasahovat do stávající podlahy technické místnosti a proto bude potrubí rozvodu vody (SV, CV a TUV) nové vedené nade dveřmi k nově umístěným zásobníkům TUV.

Nový rozvod vody bude veden po povrchu z trub polypropylenových PP-RCT, PN20. Potrubí bude pro ochranu a tepelnou izolaci opatřeno tepelnou izolací „MIRELON“ min. tl. 20 mm. Potrubí bude přichyceno pomocí kluzných objímek s vrutem (závěs) nebo ke stěně (na konzolách). Kluzná objímka se u TUV instaluje přes izolaci o dimenzi větší.

1.3 Stavba vodovodu bude realizována v souladu s těmito předpisy:

- ČSN 73 6060 - Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody
- ČSN EN 1717 - Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitř.rozvodech
- ČSN 73 6611 - Tlakové zkoušky potrubí
- Normy a předpisy související

2. KANALIZACE

2.1 Stávající stav:

V objekt sypky je napojen stávající kanalizační přípojkou na kanalizační stoku. V objektu je stávající potrubí svodného, odpadního a připojovacího potrubí. V technické místnosti je stávající podlahová vpust.

V areálu (okolo) objektu je vedena samostatná dešťová kanalizace.

2.2 Venkovní kanalizace:

Kondenzát z tepelných čerpadel bude napojen do nového kanalizačního potrubí z trub KG DN 100 mm. Hadice kondenzátu z čerpadla bude zaústěna do potrubí DN 100mm a zaústění hadice kondenzátu do trubky bude nahoře zapěněno – dle návodu a požadavku výrobce/dodavatele čerpadel (je možné použít silikonové záslepky s provrtáním potřebného otvoru pro hadici kondenzátu).

Potrubí odvádějící kondenzát bude vedeno podél základu čerpadel, pod přívodním potrubím, poté bude vedeno souběžně.

Potrubí KG DN 100 mm bude napojeno přes odbočku na stávající potrubí od stávající vpusti – viz půdorys. Přesné místo napojení, hloubka a způsob bude upřesněn na místě po odkrytí stávajícího potrubí.

/V případě potřeby je možné napojit potrubí odvádějící kondenzát do stávající revizní a kontrolní šachty splaškové kanalizace – naznačení viz půdorys/

2.3 Vnitřní kanalizace:

V technické místnosti je stávající podlahová vpust. Do této vpusti bude zaústěno vrchem potrubí HT ø40 mm odvádějící úkapy od pojišťovacích ventilů. Potrubí bude vedeno po povrchu přichycené na zeď pomocí objímek ve spádu min. 1,8 – 3,0% - viz půdorys.

2.4 Stavba kanalizace bude realizována v souladu s těmito předpisy:

- ČSN EN 12056 - Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 - Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- TNV 75 6011 - Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení
- TNV 75 6910 - Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
- ČSN 75 0905 - Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání inženýrských sítí
- ČSN 73 6133 - Zemní práce
- ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodných vodovodních sítí
- Zákon č.274 Sb. z 10.7.2001 „O vodovodech a kanalizacích ...“
včetně prováděcí Vyhlášky č. 428/2001 Sb.
- Normy a předpisy související

3. POŽADAVKY NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – likvidaci odpadů vzniklých při realizaci stavby:

Dodavatel stavebních prací zajistí, že veškeré odpady vzniklé v průběhu stavby budou zneškodněny v zařízeních k tomu určených a uloženy na řízených skládkách. Doklady o zneškodnění budou předloženy při kolaudaci.

4. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ:

V průběhu výstavby budou dodržovány veškeré platné normy a předpisy týkající se bezpečnosti práce, vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.309/2006 Sb., nař. vl. č. 362/2005 Sb., nař. vl. č. 101/2005 Sb., nař. vl. č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Požadavky na stroje a zařízení jsou uvedeny v nař. vl. č. 378/2001 Sb., nař. vl. č. 361/2007 Sb., vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb.. Vyhláška č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti osob při pracích s elektrickými zařízeními a ostatní platné normy a předpisy.

Projekt svým řešením umožňuje dodržování všech bezpečnostních předpisů během realizace stavby.

