

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA D.2.1**

## **Splašková kanalizace**

## **Dešťová kanalizace**

## **Vodovod**

## **Teplovod**

### **1.Základní identifikační údaje**

**Název stavby:** Stavební úpravy objektu č.26

**Investor:** Vězeňská služba ČR, věznice Kynšperk nad Ohří

**Místo stavby:** Libavské Údolí

**Kraj:** Karlovarský

**Způsob provedení stavby:** dodavatelsky

**Stupeň dokumentace:** DSP

**Městský úřad:** Kynšperk nad Ohří

**Stavební úřad:** Kynšperk nad Ohří

**Odpovědný projektant TZB:** Pavel Stejskal , ČKAIT 0300714

**Vypracoval:** Pavel Stejskal , ČKAIT 0300714

**Vypracováno v programu:** AutoCAD2011,CADKON TZB 2012,1 Microsoft Word 2007

## **2.Podklady pro vypracování**

- 1.Požadavky investora
- 2.katastrální mapa území
- 3.situování stávajících sítí
- 4.zaměření stavby
- 5.platné předpisy a normy

## **3.Napojení na sítě technické infrastruktury**

Přípojka vodovodu je vybudována odbočením ze stávajícího vodovodního řadu, který je veden v blízkosti objektu.

Splaškové vody z objektu jsou odvedeny do splaškové kanalizace, která je stávající v blízkosti objektu. Přípojka splaškové kanalizace je vyvedena na pozemku stavebníka.

Dešťové vody ze zpevněných ploch a střechy jsou odvedeny dešťovou kanalizací, která je svedena do stávající dešťové kanalizace, která se rovněž nachází v blízkosti objektu.

Teplovodní přípojka je přivedena do objektu ze stávajícího teplovodu, který je ukončen armaturní šachtou.

## **4.Vliv stavby na životní prostředí**

Přípojky IS nemají negativní vliv na životní prostředí.

## **5.Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a dalších platných bezpečnostních předpisů.

## **6.Požárně bezpečnostní řešení stavby**

Vypracováno jako samostatná část požárním specialistou.

## **7. Vodovod**

Přípojka vodovodu bude sloužit pro zásobování vodou vestavby ve stávající hale.

Celkový výpočtový průtok vnitřního vodovodu činí 0,59 l/s.

### **Přípojka vodovodu**

Přípojka vodovodu bude vybudována odbočením ze stávajícího řadu za pomoci navrtávacího pasu elektrotvarovka d32/xx (při provádění bude odhalen stávající vodovodní řád dle kterého bude určena dimenze navrtáčky) a zemní soupravy, která bude ukončena poklopem zemní soupravy v komunikaci.

Vodoměr bude osazen uvnitř objektu v místnosti směšovací stanice.

Zemní práce pro vodovod budou provedeny do kopané rýhy dle podélného profilu PD.

Před uložením potrubí bude na dno rýhy zhotoveno pískové lože 0,1m.

Po uložení potrubí bude na potrubí proveden štěrkopískový obsyp 0,4m nad vrch potrubí.

Zásyp bude proveden prosátou zeminou a hutnění bude provedeno na hodnotu 60 MPa.

Po dokončení vodovodu bude na potrubí provedena tlaková zkouška vodou po dobu min 1hod.

## **8. Splašková kanalizace**

### **Přípojka splaškové kanalizace**

Na výstupu kanalizace z objektu bude instalována revizní šachta DN300. Přípojka kanalizace je navržena jako gravitační.

Revizní šachta bude provedena PVC Wavin vč. kanalizačního spodku tubusu a poklopu.

Dále se jedná o kanalizaci, kterou je napojen objekt vestavku v hale. Gravitační kanalizace z objektu do kanalizační přípojky je vedena přes pozemek stavebníka do stávající revizní šachty RŠ-S.

Zemní práce pro kanalizaci budou provedeny do kopané rýhy dle podélného profilu PD.

Před uložením potrubí bude na dno rýhy zhotoveno pískové lože 0,1m.

Po uložení potrubí bude na potrubí proveden štěrkopískový obsyp 0,4m nad vrch potrubí.

Zásyp bude proveden prosátou zeminou a hutnění bude provedeno na hodnotu 60 MPa.

Po dokončení přípojky vodovodu bude na potrubí provedena zkouška těsnosti kanalizace vodou po dobu min 10hod.

## **9. Dešťová kanalizace**

Dešťová kanalizace je již vybudovaná, svody dešťové kanalizace jsou vedeny vnitřkem haly.

Tyto svody budou přeloženy a dešťová kanalizace bude zasekána do podlahy v objektu s napojením na stávající kanalizaci. Při provádění těchto prací budou nejprve provedeny

sondy, kterými bude stávající dešťová kanalizace v podlaze odhalena, poté bude určena trasa přeložené dešťové kanalizace uvnitř objektu.

## **9. Teplovodní přípojka**

Teplovodní přípojka je přivedena do objektu ze stávajícího teplovodu, který je ukončen armaturní šachtou.

Pro přípojku teplovodu je navrženo předizolované potrubí StarPipe DN50 s izolací 125mm.

Označení potrubí: StarPipe 48-125 Plus

Tepelná ztráta potrubí: při 90/70°C 29W/m

Měrná hmotnost zásypu:  $\rho$  1800 kg/m<sup>3</sup>

Koeficient tření mezi plášt'ovou trubicí a pískem:  $\mu$  0,4

Dovolené přepětí:  $\sigma$  150N/mm<sup>2</sup>

Hloubka krytí nad potrubím: 0,6m

L<sub>max</sub> potrubí při krytí 0,6m: 48-125 Plus 42m

Z tohoto důvodu není nutné použití kompenzátorů na přímé trase potrubí, dilataci potrubí v celé jeho délce tvoří rameno odbočení s úhlem 90°.

Potrubí bude pokládáno do otevřeného výkopu se štěrkopískovým podsypem 0,1m. Na začátku přípojky bude zřízena armaturní šachta, ve které budou umístěny předizolované ventily s odvzdušněním. Do objektu bude přípojka zaústěna za pomoci předizolovaného vstupního ohybu. Po svaření potrubí budou doizolovány spoje za pomoci smršťovacího spoje PE-HD se smršťovacími manžetami Dual Seal včetně vypěnění.

Po montáži teplovodní přípojky bude provedena tlaková zkouška 1,5 násobkem provozního tlaku potrubí.

### **Použité normy:**

ČSN 75 5411 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

ČSN 75 6101 - STOKOVÉ KANALIZAČNÍ SÍTĚ A PŘÍPOJKY

ČSN 75 5401 - NAVRHOVÁNÍ VODOVODNÍHO POTRUBÍ

CSN 75 5911 – TLAKOVÉ ZKOUŠKY VODOVODNÍHO A ZÁVLAHOVÉHO POTRUBÍ