


0,000=XXX m n.m.  
D.1.4.a - VYTÁPĚNÍ

VYPRACOVAL	AUTOR	KONTROLOVAL		
Tomáš Aubrecht	Tomáš Aubrecht	Ing.Jar.Bělohradský		
INVESTOR:			Sázavka 113, 582 44 Sázavka	
Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín			tel.: +420 775 723 275	
			e: universprojekt@universprojekt.eu	
			www.universprojekt.eu	
NÁZEV AKCE:			FORMÁT	- - -
Rekonstrukce pavilonu MŠ Masarykova 891, na adrese			DATUM	02/2025
Rimavské Soboty, pozemekč. st.5569 v k.ú. Kolín			STUPĚŇ	DPS
			ZAK. ČÍSLO	Č. ZAKÁZKY
VÝKRES			MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
Technická zpráva			- - -	D.1.4.a-01

Stupeň zpracování PD:  <b>DPS</b>	Stavba: <b><i>Rekonstrukce pavilonu MŠ Masarykova 891, na adrese Rimavské Soboty, pozemek.č. st.5569 v k.ú. Kolín</i></b>	
	Objekt: <b>D.1.4.A VYTÁPĚNÍ</b> D.1.4.A - 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA	

## OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

<b>1. Úvod</b>	
<b>2. Bilance potřeb tepla .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Technické řešení .....</b>	<b>2</b>
3.1 Zdroj tepla .....	2
3.2 Pojistné zařízení .....	2
3.3 Topný okruh otopných těles.....	2
<b>4. Otopná soustava .....</b>	<b>2</b>
4.1 Otopná tělesa .....	2
4.2 Uložení potrubí .....	2
4.3 Tepelné izolace .....	3
<b>5. Požadavky na ostatní profese .....</b>	<b>3</b>
5.1 Stavební .....	3
5.2 Elektroinstalace .....	3
<b>6. Závěr .....</b>	<b>3</b>
6.1 Bezpečnost práce.....	3

## **OBSAH DOKUMENTACE:**

D.1.4.a - 01	Technická zpráva	- - -
D.1.4.a - 02	Dispozice vytápění - 1.NP	1:50
D.1.4.a - 03	Dispozice vytápění - 2.NP	1:50
D.1.4.a - 04	Schéma vytápění	- - -

### **1. Úvod**

Tato část projektu řeší rekonstrukci vytápění stávajícího pavilonu MŠ Masarykova 891, na adrese Rimavské Soboty, pozemek č.st.5569 v k.ú. Kolín. Dochází pouze k výměně stávajících litinových článkových otopných těles za nová desková otopná tělesa a výměnu stávajících ocelových potrubí za nová měděná potrubí. Dále je požadavek na přeložení stávajícího rozvodu studené vody výše pod strop a chovat do SDK pohledu.

V řešeném objektu jsou instalována litinová článková otopná tělesa. Tyto článková tělesa budou demontována a nahrazena novými ocelovými deskovými tělesy. V objektu budou instalována ocelová desková tělesa se spodním pravým nebo levým připojením. Nové rozvody vytápění budou napojen na stávající topný okruh, veden v kanále pod podlahou m.č.1.12. V tomto místě bude muset být v podlaze stávající kanál se stávajícím topným okruhem nalezen ve kterém dojde k napojení na stávající topný okruh. Regulace topného okruhu bude zajištěna pomocí stávající regulace. Výpočtový teplotní spád otopné vody je 70/55°C. V každé místnosti budou na otopných těles instalovány termostatické hlavice pro zaregulování každého otopného tělesa, resp. místnosti.

Stupeň zpracování PD:  <b>DPS</b>	Stavba: <b><i>Rekonstrukce pavilonu MŠ Masarykova 891, na adrese Řimavské Soboty, pozemek.č. st.5569 v k.ú. Kolín</i></b>	
	Objekt: <b>D.1.4.A VYTÁPĚNÍ</b> <b>D.1.4.A - 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	

Pro krytí ztrát tepla prostupem a zároveň pro eliminaci vlivu chladných ploch budou místnosti vestavby vybaveny standardním teplovodním otopným systémem s otopnými tělesy.

Zdrojem tepla je stávající teplovodní síť vedená po areálu do které nezasahujeme.

Otopná soustava bude teplovodní dvoutrubková, s nuceným oběhem otopné vody v okruhu pracujícím v teplotním spádu 15°C při teplotách 70/55°C.

Podkladem pro vypracování projektu byly stavební výkresy s uvedením skladeb materiálu.

Projekt je zpracován v rozsahu pro provedení stavby v souladu s platnými vyhláškami a normami.

## **2. Bilance potřeb tepla**

Potřeba tepla pro vytápění se nemění. Dochází pouze k výměně stávajících litinových článkových otopných těles za nová desková otopná tělesa a výměnu stávajících ocelových potrubí za nová měděná potrubí.

## **3. Technické řešení**

### ***3.1 Zdroj tepla***

Zdrojem tepla je stávající teplovodní síť vedená po areálu do které nezasahujeme.

### ***3.2 Pojistné zařízení***

Stávající topný systém je již vybaven potřebným pojistným zařízením. Do pojistného systému nezasahujeme.

### ***3.3 Topný okruh otopných těles***

Nové rozvody vytápění budou napojeny na stávající topný okruh, veden v kanále pod podlahou m.č.1.12. V tomto místě bude muset být v podlaze stávající kanál se stávajícím topným okruhem nalezen ve kterém dojde k napojení na stávající topný okruh. Regulace topného okruhu bude zajištěna pomocí stávající regulace. Výpočtový teplotní spád otopné vody je 70/55°C. V každé místnosti budou na otopných těles instalovány termostatické hlavice pro zaregulování každého otopného tělesa, resp. místnosti.

## **4. Otopná soustava**

### ***4.1 Otopná tělesa***

V objektu jsou instalována litinová článková otopná tělesa. Tyto článková tělesa budou demontována a nahrazena novými ocelovými deskovými tělesy.

V objektu budou instalována ocelová desková tělesa se spodním pravým nebo levým připojením. Desková tělesa jsou opatřena vestavěným termostatickým a odvzdušňovacím ventilem. Termostatické ventily budou osazeny termostatickou hlavicí. Tělesa budou připojena kompaktním šroubením pro spodní připojení otopných těles. Rozmístění těles je patrné z výkresové dokumentace.

### ***4.2 Uložení potrubí***

Rozvody k otopným tělesům budou provedeny z trub měděných spojovaných pomocí lisovacích tvarovek nebo pájením. Stávající nepotřebné ocelové potrubí bude vyřezáno.

Stupeň zpracování PD:  <b>DPS</b>	Stavba: <b><i>Rekonstrukce pavilonu MŠ Masarykova 891, na adrese Řimavské Soboty, pozemek.č. st.5569 v k.ú. Kolín</i></b>	
	Objekt: <b>D.1.4.A VYTÁPĚNÍ D.1.4.A - 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	

Uložení musí splňovat požadavky na bezpečné, trvalé a hluk a vibrace nepřenášející uložení. Přednostně je třeba volit uložení pomocí závěsů na závitové tyče do hmoždinek nebo systémové konzoly s objímkami s gumovou výstelkou. Dále je potřeba, aby v případě nutnosti byli na potrubí provedeny kompenzace kvůli délkové roztažnosti.

Rozvody přiznané budou ošetřeny bílým nátěrem.

#### **4.3 Tepelné izolace**

Veškeré ležaté rozvody v podlaze, ležaté rozvody v prostoru nad podhledem, pod stropem a zasekané rozvody v jednotlivých podlažích a zasekané stoupačky budou tepelně izolovány. Rozvody vedené přiznaně nad podlahou budou bez tepelné izolace.

### **5. Požadavky na ostatní profese**

#### **5.1 Stavební**

- provedení potřebných prostupů a jejich zapravení po ukončené montáži
- osazení prostupových manžet do stavebních konstrukcí

#### **5.2 Elektroinstalace**

- provést ochranu zařízení pospojováním a zemněním

### **6. Závěr**

Projekt je zpracován dle příslušných ČSN a předpisů. Provedení rozvodů ÚT je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Dokumentace je zpracována v souladu s vyhl. č. 432/2001 a její novelizací č.620/2004. Svým rozsahem odpovídá požadavkům na dokumentaci staveb specifikovaných vyhl. č. 405/2017 Sb. ze dne 1. ledna 2018. Při vlastní realizaci je zapotřebí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy zejména platné vnitropodnikové předpisy a platné ČSN k zajištění BP a vyhl. ČÚBP a ČBÚ 48/82 Sb.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutno dodržovat platné předpisy o požární ochraně a činnosti se zvýšením požárním nebezpečím provádět v souladu s platnou legislativou v požární ochraně.

Při vlastní realizaci projektu je nutno dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy.

**Po dokončení montáže je nutné provést předepsané tlakové a topné zkoušky pro seřízení a vyregulování topného systému.**

#### **6.1 Bezpečnost práce**

Při montáži a provozu topného systému je zapotřebí dodržovat předepsané bezpečnostní předpisy a vyhlášky ČÚBP. Při montáži je třeba dbát zejména na dodržování protipožárních opatření a opatření proti úrazu elektrickým proudem.