



Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04C – VYTÁPĚNÍ	

OBSAH DOKUMENTACE:

D.01.04c - 01	Technická zpráva	- - -
D.01.04c - 02	Dispozice vytápění - 1.NP	1:50
D.01.04c - 03	Schéma vytápění	- - -

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. Úvod	2
2. Bilance potřeb tepla.....	2
3. Zdroj tepla.....	2
3.1 Kotlový okruh	2
3.2 Pojistné zařízení.....	2
3.3 Topné radiátorové okruhy UT	3
3.4 Topné okruhy.....	3
3.5 Otopná soustava.....	3
3.6 Uložení potrubí	3
4. Nátěry	3
5. Izolace tepelné.....	4
6. Požadavky na ostatní profese	4
7. Závěr	4

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04C – VYTÁPĚNÍ	

TECHNICKÁ ZPRÁVA:

1. Úvod

Předmětem této části projektové dokumentace je úprava vnitřních rozvodů vytápění v řešeném prostoru zázemí před tělocvičnou v objektu základní školy Ovčárecká v Kolíně, ul. Ovčárecká, č.p.374. Základní škola Ovčárecká v Kolíně se nachází v centrální části severního předměstí města Kolín v katastrálním území Kolín [668150]. Vlastní stavební úpravy se odehrávají na pozemcích p.č.st. 1303 a p.č. 644/10.

Zdroj tepla pro tento objekt je stávající a není součástí tohoto objektu. Dojde pouze k demontáži, stávajících otopných těles a rozvodů v rekonstruované části a dále k montáži nových otopných těles a rozvodů, které budou napojeny na stávající ocelové rozvody. Rozmístění otopných těles je patrné z výkresové části PD.

Zaregulování topného systému je pomocí radiátorových regulačních ventilů s elektrickou hlavicí na otopných tělesech a zařízení s teplotním čidlem pro řízení jednotlivých místností, která před několika lety zajišťovala společnost ENESY a která je zavázána ještě několik let tuto regulaci spravovat. Vše tedy musí být s touto společností konzultováno, hlavně v dokumentaci pro provedení stavby, kde musí dojít k domluvě ohledně demontáží a zpětné montáží.

Projekt vytápění je zpracován v rámci projektové dokumentace pro provedení stavby.

Pro krytí ztrát tepla prostupem a zároveň pro eliminaci vlivu chladných ploch je objekt vybaven standardním teplovodním otopným systémem v kombinaci s otopnými tělesy.

Pojištění otopné soustavy je stávající, které není součástí této PD.

Otopná soustava bude teplovodní dvoutrubková, s nuceným oběhem otopné vody.

Vytápění objektu bude provedeno pomocí konvekčních otopných těles.

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

Projekt je zpracován v rozsahu pro vydání stavebního povolení v souladu s platnými vyhláškami a normami.

2. Bilance potřeb tepla

Bilance potřeb tepla zůstávají stávající

3. Zdroj tepla


Zdroj tepla zůstává stávající, beze změny.

3.1 Kotlový okruh

Kotlový okruh zůstává stávající, beze změny.

3.2 Pojistné zařízení

Zdroj tepla zůstává stávající, beze změny.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04C – VYTÁPĚNÍ	

3.3 Topné radiátorové okruhy UT

Zdroj tepla zůstává stávající, beze změny. Vlastní doregulování radiátorového okruhu bude provedeno pomocí radiátorových regulačních ventilů osazených elektrickou hlavicí na otopných tělesech a zařízení s teplotním čidlem pro zaregulování jednotlivých místností, která před několika lety zajišťovala společnost ENESY a která je zavázána ještě několik let tuto regulaci spravovat. Vše tedy musí být s touto společností konzultováno, hlavně v dokumentaci pro provedení stavby, kde musí dojít k domluvě ohledně demontáží a zpětné montáží.

3.4 Topné okruhy

Topné okruhy zůstávají stávající, beze změny.

3.5 Otopná soustava

K vytápění budou použita ocelová desková otopná – multifunkční se spodním středovým připojením ze stěny nebo s bočním připojením. Přesný typ určí investor při realizaci.

Každé otopné těleso bude opatřeno z výroby odvzdušňovacím ventilem DN10 (3/8").

Zavěšení otopných těles bude s ohledem na konstrukci stavebních konstrukcí provedeno pomocí stěnových dvojitéch konzol. Konzoly budou do vyztužené stavební konstrukce kotveny pomocí vrutů 6x50mm. Výztuhy (výdřevy) pro montáž těles do SDK konstrukcí zajistí profese stavba.

Trasa všech potrubních rozvodů je patrná z půdorysu. Při montáži musí být brán zřetel na potrubní rozvody požárního zabezpečení a vzduchotechniky.

3.6 Uložení potrubí


Potrubí rozvodu, které bude zavěšeno na stropní konstrukci musí mít maximální zatížení jedné konzoly smí max. 150 kg. Pro zavěšení potrubí bude použito společných konzol s rozvody vodovodu zhotovených z tyče U50 (příp. L 50x50x5) zavěšených pomocí tyčí d10mm do nosných částí stropu kotelny. K uchycení potrubí ke konzolám doporučujeme použít výrobky pro vytápění, veškeré objímky musí být provedeny s gumovou výplní. Pro uchycení do stavebních konstrukcí budou použity prvky z programu pro potrubní rozvody, upevněné nerezovými šrouby.

Vzhledem k velké délce některých přímých úseků potrubních rozvodů v podlaze a pod stropem je nutné uvažovat s použitím přirozených U-kompenzátorů k eliminaci délkové roztažnosti potrubí. Počet a umístění kompenzátorů je nutné volit dle montážního předpisu výrobce potrubního systému a kompenzátorů a dle skutečné trasy rozvodů.

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.

4. Nátěry

Povrchová úprava deskových otopných těles je z výroby zajištěna vrstvou fosfátu, základní dispersní barvou a termoreaktivním práškovým lakem v odstínu bílá RAL 9010. Na přání lze zajistit za příplatek i jiné barvy podle požadavku řešení interiéru. Nátěry ocelových zařízení, ocelových potrubí a ocelových doplňkových konstrukcí budou provedeny barvou syntetickou dvojnásobné s 1x emailováním včetně nátěru základního. Natírané plochy je třeba před nátěrem řádně okartáčovat a odmastit.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04C – VYTÁPĚNÍ	

5. Izolace tepelné

Ležaté rozvody v podlaze, ležaté rozvody v prostoru nad podhledem a zasekané rozvody v jednotlivých podlažích budou izolovány trubicovou trubní izolací navlékací samolepící na bázi buničitého polyethylenu, v případě vedení potrubí ve zdivu izolací s folií proti zatečení betonové směsi. Tloušťky izolací je třeba volit v souladu s vyhláškou č.193/2007.

Izolace UT: Součinitel tepelné vodivosti je při teplotě 75°C 0,038 W/mK. Min teplota okolí 10 °C.

6. Požadavky na ostatní profese

Vzhledem k současnému zpracování všech částí dokumentace byly požadavky mezi zpracovateli jednotlivých řemesel předávány průběžně. Zde jsou uvedeny pouze základní požadavky:

Stavba

- provedení potřebných prostupů a jejich zapravení po ukončené montáži
- osazení prostupových manžet do stavebních konstrukcí
- zajistit výztuhy SDK konstrukcí pro zavěšení otopných těles

7. 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. 499/2006 ze dne 10. listopadu 2006. 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.

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.