

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## *PKPV- Přípojka splaškové kanalizace a přípojka vody*

*Datum :* září 2019  
*Čís. zakázky :* 13/2019  
*AIP :* Jan Černík  
*Vypracoval :* Jan Černík  
*Stupeň :* PD k provedení stavby  
*Akce :* Připojení na vodovod a splaškovou kanalizaci  
objektu Koželužská 1942/23, Cheb  
k.ú. Cheb

**PKPV.01**

## **A.1. Identifikační údaje :**

### A.1.1 Údaje o stavbě :

- a) název stavby – Připojení na vodovod a splaškovou kanalizaci  
objektu Koželužská 1942/23, Cheb  
k.ú. Cheb
- b) místo stavby – ul.Koželužská 1942/23  
katastrální území Cheb 752223  
na parcele č.467/1, 467/2,2293/2 a 2265
- c) předmět dokumentace – nová přípojka splaškové kanalizace  
nová vodovodní přípojka

### A.1.2.Údaje o žadateli :

Město Cheb  
náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14  
350 20 Cheb  
IČ: 00253979 DIČ: CZ00253979  
podatelna@cheb.cz

### A.2 Identifikační údaje o zpracovateli dokumentace :

#### **Oddíl 1. – Přípojka splaškové kanalizace**

NÁZEV : Jan Černík

Číslo osvědčení ČKAIT : 0301233

Obor : technika prostředí staveb - vytápění, vzduchotechnika, zdravotní technika

ADRESA : Křížová 121, 356 01 Sokolov

TEL. : 352 603 455

IČO : 263 847 95

www.jurica.cz

email : cernik@jurica.cz

#### **Oddíl 2. – Přípojka vody**

NÁZEV : Jan Černík

Číslo osvědčení ČKAIT : 0301233

Obor : technika prostředí staveb - vytápění, vzduchotechnika, zdravotní technika

ADRESA : Křížová 121, 356 01 Sokolov

TEL. : 352 603 455

IČO : 263 847 95

www.jurica.cz

email : cernik@jurica.cz

## **B. Technické údaje**

### **B.1. Stručná charakteristika a základní koncepce navrhovaného zařízení:**

Nové rozvody pitné studené vody budou napojeny na stávající vodovodní řad OC 500 vedený v ulici Koželužská podle výkresové dokumentace. Bude se jednat o nové napojení stávající budovy lanového centra.

Dále tato projektová dokumentace řeší novou přípojku splaškové kanalizace z objektu lanového centra, která bude napojena do stávající stoku UltraRIB2 – DN250 podle výkresové dokumentace.

### **B.2. Výchozí podklady pro návrh zařízení:**

#### **B.2.1.VODOVODNÍ PŘÍPOJKA**

Potřeba vody

výpočet potřeby vody dle 120/2011 příloha č.12

občerstvení, bufet – 1 m<sup>3</sup>/rok/návštěvník

počet osob - 30

potřeba vody – 1x30 = 30 m<sup>3</sup>/rok (200 dní v roce)

průměrná denní potřeba vody – 30/200 = 0,15 m<sup>3</sup>/den

max.denní potřeba vody – 0,15 . 1,4 = 0,21 m<sup>3</sup>/den

obsluha občerstvení – 1 m<sup>3</sup>/rok/pracovník

počet osob – 1

potřeba vody – 1x1 = 1 m<sup>3</sup>/rok

průměrná denní potřeba vody – 1/200 = 0,005 m<sup>3</sup>/den

max.denní potřeba vody – 0,005 . 1,4 = 0,007 m<sup>3</sup>/den

**CELKEM : potřeba vody – 30+1 = 31 m<sup>3</sup>/rok**

**průměrná denní potřeba vody – 0,15 + 0,005 = 0,155 m<sup>3</sup>/den**

**max.denní potřeba vody – 0,21 + 0,007 = 0,217 m<sup>3</sup>/den**

#### **Výpočtový průtok dle ČSN EN 806-3, ČSN 7554 55**

**Výpočtový průtok dle zařiz.předmětů:**

**(typ budovy-ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem)**

**Q<sub>d</sub> = 2,27 l/s**

**Výpočtový průtok včetně požárního hydrantu (D25) :**

**Q<sub>d</sub> = 3,27 l/s**

Při dimenzování vnitřního vodovodu, který slouží jak pro zásobování objektu, tak pro požární vodovod, se uvažuje, že při odběru požární vody nedochází k odběru vody pro zásobování objektu. Za výpočtový průtok v obou úsecích se uvažuje větší z obou množství.

Tento výpočet potřeby vody je vztažen k aktuálnímu návrhu obsazenosti objektu.

## **B.2.2.PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ K ANALIZACE**

Průtok odpadních vod dle zařiz.předmětů –  $Q_w = 2,8 \text{ l/s}$

Max.dovolené plnění potrubí – 70%

Min.sklon potrubí – 2%

Rychlost proudění – 1,5 m/s

Min.dimenze potrubí – DN100 – bude použito potrubí **KG160**

### **B.3.1.Vodovodní přípojka**

#### ***Technické řešení :***

Nová přípojka vody pro obslužný dům lanového centra bude napojena na stávající vodovodní řad OC500 vedený v ulici Koželužská podle výkresové dokumentace.

Napojení na stáv.vodovodní řad je provedeno pomocí navrtávacího pasu se zemní soupravou – vyvedeno do ventilového poklopu. Potrubí bude uloženo do pískového podsypu a nad potrubí se uloží výstražná fólie se signalizačním vodičem. Potrubí bude vedeno v nezámrazné hloubce v příslušném sklonu.

Na novou vodovodní přípojku bude použito potrubí **PE100RC 40x3,7mm o celkové délce 27m** – od napojení na stáv.vodovodní řad po napojení objektu. U potrubí bude uložen lokalizační vodič pro vyhledávání potrubí, který bude vyvedený do ventilového poklopu.

Na měření spotřeby vody bude podle výkresové dokumentace osazena na trase vodovodní přípojky vodoměrová šachta s pojezdným poklopem, ve které bude osazena vodoměrová sestava. Fakturační vodoměr dodá společnost Chevak a.s.

Vodovodní přípojku včetně vodoměrné šachty provést dle ČSN 755411. Vodoměrná šachta bude vystrojena dle ČSN755409...

Po ukončení montáže se provedou předepsané zkoušky vodovodní přípojky – zkouška vodotěsnosti přípojky se provádí podle ČSN 73 66 11 zkušebním přetlakem, který se rovná 1,3násobku nejvyššího přetlaku dosahovaného za provozu v místě napojení potrubí přípojky na rozvodnou síť.

Po úspěšném ukončení zkoušek se provede zásyp stavební rýhy se zhutněním včetně obnovení původního povrchu.

### **B.3.2.Přípojka splaškové kanalizace**

#### ***Technické řešení :***

Nová přípojka splaškové kanalizace bude napojena na stávající kanalizační stoku podle výkresové dokumentace.

K odvodu splaškových vod z obslužného objektu lanového centra bude použito potrubí kanalizační plastové KG160 o celkové délce 68 m. Potrubí bude vedené podle výkresové dokumentace v požadovaných sklonech a bude uloženo do pískového lože s pískovým obsypem.

Na nové trase přípojky splaškové kanalizace budou osazeny kanalizační šachty z betonových skruží včetně litinových pachotěsných poklopů.

## **POPIS PRACÍ - KANALIZACE**

Při výkopových a stavebních pracích bude z blízkosti výkopu vyloučena doprava. Zemina z výkopu bude uložena na jedné straně a část bude použita k zásypu po položení potrubí. Zemní práce budou prováděny v celé délce výkopu strojně, v místech křížení s ostatními podzemními sítěmi ručně.

Šířka výkopů pro přípojku bude 800-1200 mm. Potrubí přípojky bude uloženo v pískovém loži s

200 mm obsypem.

Před provedením obsypu bude provedena zkouška vodotěsnosti. Poté bude proveden obsyp a zásyp výkopkem do úrovně upraveného terénu se zhutněním a bude provedena úprava do původního stavu.

### **POZNÁMKA**

**Před zahájením výkopových prací je nutné provést vytýčení podzemních sítí jejich správci. Při zemních pracích postupovat tak, aby nedošlo k poškození podzemních sítí.**

### **PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ**

Při křížení a souběžích podzemních sítí je nutné dodržet vzdálenosti stanovené ČSN 73 6005. Vyjimky udělují pouze správci sítí.

#### **Požadavky na profese :**

##### **Elektro**

- stavba zajistí el. energii pro realizaci přípojky splaškové kanalizace a přípojky vody

##### **Stavba :**

- prostupy a drážky ve zděných konstrukcích
- transportní cesta pro zařízení

#### **Podmínky pro provádění stavby:**

- ☐ před zahájením výkopových prací požádá investor o vytýčení zařízení provozovaného společností CHEVAK Cheb, a. s. v zájmovém území stavby, provoz Cheb. Kontakt: tel. 739 543 352 p.Srnka – vodovod a tel. 739 543 353 p.Marek – kanalizace
- ☐ trasa a výškové uložení přípojek budou geodeticky zaměřeny před záhozem
- ☐ při provádění zemních prací požadujeme postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení a prostorového uspořádání stávajících vodovodních řadů a kanalizačních stok
- ☐ při provádění stavby musí být postupováno tak, aby bylo zabráněno vtoku povrchových vod a srážkových vod do budované kanalizační přípojky
- ☐ při stavbě musí být respektováno ochranné pásmo vodovodu a kanalizace a další povinnosti dle § 23 zák. č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- ☐ při stavbě musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ☐ vodovodní přípojka musí mít domovní uzávěr na veřejné části přípojky umístěn tak, aby byl uložen na veřejně přístupném pozemku
- ☐ vodovodní přípojka bude provedena dle ČSN 75 5411, tlakové zkoušky vodovodního potrubí dle ČSN 75 5911 a vodoměry dle ČSN EN 14154-1 a ČSN EN 14154-2
- ☐ vodovodní přípojka bude vybudována z materiálu PE HD 100 SDR 11 svařovaného elektrospojkami
- ☐ poloha armatury vodovodní přípojky bude v terénu vyznačena tabulkami
- ☐ na potrubí vodovodní přípojky bude osazen drát z Cu 4, spojený elektrospojkami a vyvedený do poklopu ovládací armatury
- ☐ kanalizační přípojka bude vybudována dle ČSN 75 6101, dle ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, dle ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- ☐ na kanalizační přípojce budou osazeny revizní šachty betonové prefabrikované DN 1000 včetně dna, nebo celoplastové DN 600, příp. DN 400. Na revizní šachtě budou osazeny poklopy umožňující odvětrání (agresivní plyny z odpadních vod).
- ☐ napojení na vodovod provede CHEVAK Cheb, a. s. provoz Cheb. Tento provoz provede také montáž vodoměrné sestavy a osadí vodoměr. Vodoměr je majetkem společnosti.

- ☐ napojení na kanalizaci provede CHEVAK Cheb, a.s. provoz Cheb, případně odborná firma dle dohody s mistrem kanalizace, napojení bude zkontrolováno mistrem kanalizace a bude proveden zápis do stavebního deníku, zápis bude předložen ke kontrole při závěrečné kontrolní prohlídce stavby
- ☐ investor přizve zástupce CHEVAK Cheb, a.s. provozu Cheb k tlakovým zkouškám vodovodní přípojky, ke zkouškám těsnosti kanalizační přípojky, ke kontrole napojení (propojení), kontrole před záhozem a k technické přejímce.
- ☐ tlakové zkoušky vodovodního potrubí budou prováděny dle ČSN 75 5911 na 1,5 násobek provozního tlaku min. však na 1,0 MPa
- ☐ zkoušky těsnosti kanalizace budou prováděny dle ČSN 75 6909
- ☐ při technické přejímce bude provedena kontrola možnosti vytyčení vodovodní přípojky
- ☐ investor přizve zástupce CHEVAK Cheb, a.s., provozu Cheb ke kontrole dodržení vzdálenosti dle ČSN při křížení a souběhu ostatních sítí s budovaným nebo stávajícím vodovodem a kanalizací (přípojkami)
- ☐ investor přizve zástupce CHEVAK Cheb, a. s., provozu Cheb ke kontrole osazení poklopů na vodovodu a kanalizaci a ke kontrole funkčnosti armatur

**Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby :**

- stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v situacích pouze orientačně, před zahájením stavby dojde k jejich přesnému vytyčení příslušnými správci a dojde k případné úpravě trasy kanalizační přípojky a vodovodní přípojky
- napojení na stávající vodovodní řad vedený v ulici Koželužská bude provedeno dle výkresové dokumentace, je uvažováno s uložením tohoto řadu v hloubce 1,2 m – při větší hloubce uložení dojde k navýšení množství výkopku
- při rozebírání stávající dlažby může dojít k znehodnocení a případné výměně zámkové dlažby