



HIP:	Ing. V. Štasta	Vypracoval:	Ing. P. Dostál	<b>TZB</b> projekce Projekce TZB Prokeš s.r.o. Hlinky 487/35, 603 00 Brno tel./fax: +420 737 348 742 email: info@projekcetzby.eu http://www.projekcetzby.eu
Zodp.projektant:	Ing. J. Prokeš	Kreslil:	Ing. P. Dostál	
Investor :	ŠKOLNÍ STATEK HUMPOLEC – JATKY, MASNÁ VÝROBA, DUSILOV 384, 396 01 HUMPOLEC			
Místo stavby:	DUSILOV 384, 396 01 HUMPOLEC			Formát : xA4
Název stavby :	<b>PŘÍSTAVBA UDÍŘEN</b>			Stupeň : DSP+DPS
				Ev.číslo zak : 2020008
				Datum : 01/2020
Stavební objekt:				Měřítko : –
Část :	D.1.4.a – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE			Číslo výkresu: <b>D.1.4.a–01</b>
Název výkresu :	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			
				Číslo paré: <b>1</b>

## Obsah

1. Identifikační údaje .....	- 3 -
2. Zadání .....	- 3 -
3. Popis stávajícího stavu .....	- 4 -
4. Návrh řešení .....	- 4 -
4.1. Výchozí podklady .....	- 4 -
4.2. Vnitřní vodovod .....	- 4 -
4.2.1. Popis řešení .....	- 4 -
4.2.2. Rozvod pitné vody – materiál potrubí, trasy vedení, tepelné izolace .....	- 5 -
4.2.3. Příprava teplé vody .....	- 5 -
4.3. Vnitřní kanalizace .....	- 5 -
4.3.1. Tuková kanalizace .....	- 5 -
4.3.2. Dešťová kanalizace .....	- 5 -
4.3.3. Svodná potrubí .....	- 6 -
4.3.4. Vstupní šachty, revizní šachty .....	- 6 -
5. Provádění prací .....	- 6 -
6. BOZP .....	- 6 -
7. Péče o životní prostředí a nakládání s odpady .....	- 7 -
8. Požadavky na ostatní profese .....	- 8 -
8.1. Stavba .....	- 8 -

## 1. Identifikační údaje

Zadavatel / HIP:

Ing. Vlastimil Štáta

Název firmy / jméno:

Sídlo:

Malá Česká 1253

664 34 Kuřim

IČ:

40962555

Stavebník / Investor:

Název firmy / jméno:

ŠKOLNÍ STATEK HUMPOLEC-JATKY, MASNÁ VÝROBA,

Sídlo:

Dusilov 384

396 01 Humpolec

Projektant části:**D.1.4.a - Zdravotně technické instalace**

Název firmy / jméno:

Projekce TZB Prokeš s.r.o.

Sídlo:

Hlinky 487/35, 603 00 Brno

IČ:

735 81 950

Zodpovědný projektant:

Ing. Jaroslav Prokeš

Číslo autorizace:

1003988 D1

Projektant:

Ing. Petr Dostál

Stavba:

Název stavby:

Přístavba udíren

Stavební objekt:

Místo stavby:

Dusilov 384

396 01 Humpolec

Katastrální území:

k.ú. Humpolec [649325]

Parc. č.:

## 2. Zadání

Projektová dokumentace řeší vnitřní rozvody vodovodu a kanalizace v rámci akce „Přístavba udíren“, investora Školní statek Humpolec – jatky, masná výroba, Dusilov 384, 396 01 Humpolec. Projekt je zpracován jako dokumentace ve stupni DSP+DPS.

### 3. Popis stávajícího stavu

Přístavba udíren je navržena jako montovaná vestavba z PUR panelů ve stávající hale.

### 4. Návrh řešení

#### 4.1. Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly výchozí podklady:

- požadavky investora
- stavební dokumentace objektu

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými normami, technickými pravidly a prováděcími vyhláškami, především dle:

ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1 - Všeobecně
ČSN EN 1717	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056 1-5	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1 až 5

a dalších souvisejících předpisů (především dle vyhl. 410/2005 Sb., 258/2000 Sb., 193/2007 Sb. atd...)

#### 4.2. Vnitřní vodovod

##### 4.2.1. Popis řešení

Zdrojem pitné vody přístavby udíren budou rozvody studené a teplé vody stávajícího objektu, který je zásobován z areálového rozvodu vody.

**V době projektu nebyly k dispozici informace o stávajících rozvodech a nelze tedy s určitostí zaručit naprosto bezproblémovou dodávku studené a teplé vody nehledě na to, že dle poskytnuté dokumentace v objektu není instalována cirkulace teplé vody.**

Na stávající rozvod studené a teplé vody bude nové potrubí napojeno v m. č. 5 – stávající udírna. V místě napojení budou osazeny kulové uzávěry a vypouštěcí kulové kohouty.

Rozvody budou přivádět vodu k technologiím procesu masné výroby. Pro připojení budou sloužit výtokové ventily s DN připojení dle požadavku technologie.

V rámci přístavby udíren budou provedeny drobné změny i ve stávajících prostorách –

zrušení a demontáž přípojovacích potrubí.

#### 4.2.2. Rozvod pitné vody – materiál potrubí, trasy vedení, tepelné izolace

Potrubí rozvodu studené pitné a teplé bude provedeno z vícevrstvého plastového potrubí PE-RT/AL/PE-RT spojovaného lisováním pomocí tvarovek.

Potrubí bude vedeno v prostorách 1.NP převážně volně podél svislých konstrukcí a pod stropem. V případě přívodu vody do m. č. 34 bude potrubí vedeno v prostoru stávající haly nad samotnou konstrukcí vestavby udíren. Zároveň při průchodu potrubí ze stávajících prostor (v m. č. 19) do nové vestavby udíren opatřeno utěsněnými dvouvrstvými PE chráničkami.

Potrubí bude řádně tepelně izolováno. Budou použita návleková potrubní pouzdra s povrchovou PET úpravou zajišťující odolnost a omyvatelnost. Tloušťky tepelných izolací budou použity tak, aby splňovaly požadavek vyhl. č. 193/2007 Sb.

#### 4.2.3. Příprava teplé vody

Do stávající přípravy teplé vody (která není známa) není v rámci přístavby udíren zasahováno.

### 4.3. Vnitřní kanalizace

#### 4.3.1. Tuková kanalizace

Umyvadlo bude napojeno na přípojovací potrubí, které bude vedeno v nejkratší trase směrem k odpadnímu potrubí. Nové odpadní potrubí bude vedeno volně podél svislé konstrukce a následně pak a odvětráno min. 0,5 nad střešku stávajícího objektu.

Podlahové vpusti a liniový žlab budou napojeny přímo na svodná potrubí.

V m. č. 36 bude cca 300 mm nad podlahou osazen kondenzační sifon DN40 s vodorovným odtokem a svislým připojením s vodní zápachovou uzávěrkou a mechanickým zápachovým uzávěrem (kulička) a čistící vložkou pro připojení odvodu kondenzátu od chlazení. Přívodní potrubí kondenzátu dodávkou profese CHL.

Napojení přípojovacích potrubí na odpadní bude provedeno převážně pomocí jednoduchých odboček s úhlem napojení 88,5°. Jednotlivé zařizovací předměty (vyjma WC mís) budou osazeny příslušnými zápachovými uzavírkami.

Přípojovací a odpadní potrubí budou provedena z potrubního systému PP-HT. Svodná potrubí v zemi jsou navržena ze systému PVC-U (KG) o kruhové tuhosti SN4.

Napojení vedlejších svodných potrubí na hlavní svodná potrubí bude provedeno pomocí odboček s úhlem 45°. Změny směru budou provedeny pomocí dvou kolen 45° a uklidňovacím kusem o délce 1 m. Přejechod odpadního potrubí do ležaté kanalizace bude proveden pomocí 2 ks kolen 45° a uklidňovací délkou 250 mm.

Tukové odpadní vody budou odváděny do stávajícího lapáku tuku umístěného před objektem. Napojení vnitřních rozvodů na venkovní bude provedeno 1 m za obvodovou zdí.

#### 4.3.2. Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou odváděny stávajícím způsobem a v rámci přístavby udíren do jejich nakládání není zasahováno.

### 4.3.3. Svodná potrubí

Pro uložení potrubí budou provedeny výkopy dostatečně bezpečné – viz. vyhláška ČBÚP a ČBÚ 324/1990 Sb a dle ČSN EN 1610. Nutno dodržet minimální předepsané šířky výkopu, pro bezpečnou manipulaci, a umožňující dostatečné obsypání a hutnění. Svislé rýhy budou opatřeny pažením, dle soudržnosti zeminy, od hloubky výkopu 1,25 m budou pažením opatřeny vždy! Dno výkopu musí být dostatečně zhutněno. Pokud je hodnota zhutnění nižší, než udává norma (požadavek Standardní Proctorovy zkoušky hustoty), např. z důvodu navážky musí se dno výkopu zhutnit na požadovanou hodnotu – pomocí hutnících mechanismů. Potrubí bude uloženo do pískového lože o minimální tloušťce 10 cm + 1/10 vnějšího průměru potrubí v cm, provedeného ve spádu potrubí. Obsyp potrubí bude proveden pískem, popř. podobným nesoudržným materiálem – v zóně obsypu. Nad zónou překrytí je možno použít výkopový materiál, jehož zrnitost není omezena, ale musí být dostatečně zhutnitelný. Jednotlivé fáze obsypu a zásypu musí být hutněny po vrstvách, dle předepsaných norem a směrnic. Zvláštní pozornost nutno věnovat pokládce a uložení potrubí pod hladinou spodní vody.

Po provedení pokládky potrubí je nutno provést předepsanou zkoušku vodotěsnosti. Zkouška se provádí podle ČSN 75 6909/Z1 (a ČSN EN 1610) po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky (zátky) zajistit proti vytlačení. Potrubí je nutno v nejvyšším bodě opatřit odvodušňovacím prvkem. Před zkouškou se potrubí naplní vodou tak, aby mohl uniknout vzduch. Po naplnění se nechá vodní náplň ustálit po dobu jedné hodiny a po uplynutí této doby se provede zkouška vodotěsnosti. Při zkoušce je nutno zabránit vlivu případných změn teploty, neboť by mohly ovlivnit přesnost měření! Kontroluje se při ní také těsnost jednotlivých spojů.

### 4.3.4. Vstupní šachty, revizní šachty

Pro možnost čištění, kontroly a údržby kanalizace uložené v zemi, bude systém vnější kanalizace doplněn revizními šachtami. Revizní šachta před objektem je dodávkou stavby. Pro požadavky provedení výkopu, uložení a zásypu platí stejné požadavky jako pro pokládku potrubí viz. výše.

## 5. Provádění prací

Všechna zařízení budou uvedena do provozu až po provedení předepsaných zkoušek a vystavení protokolů o zkouškách.

Montáž zařízení bude provedena dodavatelským způsobem v souladu s projektem, dle platných ČSN a technických pravidel. Postup montáže bude zaznamenáván vedoucím montérem v montážním deníku. Po ukončení montáže bude vystaven protokol o zkouškách a o ukončení montáže.

Po ukončení montáže musí být na zařízení provedeny zkoušky dle ČSN doložené předepsanými protokoly.

Svářečské práce na potrubí musí být provedeny svářeči s platným svářečským oprávněním.

**Nutno dodržet provozní a montážní předpisy jednotlivých výrobců!**

**Projektová dokumentace je zpracována dle požadavků ČSN.**

## 6. BOZP

Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.

Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.

Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.

Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864

Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním náradím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.

Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.

Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.

Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).

Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.309 / 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.

Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejícími musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.

Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Nařiz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Nařiz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

## 7. Péče o životní prostředí a nakládání s odpady

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Při revizích a běžných opravách bude s odpady nakládáno stejným způsobem jako při realizaci stavby. Seznam odpadů je uveden včetně katalogových čísel v příloze č. 1 §1 - Katalog odpadů vyhlášky 381/2001 Sb. Odpad vzniklý při stavbě bude tříděn a likvidován dle své povahy. Odpad bude předán k likvidaci oprávněné osobě. Při stavební činnosti musí být zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním a musí být předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložením na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný. Upozorňujeme, že odpadní dřevo opatřené ochranným nátěrem nelze spalovat, ale musí být předáno pouze oprávněné osobě.

S nebezpečnými odpady musí být nakládáno dle jejich skutečných vlastností a musí být odstraněny v zařízeních k tomu určených. O vzniku a způsobu nakládání s odpady musí být vedena evidence odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Evidence vzniklých odpadů při stavbě bude vedena původcem odpadů, tj. prováděcí firmou.

Možné odpady při stavbě:

Kód odpadu	Název
170101	Beton
170102	Cihly
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170405	Železo a ocel
170407	Směsné kovy
170411	Kabely neuvedené pod 170410
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170601	Izolační materiály s obsahem azbestu
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly

## 8. Požadavky na ostatní profese

### 8.1. Stavba

- Prostupy pro potrubní rozvody ve stavebních konstrukcích, vč. jejich zpětného zapravení a utěsnění
- Zhotovení prostupů a prohloubení základových pasů
- Zapravení podlah (hydroizolace, mazanina, povrchová úprava)