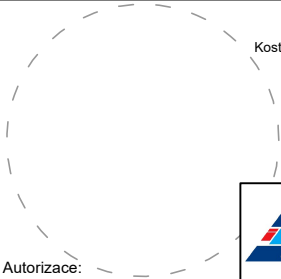



Hlavní inženýr projektu :	Ing. Radek Myšák		 <div style="text-align: right;"> <small>IRBOS s.r.o. Čestlice 115 Kostelec nad Orlicí 517 41 www.irbos.cz</small> </div>
Zodpovědný projektant :	Ing. Jaroslav Myšák		
Projektant :	Jan Jindra		
Kraj :	Královéhradecký	M.Ú. : Rychnov nad Kněžnou	
Stavebník : VOŠ A SPŠ RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, IČO 75137011, IČO: 247 78 796, U stadionu, č. p. 1166, 516 01, Rychnov nad Kněžnou			
Stavba : <b>REKONSTRUKCE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ - VOŠ A SPŠ RYCHNOV NAD KNĚŽNOU</b> U stadionu, č. p. 1166, 516 01, Rychnov nad Kněžnou, p. č. 811/1, 798, 795/2, k. ú. Rychnov nad Kněžnou [744107]			
Číslo paré :			Autorizace:
			Číslo zakázky :
			Stupeň PD :
			Datum :
			Měřítko :
			Formát :
Název části : <b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>			Číslo výkresu : <b>A</b>

## **PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

<b>Akce :</b>	<b>REKONSTRUKCE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ - VOŠ A SPŠ RYCHNOV NAD KNĚŽNOU</b>
<b>Místo :</b>	<b>U stadionu, č. p. 1166, 516 01, Rychnov nad Kněžnou, p. č. 811/1, 798, 795/2, k. ú. Rychnov nad Kněžnou [744107]</b>
<b>Investor :</b>	<b>VOŠ A SPŠ RYCHNOV NAD KNĚŽNOU, IČO 75137011, IČO: 247 78 796, U stadionu, č. p. 1166, 516 01, Rychnov</b>
<b>Vypracoval :</b>	<b>Ondřej Zikán</b>
<b>Datum zpracování :</b>	<b>12/ 2017</b>

### **OBSAH:**

1. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ .....2
2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ.....5

**REKONSTRUKCE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ - VOŠ A SPŠ  
RYCHNOV NAD KNÉŽNOU**

**1. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ**

Předmětem řešení je celková rekonstrukce ústředního vytápění v budovách SO 01, SO 03, SO 08 a částečně v bodově SO 02 areálu VOŠ a SPŠ RnK.

Zdrojem tepla pro vytápění je přípojka teplovodu ze sítě centralizovaného zásobování teplem ve městě.



**Přípojka tepla vč. fakturačního měření spotřeby a hlavních uzávěrů, které jsou umístěny v centrální strojovně v suterénu objektu SO 01 zůstane zachována bez dalších úprav.**

Celková rekonstrukce UT je rozdělena do třech etap:

- **ETAPA 1:**

V rámci této etapy bude provedena kompletní rekonstrukce ústředního vytápění v objektu SO 03 vč. zřízení nového systému ohřevu TV pomocí přímotopných elektrických zásobníků teplé vody a dále kompletní rekonstrukce strojoven tepla vč. stavebních úprav a nového systému měření a regulace.



V objektu SO 01 bude provedena rekonstrukce strojovny tepla v suterénu, z této strojovny je realizováno zásobování teplem objektu SO 01, SO 03 a dále je zde napojeno vnitřní distribuční potrubí pro zásobování teplem objektů SO 02 ( má dvě sekundární strojovny tepla ), objektu SO 06 ( má jednu sekundární strojovnu ) a objektu SO 08 ( má jednu sekundární strojovnu ).

V objektu SO 02 – Stará budova bude provedena rekonstrukce sekundární strojovny tepla, přemístění rozdělovače a sběrače topné vody pro objekt při současném přepojení přívodu tepla do objektu Mozaiky, která je v současné době zásobována teplem ze strojovny tepla SO 01 podzemním kanálem. Podzemní vedení nebude dále využito.

**REKONSTRUKCE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ - VOŠ A SPŠ  
RYCHNOV NAD KNĚŽNOU**



V objektu SO 06 a SO 08 bude provedena kompletní rekonstrukce strojoven tepla, bez dispozičních úprav.

- **ETAPA 2:**

V rámci této etapy bude provedena kompletní rekonstrukce ústředního vytápění v objektu SO 01.

- **ETAPA 3:**

V rámci této etapy bude provedena kompletní rekonstrukce ústředního vytápění v části objektu SO 02 – Stará budova a Mozaika, kompletní rekonstrukce ústředního vytápění v objektu SO 08.

## **2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ**

### Základní technické normy - UT:

ČSN 01 3452 *Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení*  
ČSN EN 12828 + A1 *Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních otopných soustav*  
ČSN EN 12831 *Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu*  
ČSN 06 0220 *Tepelné soustavy v budovách - Dynamické stavy*  
ČSN 06 0310 *Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž*  
ČSN EN 1264 - 2 + A1 *Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy - Část 2: Podlahové vytápění: Průkazné postupy pro stanovení tepelného výkonu výpočtovými a experimentálními metodami*  
ČSN 06 0320 *Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování*  
ČSN EN 12098 - 1 *Regulace otopných soustav - Část 1: Zařízení pro regulaci teplovodních otopných soustav*  
ČSN EN 15316 - 1 až 4 – 1 až 8 *Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení energetických potřeb a účinností soustavy*  
ČSN EN 15450 *Tepelné soustavy v budovách - Navrhování tepelných soustav s tepelnými čerpadly*  
ČSN EN 14337 *Tepelné soustavy v budovách - Navrhování a montáž elektrických přímotopů*  
ČSN 06 0830 *Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení*  
ČSN 06 1008 *Požární bezpečnost tepelných zařízení*  
ČSN 06 1101 *Otopná tělesa pro ústřední vytápění*  
ČSN 07 0703 *Kotelny se zařízeními na plynná paliva*  
ČSN EN 15241 *Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení energetických ztrát způsobených větráním a infiltrací v budovách*  
ČSN 73 0540 – 1 až 4 *Tepelná ochrana budov*  
ČSN EN ISO 10211 *Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích - Tepelné toky a povrchové teploty - Podrobné výpočty*  
ČSN EN ISO 13370 *Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtové metody*  
ČSN EN ISO 14683 *Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích - Lineární činitel prostupu tepla - Zjednodušené metody a orientační hodnoty*  
ČSN EN ISO 13789 *Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda*  
ČSN EN ISO 10077 – 1 až 2 *Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla*  
ČSN EN 1443 *Komíny - Všeobecné požadavky*  
ČSN 73 4201 *Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv*  
ČSN EN 12171 *Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) nevyžadující kvalifikovanou obsluhu*  
ČSN EN 12170 *Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadující kvalifikovanou obsluhu*

### Zákony a právní předpisy - UT:



**REKONSTRUKCE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ - VOŠ A SPŠ  
RYCHNOV NAD KNĚŽNOU**

*Zákon č. 183/ 2006 Sb. – stavební zákon*

*Zákon č. 22/ 1997 Sb. – o technických požadavcích na výrobky a související předpisy*

*Zákon č. 406/ 2000 Sb. – o hospodaření energií*

*Zákon č. 458/ 2000 Sb. – energetický zákon*

*Zákon č. 201/ 2012 Sb. – o ochraně ovzduší*

*Vyhláška č. 193/ 2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu*

*Vyhláška č. 194/ 2007 Sb. kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie*