

**STŘEDISKO OPATOVICE, PŘÍSTŘEŠEK NA OPRAVU MECHANIZACE**

**Přístavba objektu v ul. Pardubická, č.p. 347 na p.č. st.93/1 v k.ú. Opatovice n/L**

**D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVBY - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÝCH INSTALACÍ**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

<b>Akce :</b>	<b>STŘEDISKO OPATOVICE, PŘÍSTŘEŠEK NA OPRAVU MECHANIZACE</b>
<b>Místo :</b>	<b>Přístavba objektu v ul. Pardubická, č.p. 347 na p.č. st.93/1 v k.ú. Opatovice n/L</b>
<b>Projektovaná část :</b>	<b>D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVBY ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÝCH INSTALACÍ</b>
<b>Stupeň :</b>	<b>Dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení</b>
<b>Investor :</b>	<b>POVODÍ LABE, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové</b>
<b>Zodpov. projektant :</b>	<b>Ondřej Zikán</b>
<b>Vypracoval :</b>	<b>Ondřej Zikán</b>
<b>Datum zpracování:</b>	<b>09/ 2015</b>

### **OBSAH:**

1. ZDRAVOTNĚ – TECHNICKÉ INSTALACE .....	2
Vnitřní rozvod vody.....	2
Spotřební rozvod plynu.....	2
2. VYTÁPĚNÍ .....	2
Zdroj tepla .....	3
Regulace topného výkonu.....	3
Rozvodné potrubí .....	3
Otopná plocha.....	3
Zabezpečovací zařízení .....	3
3. VZDUCHOTECHNIKA.....	3
Přirození větrání řešeného prostoru.....	4

## **1. ZDRAVOTNĚ – TECHNICKÉ INSTALACE**

Dojde k instalaci výtokového ventilu s koncovkou na hadici v prostoru navrhované přístavby u vjezdových vrat.

Objekt je zásoben pitnou vodou ze stávající vodovodní přípojky, která není předmětem řešení této PD. Stávajícími prostory jsou vedeny rozvody vnitřního vodovodu. Nově navržené potrubí bude napojeno na stávající vedení a bude vedeno k navrženému výtokovému ventilu.

V souvislosti s navrhovaným řešením nedochází k navýšení celkové spotřeby pitné vody v objektu, protože nedochází k navýšení počtu pracujících.

Tato projektová dokumentace byla zpracována v souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb s ohledem na druh a význam stavby, umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby byl rozsah jednotlivých částí zjednodušen.

### **Vnitřní rozvod vody**

Navržený přívod studené vody pro výtokový ventil bude napojen na stávající potrubí studené vody pod stropem stávající chodby – místnosti 1.16.

Navržený rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových trub a jeho dimenze jsou v souladu s ČSN.

### **Spotřební rozvod plynu**

V souvislosti s navrhovaným řešením bude demontováno stávající lokální plynové topidlo o jmenovitém výkonu 6.0kW umístěné v místnosti 1.10 a to včetně spotřebního rozvodu ke spotřebiči. Odpojení bude provedeno v místě stávajícího plynoměru G4, který je umístěn v prostoru chodby – místnost 1.18. Řešená odbočka spotřebního rozvodu bude u plynoměru zaslepena.

## **2. VYTÁPĚNÍ**

Výpočet tepelných ztrát řešených prostor přístavku byl proveden dle ČSN EN 12 831 pro venkovní výpočtovou teplotu -12°C, klimatická oblast 1, stupeň těsnosti obvodového pláště 1.0, zátopový součinitel f<sub>RH</sub> 0.0, stupeň zastínění je žádné – budova v krajině s intenzivními větry.

**Tepelné ztráty řešené části objektu – přístavby : 4,692 kW**

**Potřeba energie a paliva pro vytápění řešené části objektu – přístavby :**

**11 560 kWh / rok**

**1 163 m<sup>3</sup> / rok**

## **STŘEDISKO OPATOVICE, PŘÍSTŘEŠEK NA OPRAVU MECHANIZACE**

*Přístavba objektu v ul. Pardubická, č.p. 347 na p.č. st.93/1 v k.ú. Opatovice n/L*

### **D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVBY - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÝCH INSTALACÍ**

#### **Zdroj tepla**

Zdrojem tepla pro vytápění objektu slouží stávající závěsný plynový kotel o jmenovitém tepelném výkonu 12,0kW.

Celková potřeba tepla pro vytápění místností se zdrojem uvedeným plynovým kotlem bude přibližně 12,9kW – výkon stávajícího kotle je tedy dostačující.

#### **Regulace topného výkonu**

Místní regulace topného výkonu navržených vytápěcích těles je zajištěna termostatickými hlavicemi se zabezpečením proti zcizení pomocí bezpečnostního kroužku.

#### **Rozvodné potrubí**

Otopná soustava je provozována jako teplovodní, dvoutrubková s nuceným oběhem topné vody. Základní uvažovaný teplotní spád systému je 75°C / 65°C.

Navržené potrubní rozvody budou provedeny z mědi spojované měkkou pájkou.

Napojovací bod na stávající potrubní síť je v místnosti 1.09.

Odvzdušnění systému je zajištěno odvzdušňovacími ventily na otopných tělesech a v nejvyšším místě rozvodu. Vypouštění systému je zajištěno vypouštěcími a napouštěcími kohouty.

#### **Otopná plocha**

Jako otopná plocha pro vytápění řešených prostor jsou navržena ocelová desková tělesa s bočním připojením a profilovanou čelní deskou.

Na přívodu budou otopná tělesa připojena pomocí termostatických radiátorových ventilů v provedení pro samotížné a jednohubkové soustavy.

Na zpátečce budou otopná tělesa připojena pomocí radiátorového regulačního šroubení s vypouštěním.

#### **Zabezpečovací zařízení**

Zabezpečovací zařízení systému otopné soustavy je provedeno dle ČSN 06 0830. Otopná soustava je vybavena stávajícím zařízením integrovaným v kotli, které umožňuje změny objemu vody v soustavě vlivem objemové roztažnosti vody. Pojištění systému proti překročení nejvyššího dovoleného pracovního přetlaku je zajištěno stávajícím pojistným ventilem ve zdroji tepla.

### **3. VZDUCHOTECHNIKA**

**STŘEDISKO OPATOVICE, PŘÍSTŘEŠEK NA OPRAVU MECHANIZACE**

*Přístavba objektu v ul. Pardubická, č.p. 347 na p.č. st.93/1 v k.ú. Opatovice n/L*

**D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVBY - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ - TECHNICKÝCH INSTALACÍ**

**Přirození větrání řešeného prostoru**

Pro větrání řešeného prostoru – opravný mechanizace je uvažováno s celkovým množstvím přiváděného vzduchu 600 m<sup>3</sup>/h a to otvíravými okny o volném průřezu min. 0,04m<sup>2</sup> – rychlost proudění vzduchu v otvoru nepřesáhne 0,5m/s.

Otopná plocha byla dimenzována s ohledem na potřebu ohřevu uvedeného množství přiváděného vzduchu.

Hradec Králové      září 2015  
Vypracoval:      Ondřej Zikán