

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>1</b>
<b>SEZNAM VÝKRESŮ .....</b>	<b>1</b>
<b>LEGENDA ODKAZŮ ZTI.....</b>	<b>2</b>
<b>ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE .....</b>	<b>3</b>
<b>1    Úvodem .....</b>	<b>3</b>
<b>2    Kanalizace.....</b>	<b>3</b>
Zkoušky.....	3
<b>3    Vodovod .....</b>	<b>4</b>
Zkoušky.....	4
Izolace potrubí.....	4
Ohřev vody.....	4
Požární vodovod .....	4
<b>4    Zařizovací předměty:.....</b>	<b>4</b>
<b>4    Výkaz výměr:.....</b>	<b>5</b>

## SEZNAM VÝKRESŮ

Č.výkresu	Název	Měřítko
Z01	PŮDORYS ZÁKLADŮ	1: 50
Z02	PŮDORYS 1.NP - CELEK	1: 75
Z03	PŮDORYS 1.NP – SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	1: 50
Z04	ŘEZY VODOVODU A KANALIZACE	1: 50

## LEGENDA ODKAZŮ ZTI

U	Umývadlo keramické 550 mm ve výšce 850 mm Baterie stojánková páková Zápachová uzávěrka umývadlová plast Odpad DN 40 ve v 500 mm, rohové kohouty s filtry ve výšce 550 mm
U1	Umývadlo keramické 500/260 mm ve výšce 850 mm Baterie stojánková páková Zápachová uzávěrka umývadlová plast Odpad DN 40 ve v 500 mm, rohové kohouty s filtry ve výšce 550 mm
SP	Sprchový kout obložený se sprchovým žlábkem 2 x baterie sprchová nástěnná páková ve výšce 1100 mm + sprchový set s posuvnou tyčí
WC	Mísa záchodová keramická závěsná + záchodové prkénko Instalační prvek pro závěsné WC + dvojčinné ovládací tlačítko
VP	Vpust podlahová se spodním odtokem DN 50/100 se Zápachovým uzávěrem Primus, odtok 0.5 l/s – HL 310 NPr
SV	Souprava ventilační DN 100 – HL 810
SŽ	Sprchový žlábek z nerez oceli ke stěně 2000 mm, stavební výška 110 mm – HL 50W_0/200, odtok 1.4 l/s + kryt z nerez oceli standard – 1900 mm
OV	Ohřívač vody zásobníkový, nepřímotopný 160 l – OKC Dražice - dodávka projektu UT - na přívodu studené vody osadit kulový kohout DN 20 a a pojistnou skupinu DN 15
ZU	Odkapní nádobka se sifonem DN 32 – HL 21 ve výšce 600 mm
VH	Ventil na hadici DN 15 ve výšce 1.0 m
KK	Kohout kulový DN 20 ve výšce 2.0 m
K1-	Stoupačka splaškové kanalizace

# ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE

## 1 Úvodem

Dílčí projekt ZTI k provedení stavby řeší vnitřní rozvody vody a kanalizace rámci přístavby požární zbrojnice v Chrastavě. Rozvody vody budou napojeny na potrubí ve stávající zbrojnici. Odpadní splaškové vody budou napojeny novou kanalizační přípojkou – viz samostatná část dokumentace.

Podkladem pro vypracování projektu byl dílčí projekt stavební části, obhlídka a doměření na místě, požadavky objednatele a příslušné normy a předpisy.

**Zdravotní instalace je nutné provádět v souladu s následujícími normami:**

- ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace
  - ČSN EN 806 (736660) Vnitřní vodovod pro rozvod určený k lidské spotřebě
  - ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovod
  - ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů
  - ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
  - ČSN 06 0320 - Ohřívání užitkové vody
  - ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání vody
- + normy a předpisy související

## 2 Kanalizace

Odpadní splaškové vody budou ze sociálního zařízení, sprch a odvodnění podlah budou napojeny novou kanalizační přípojkou do veřejné stoky v ulici – viz samostatná dokumentace.

Vnitřní **ležatá kanalizace** pod podlahou bude provedena z trub PVC systémem KG Jako podsypový a zásypový materiál potrubí bude použit písek nebo kamení zbavená zemina. Potrubí bude podsypáno po celé délce v tl 10 cm a obsypáno do výše min 10 cm nad vrchol potrubí. Minimální spád ležaté kanalizace je 2 %, minimální krytí potrubí PVC je 30 cm.

Podlahy technické místnosti, sušárny hadic a sociálního zařízení budou odvodněny pomocí podlahových vpustí.

**Stoupačky** budou provedeny z trub PPs HT systém. Stoupačka K1 bude odvětrána nad střechu, kde bude ukončena ventilační hlavicí. Nad podlahou 1.np bude na stoupačce K1 osazena čistící tvarovka.

**Připojovací potrubí** budou provedena z trub PPs systémem HT budou napojena pod úhlem 87° až 88.5° a budou vedena ve spádu min 3 %. Připojovací potrubí budou převážně vedena v příčkách.

Vedle ohřívače vody bude vysazena odkapní nádobka se sifonem pro napojení kondenzátu z kotle a přepadu pojistných ventilů.

*Instalace všech potrubí a vzdálenost podpor bude provedena v souladu s montážním návodem výrobce.*

### **Zkoušky**

Zkoušení vnitřní kanalizace bude provedeno dle čl. 15 ČSN 75 6760 a skládá se z technické prohlídky a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Po vykonání zkoušky bude proveden zápis o prohlídce, zkoušce vodotěsnosti a plynotěsnosti vnitřní kanalizace.

### **3 Vodovod**

V současné době je do stávajícího objektu požární zbrojnice přivedeno potrubí PE d25, které je vyústěno u stávajícího dřezu. Pod stropem je připraveno zaslepené potrubí PPr pro přístavbu zbrojnice. Bude provedeno propojení potrubí pod stropem s přívodním potrubím u dřezu a bude proveden rozvod v přístavbě k ohřevu vody a k zařizovacím předmětům.

Potrubí pro přístavbu bude napojeno na stávající potrubí podstropem garáží, potrubí projde obvodovou stěnou do přístavby, kde bude v příčkách rozvedena k ohřevu vody a jednotlivým odběrním místům.

V technické místnosti bude na potrubí vysazen ventil na hadici.

Rozvody studené vody a teplé vody budou provedeny z trub plastových PP-RCT EVO. Projektant doporučuje použít komplexní systém a je nutné aby montáž prováděly vyškolení pracovníci oprávněné firmy, seznámení s touto technologií. Před každým výtokem bude osazena nástěnka. Pro přechody plast-kov budou použity přechodky se zalisovanými kovovými díly.

*Instalace všech potrubí a vzdálenost podpor bude provedena v souladu s montážním návodem výrobce.*

#### **Zkoušky**

Po montáži potrubí budou provedeny tlakové zkoušky dle montážního návodu výrobce a dle článků 9.4 - ČSN 755409. O výsledku tlakové zkoušky se sepíše zápis. Potrubí bude propláchnuto a vydesinfikováno dle článků 9.5 - ČSN 755409.

#### **Izolace potrubí**

Přívodní potrubí studené vody bude opatřeno izolačními hadicemi z lehčeného PE v tloušťce 9 mm. Připojovací potrubí budou opatřeny izolačními hadicemi z lehčeného PE u teplé vody v tloušťce 9 mm, u studené vody 5 mm.

#### **Ohřev vody**

Množství teplé vody pro mytí osob po zásahu bylo konzultováno s velitelem hasičů p. Čálkem. Požadavek na okamžité množství teplé vody je pro 6 osob a po dohřevu pro dalších 6. Teplá voda bude ohřívána v nepřímotopném zásobníkovém ohřivači 160 l, který bude vytápěn z plynového kondenzačního kotle 26 kW s přednostním ohřevem.

Před ohřivačem bude na potrubí studené vody instalován uzávěr a pojistná skupina.

#### **Požární vodovod**

Vnitřní požární vodovod není dle informací požárního specialisty požadován.

### **4 Zařizovací předměty:**

Zařizovací předměty budou běžného standardu – viz legenda. Keramika bude v barvě bílé, baterie pákové v provedení chrom.

## 4 Výkaz výměr:

### 721 - Zdravotechnika - Kanalizace

1	K	721173401	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 100	m	13,000		
2	K	721173402	Potrubí kanalizační plastové svodné systém KG DN 125	m	11,000		
3	K	721174024	Potrubí kanalizační z PP odpadní systém HT DN 70	m	1,000		
4	K	721174025	Potrubí kanalizační z PP odpadní systém HT DN 100	m	5,000		
5	K	721174042	Potrubí kanalizační z PP přípojovací systém HT DN 40	m	2,000		
6	K	721174043	Potrubí kanalizační z PP přípojovací systém HT DN 50	m	5,000		
7	K	721194104	Vyvedení a upevnění odpadních výpustek DN 40	kus	3,000		
8	K	721194109	Vyvedení a upevnění odpadních výpustek DN 100	kus	1,000		
9	K	721211421	Vpust' podlahová se svislým odtokem DN 50/75/110 mřížka nerez 115x115	kus	3,000		
10	K	721212114	Odtokový sprchový žlab délky 2000 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou	kus	1,000		
11	K	721226521	Odkapní nádobka se sifonem DN 32	kus	1,000		
12	K	721273153	Hlavice ventilační polypropylen PP DN 110	kus	1,000		
13	K	721290111	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN 125	m	24,000		
14	K	721290123	Zkouška těsnosti potrubí kanalizace kouřem do DN 300	m	13,000		
15	K	998721101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 6 m	t	0,056		

### 722 - Zdravotechnika - vodovod

16	K	722174021	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 16 x 2,7 mm	m	10,000		
17	K	722174022	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 20 x 3,4 mm	m	2,000		
18	K	722174023	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfuze PN 20 D 25 x 4,2 mm	m	31,000		
19	K	722181221	Ochrana vodovodního potrubí přilepenými tepelně izolačními trubicemi z PE tl do 10 mm DN do 22 mm	m	12,000		
20	K	722181222	Ochrana vodovodního potrubí přilepenými tepelně izolačními trubicemi z PE tl do 10 mm DN do 42 mm	m	31,000		
21	K	722190401	Vyvedení a upevnění výpustku do DN 25	kus	6,000		
22	K	722220151	Nástěnka závitová plastová PPR PN 20 DN 16 x G 1/2	kus	4,000		

23	K	722224152	Kulový kohout zahradní na hadici s vnějším závitem a páčkou PN 15, T 120 °C G 1/2 - 3/4"	kus	1,000		
24	K	722232044	Kohout kulový přímý G 3/4 PN 42 do 185 °C vnitřní závit	kus	2,000		
25	K	722232171	Kohout kulový rohový G 1/2 PN 42 do 185 °C plnopřítokový s vnějším a vnitřním závitem	kus	4,000		
26	K	722290226	Zkouška těsnosti vodovodního potrubí závitového do DN 50	m	43,000		
27	K	722290234	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí do DN 80	m	43,000		
28	K	998722101	Přesun hmot tonážní tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 6 m	t	0,053		

### 725 - Zdravotecnika - zařizovací předměty

29	K	725112021	Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný, záchodové prkénko	soubor	1,000		
30	K	725211601	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 500/260 mm	soubor	1,000		
31	K	725211602	Umyvadlo keramické připevněné na stěnu šrouby bílé bez krytu na sifon 550 mm	soubor	1,000		
32	K	725822611	Baterie umyvadlové stojánkové pákové bez výpusti	soubor	2,000		
33	K	725841311	Baterie sprchové nástěnné pákové + sprchový set s tyčí	soubor	2,000		
34	K	998725101	Přesun hmot tonážní pro zařizovací předměty v objektech v do 6 m	t	0,060		

### 726 - Zdravotecnika - předstěnové instalace

35	K	726131051	Instalační předstěna - klozet závěsný v 1200 mm s ovládáním zepředu do stěn s kov kcí	soubor	1,000		
36	K	998726111	Přesun hmot tonážní pro instalační prefabrikáty v objektech v do 6 m	t	0,013		

V Liberci 06/2016

vypracoval: ing. M. Vodňanský