

**Akce:**

# PŘÍSTAVBA POŽÁRNÍ ZBROJNICE CHRASTAVA

**Místo :**

**p.č. 316/17 k.ú. Chrastava**

**Účel :**

**PPS**

**Část :**

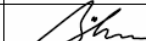

## Vytápění D.1.4.

**Investor :** Město Chrastava, nám. 1. Máje 1, 463 31 Chrastava

**Vypracoval :** Pavel Böhmm, Jungmannova 8, 466 01 Jablonec nad Nisou  
IČO 40184293, ČKAIT 0500447

**Datum :** Červen 2016

DODÁVKY SPECIFIKOVANÉ OBCHODNÍM NÁZVEM JSOU CHÁPÁNY JAKO DODÁVKY OBDOBNÉHO VÝROBKU STEJNÉ  
NEBO VYŠŠÍ SPECIFIKACE ČI STEJNÉ NEBO VYŠŠÍ KVALITY NEŽ DODÁVKA ZMÍNĚNÁ POD OBCHODNÍM NÁZVEM

Vedoucí projektant	ING. Stanislav BROŽEK			<b>Pavel Böhmm, IČO 40184293</b>		
Zodpovědný projektant	PAVEL BÖHM			kancelář : Jungmannova 8, Jablonec n/N		
Vypracoval	PAVEL BÖHM			tel: 604514866 e-mail: pb.bohm@gmail.com		
Investor	MĚSTO Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava			paré:	účel	PPS
akce:	PŘÍSTAVBA POŽÁRNÍ ZBROJNICE na p.č. 316/17 v k.ú. Chrastava I				datum	ČERVEN 2016
část:	D 1.4 c) ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ				formát	3x A4
název výkresu:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				měřítko	číslo výkresu T 100
					---	

## OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:	2
1. SOUPIS PLÁNŮ A PŘÍLOH	2
2. ÚVOD	2
3. TEPELNÁ BILANCE	2
4. ZDROJ TEPLA	3
5. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	3
6. OTOPNÁ SOUSTAVA	3
6.1. TOPNÝ OKRUH PRO STÁVAJÍCÍ OBJEKT	3
6.2. TOPNÝ OKRUH PRO PŘÍSTAVBU	3
7. OTOPNÁ PLOCHA	3
8. IZOLACE TEPELNÉ	3
9. ZKOUŠKY	3
10. REGULACE	3

### 1. SOUPIS PLÁNŮ A PŘÍLOH

T 100	TECHNICKÁ ZPRÁVA		3 x A4
T 101	PŮDORYS 1. NP	1 : 100	2 x A4
T 102	ŘEZ A-A', SCHEMA ZAPOJENÍ	1 : 25	2 x A4
T 103	DETAIL PŘIPOJENÍ TĚLES	1 : 25	1 x A4

### 2. ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace je vytápění objektu přístavby a stávající požární zbrojnice Chrastava.

Zdrojem tepla pro vytápění bude nový plynový kondenzační kotel s nepřímo ohříváním zásobníkem TV. Stávající rozvody topné vody a topná tělesa ve stávajícím objektu budou demontovány. Topný systém bude rozdělen na 2 samostatně regulovatelné okruhy.

Nová otopná plocha bude tvořena ocelovými deskovými otopnými tělesy typ Klasik a VK. Zavěšení těles bude pomocí konzol Koramont. Topný okruh pro stávající objekt bude proveden ve 2. etapě – není součástí přístavby.

### 3. TEPELNÁ BILANCE

Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle ČSN

Teplotní oblast	-18°C
Průměrná venkovní teplota v topném období	3,6°C
Počet topných dnů	256
Krajina normální, budova nechráněná	
Potřeba tepla ÚT	
přístavba	6,5 kW
stávající objekt	16,0 kW

---

Vytápění celkem	22,5 kW
-----------------	---------

#### **Roční spotřeba tepla (objekt celkem)**

vytápění	21,0 MWh/rok = 75,6 GJ
----------	------------------------

Pro výpočet bylo použito následujících hodnot součinitele prostupu tepla

„U“ hlavních konstrukcí v souladu s ČSN 73 0540-2

Obvodová konstrukce	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Okna a výplně otvorů	1,30 W/m <sup>2</sup> K
Střecha	0,24 W/m <sup>2</sup> K
Podlaha na terénu	0,45 W/m <sup>2</sup> K

#### **4. ZDROJ TEPLA**

Nový plynový kondenzační kotel o výkonu do 25 kW, umístěný v technické místnosti společně s nepřímo ohříváním zásobníkem TV 160 l.

#### **5. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

Pojistný ventil je součástí kotle, přídatná tlaková expanzní nádoba bude instalována vedle kotle. Obsah vody v topném systému je cca 160 l. Doplnění vody do systému bude prováděno z rozvodu pitné vody.

#### **6. OTOPNÁ SOUSTAVA**

Topný systém bude za kotlem rozdělen na dva samostatně regulovatelné okruhy, každý s vlastním oběhovým čerpadlem, ovládaný prostorovým termostatem. Regulace vytápění bude prováděna podle venkovní teploty doplněná prostorovými termostaty.

##### **6.1. TOPNÝ OKRUH PRO STÁVAJÍCÍ OBJEKT**

Z rozdělovače topných okruhů PAW bude potrubí IVCT vedeno pod stropem stávajícího objektu k jednotlivým tělesům v garáži a dílně. Topná soustava je dvoutrubková, teplovodní s nuceným oběhem topné vody 75/60 °C. Bude provedeno ve 2. etapě.

##### **6.2. TOPNÝ OKRUH PRO PŘÍSTAVBU**

Z rozdělovače topných okruhů PAW bude připojen rozdělovač topných těles. Z tohoto rozdělovače těles budou otopná tělesa připojena každé samostatným potrubím alpex-isol vedeným v konstrukci podlahy. Potrubí od rozdělovače k tělesu bude z jednoho kusu bez spojů. Otopná tělesa budou napojena pomocí připojovacího rohového šroubení ze zdi pod tělesem. Topná soustava je dvoutrubková, teplovodní s nuceným oběhem topné vody 75/60 °C.

#### **7. OTOPNÁ PLOCHA**

Ve stávajícím objektu otopnou plochu tvoří, ocelová desková tělesa typ klasik, připojené pomocí radiátorového termostatického ventilu a radiátorového uzavíratelného šroubením. V přístavbě objektu otopnou plochu tvoří, ocelová desková tělesa ventil kompak, připojené pomocí radiátorového uzavíratelného šroubením, s termostatickým ventilem (integrovaným v tělese).

#### **8. IZOLACE TEPELNÉ**

Tepelné izolace potrubí IVCT jsou navrženy pouzdry z minerální vlny s hliníkovou fólií.

- Potrubí d 15 v tl. 20 mm
- Potrubí d 18 v tl. 20 mm
- Potrubí d 22 v tl. 25 mm
- Potrubí d 28 v tl. 30 mm

#### **9. ZKOUŠKY**

Zařízení ÚT je nutné montovat odborně dle platných norem, předpisů a montážních návodů výrobce. Potrubí musí být čisté bez rzi a mechanických nečistot. Při práci je nutno dodržovat předpisy BOZ a požární předpisy.

Po ukončení montáže se provedou normou předepsané zkoušky (topná zkouška, tlaková zkouška, propláchnutí systému, vyčištění filtrů, odkalení, zkouška funkce regulace, zaškolení obsluhy a záznamy do dokumentace osadí se plastové krycí růžice na radiátorové přípojky ze zdi).

#### **10. REGULACE**

Regulace je navržena pomocí regulátoru v kotli s doplněním přídatného modulu pro regulaci dvou topných okruhů. Jednotlivá čidla a prostorové přístroje budou zapojeny do regulace kotle kabelem Jty 2x1.