

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Identifikační údaje:

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY EKOLOGICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ  
Stavební úpravy a nástavba stávajícího objektu v areálu učiliště  
Naparč.č. 3/2, 3/1, 6/1, k.ú. Rajhrad

Místo stavby: areál střední zahradnické školy Rajhrad  
Stavební úpravy a nadstavba objektu na pozemku parc.č. 3/2, 3/1, 6/1, k.ú. Rajhrad

Číslo parcel dotčených stavbou: 3/2, 3/1, 6/1, k.ú. Rajhrad

Stavební úřad: Rajhrad

Část: VYTÁPĚNÍ D.1.4.2  
(rekonstrukce a nový rozvod v nástavbě objektu)

Investor: Střední zahradnická škola Rajhrad, příspěvková organizace,  
Masarykova 198, 664 61 Rajhrad

Stupeň PD: Dokumentace stavební povolení

Projektant: Cabalová Zuzana, Družstevní 12, 693 01 Hustopeče  
Evidenční číslo ČKAIT 1002104

---

## **2. Zadání stavby:**

Projekt řeší návrh vytápění rekonstruované části a nástavby objektu na parc. 3/2, 3/1, 6/1 ,  
v areále střední zahradnické školy v Rajhradě.

Podklady pro vyprac. projektu:

- projekt stavební části
- jednání s investorem a gener. projektantem stavby

Technické řešení:

=====

Tepelná ztráta rekonstruované části objektu ekologického vzdělávání s nástabnou je: 9,1 kW  
Ztráty byly vypočteny : Budova samostatně stojící, venkovní výpočtová teplota - 12 ° C,  
Tepelná ztráta je pokryta navrženými deskovými teplovodními tělesy o celkovém instalovaném  
výkonu těles 10,5 kW .

### **ZDROJ TEPLA:**

#### **Pro vytápění :**

**Do budovy vede stávající topná větev z nově zrekonstruované kotelny : ocel DN25.**

**Dimenze vyhovuje pro napojení nově zrekonstruovaného objektu ekolog. Vzdělávání z nástavbou.**Čerpadlo Stávající Vilo Star 25/4 bude vyměněno za typ ( např. Grunfos Alpha 25/60)  
Topná větev pro vytápění objektu – DN25 , vede místností „Údržba-sklad“, v budově vedlejší školy.

Stávající část potrubí DN25 zůstane zachována až ke dveřím skladu-údržby v budově školy.

V rohu této místnosti u vstupních dveří bude nápojný bod.Z tohoto místa povede nově potrubí ocelové svařované DN25 ( alter. Měděné 28x1,5) pod stropem na ocel. závěsu. Ve vzdálenosti 3,2 m od rohu místnosti klesne podél zdi a 0,5 m nad podlahou bude osazen na vratném i přívodním potrubí uzavěr KK-DN

Regulace VRC 700 + modul VR 70 s vypouštěním.

Za tímto uzávěrem bude nainstalováno potrubí předizolované ( např. Uponor Quatro, Rehau Rothermex,..). Navržené potrubí obsahuje dvě potrubí PE pro topnou vodu 2 x 32x2,9 , vedoucí spolu s potrubím pro teplou a cirkulační vodu v jednou izolovaném opláštěném potrubí o vnějším prům.175mm.Rádus potrubí je minim.1m.

Potrubí projde v zemi přes dvůr mezi budovou školy a budovou ekolog. Vzdělávání.

V místnosti skladu a údržby bude vykopána instalační jáma 120x120cm, základy budou provrtány jádrovým vrtákem.V místnosti 004 bude stejná instalační jáma.V instal. jámě budou osazeny na konci potrubí speciálním nářadím mosazné fitinky s přechodem na závit. Dále už povede potrubí Přírodní a vratné topné vody měděné v návlekové izolaci.

### **OHŘEV TUV:**

Pro ohřev teplé vody je v provozu stávající zásobník ACV Smart 800 lt, umístěný v budově školy v technické místnosti.

Rozvod teplé vody je řešen v projektu Zdravotechnika.

### **Regulace:**

Topná větev je řízena stávající regulací v kotelně

V jednotlivých místnostech budou osazeny na tělesech termostatické hlavice s krytem proti odcizení. Na chodbách a WC budou tělesa osazena pouze hlavicemi s ručním ovládáním

### **VEDENÍ POTRUBÍ:**

#### **Nová část vytápění:**

V m.č. 004 stoupne nové potrubí 28x1 pod strop.Povede volně podél zdí v návlekové pěnové izolaci k jednotlivým stoupačkám.

Rozvod potrubí k tělesům pro I.P.P. a II.N.P. je vedeno volně podél zdí, nebo částečně v drážkách ve zdi ( v I.N.P.) jsou navrženy měděné .

Potrubí ve II.N.P. a ve III.N.P. je vedno v podlaze v návlekové izolaci pěnové.

( altern.= plast např.Rehau, Alpex...) Potrubí vede v izolaci návlekové pěnové tl.15 až 20 mm dle dimenze potrubí.)

K jednotlivým stoupacím potrubím vede v dimenzích 22x1, 18x1 a 15x1 k tělesům do jednotlivých místností.

Je třeba dbát na tepelnou roztažnost potrubí a umožnit dilataci potrubí.

Potrubí stávající ocelové, které vedlo do nově rekonstruovaných částí budovy v I.P.P.a I.N.P. bude společně s tělesy demontováno .

### **Otopná tělesa:**

Jsou navržena desková ocelová tělesa bílá ( např. Korado Česká Třebová)

V I.P.P. a I.N.P. s bočním připojením, ve II. se spodním připojením typ VK

Tělesa VK budou připojena ze zdi pomocí dvojitého kul. kohoutu VEKOLUX DN 15( altern. dvojité uzavírací šroubení)Tělesa s bočním připojením budou připojena pomocí přímého nebo rohového rad.ventilu a přímého nebo rohového šroubení.

Požadavky na ostatní profese:

Elektro: ---

### **NÁTĚRY:**

Měděné potrubí v suchém prostředí není třeba natírat

**Požární ochrana:**

Dle požární zprávy stavby. Při montáži budou dodrženy všechny platné požárněbezpečnostní předpisy a vyhlášky.

**Bezpečnost zdraví při práci.**

Při montáži budou dodrženy všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky.!!!Montáž smí dělat pouze proškolení pracovníci dle platných předpisů.

**Pokyny pro obsluhu a údržbu**

Provozní předpisy vyhotovuje na zvláštní objednávku odběratele dodavatel za úplatu. Provozní předpisy nejsou součástí projektové dokumentace. OPRÁVNĚNÁ ORGANIZACE, KTERÁ SPOTŘEBÍČ NAMONTOVALA JE POVINNA PROKAZATELNĚ SEZNÁMIT VLASTNÍKA(Resp. PROVOZOVATELE) A UŽIVATELE SE ZÁKLADNÍMI POKYNY PRO PROVOZ , KONTROLY A REVIZE.

**Zkoušky systému :**

- proplach potrubí ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách –Projektování a montáž čl. 8.1
- zkouška těsnosti ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách –Projektování a montáž čl. 8.2 (ČSN EN 1264-4 Podlahové vytápění – Soustavy a komponenty – Část 4: Montáž
- provozní dilatační zkouška)
- ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách –Projektování a montáž čl. 8.3
- provozní topná zkouška
- ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách –Projektování a montáž čl. 8.3

Nový i stávající systém vytápění bude napuštěný upravenou vodou dle požadavků výrobce dodaného kotle, 2 x ohřátý a voda 2 x vypuštěná (z důvodu odstranění mastnoty a nečistot z těles.) Propláchnutý systém bude znovu napuštěný upravenou vodou ( dle požadavků na tvrdost vody výrobcem kotle) .Otopná tělesa budou při topné zkoušce odvzdušněna a doregulována. O zkoušce bude sepsán protokol a předán investorovi.

V Hustopečích 24.06.2020

Vypracovala: Cabalová Zuzana