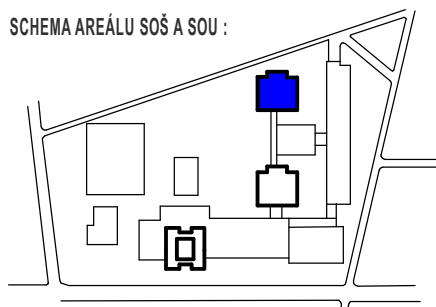



SCHEMA AREÁLU SOŠ A SOU :



MANAŽER PROJEKTU: ING. MIROSLAVA HUBÁLKOVÁ			<div>DABONA s.r.o.</div> <div>Sokolovská 682 516 01 Rychnov nad Kněžnou kontakt: +420 494 531 538 dabona@dabona.eu www.dabona.eu</div>		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: JAN MIKULECKÝ	VYPRACOVAL : JAN MIKULECKÝ	TECHNICKÁ KONTROLA : JAN MIKULECKÝ			
OBEC: NYMBURK		KRAJ: STŘEDOČESKÝ			
INVESTOR : Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk				ČÍSLO ZAKÁZKY	1268/I
NÁZEV AKCE : ZATEPLENÍ OBJEKTŮ ŠKOLY - SOŠ A SOU NYMBURK OBJEKT : 005 - BUDOVA ŠKOLY, JIH ČÁST : F.ÚT - ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ				FORMÁT A4	3 x A4
				DRUH PROJEKTU	DOKUM. PRO PS
				DATUM	02/2013
				MĚŘÍTKO	-
NÁZEV VÝKRESU : TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO VÝKRESU : F. ÚT	PARÉ Č.:

ZATEPLENÍ OBJEKTU ŠKOLY
SOŠ A SOU NYMBURK
005-BUDOVA ŠKOLY, JIH
ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu úprav ústředního vytápění v budově školy, jih, v areálu SOŠ a SOU v Nymburce.
Úpravy ústředního vytápění jsou vyvolány navrhovaným zateplením objektu a fyzickým stavem rozvodného potrubí.

Podkladem pro vypracování projektu je návrh zateplení objektu, požadavky uživatele areálu, vlastní průzkum a zaměření a platné vyhlášky a ČSN. Projekt je zpracován v rozsahu pro provedení stavby.

Stávající stav:

V budově školy, jih bylo v letech 1972-74 instalováno ústřední teplovodní vytápění s nuceným oběhem a teplotách topné vody 92,5/67,5°C. Napojení na zdroj tepla je provedeno v rozvodně tepla situované do suterenu objektu internátu. Z rozvodny tepla je potrubí vedeno pod stropem suterenu internátu, spojovacího krčku a školní budovy sever. Pro školní budovu jih pokračuje potrubí pod stropem suterenu spojovacího krčku. V nepodsklepené budově jih je potrubí uloženo do kanálu v podlaze 1.n.p. Větev pro školní budovy sever a jih je v rozvodně tepla vybavena zařízením pro ekvitermní regulaci teploty topné vody.

Vlastní domovní rozvod v budově školy, jih je dvoutrubkový, souproudý a je veden po obvodě budovy v kanále. Stoupačky a přípojky k otopným tělesům jsou vedeny volně před zdí.

Otopná plocha je sestavena z litinových článkových radiátorů Slávia. Všechna otopná tělesa jsou na přívodním potrubí vybavena termostatickými radiátorovými ventily instalovanými v nedávné době a na zpětném potrubí radiátorovým šroubením.

Současný fyzický stav trubních rozvodů je špatný a neskýtá záruku dalšího bezporuchového provozu.

Návrh úprav:

V důsledku navrhovaných úprav obvodového pláště, jejichž součástí je i nové vyzdění okenních parapetů, je nutno provést demontáž všech otopných těles. Současně se demontují i přípojky otopných těles a stoupačí potrubí. Ležaté rozvody potrubí uložené v kanále v podlaze 1.n.p. se z důvodu omezených finančních prostředků prozatím ponechají. S jejich výměnou je ale nutno uvažovat v blízké budoucnosti. Předpokládaný náklad na výměnu ležatých rozvodů je krom nákladů na stavební úpravy cca 180 000,- Kč.

Otopná tělesa se po demontáži vyčistí propláchnutím vodou, přetěsní se růžice s vrtáním pro radiátorové armatury a tlakově se odzkouší. Po úspěšné tlakové zkoušce se tělesa natřou syntetickým nátěrem 1x antikoročním a 2x emailovým s lesklým povrchem.

Po provedení stavebních prací se tělesa osadí na původní místa. Pro jejich upevnění se použijí nové konzoly s držákem a rozpěrkou. Pro tělesa do počtu 12 článků se použijí dvě konzoly a pro tělesa nad 12 článků tři konzoly. Tělesa se na přírodním potrubí opatří stávajícími termostatickými regulačními ventily a na zpětném potrubí novým regulačním a uzavíracím šroubením. Regulační šroubení umožní přesné vyregulování otopného tělesa a dále jeho uzavření pro případ nutné demontáže tělesa.

Přípojky otopných těles a stoupačky se provedou nové, z trubek ocelových bezešvých závitových. Vedeny budou v trasách a dimenzích původního potrubí. Pro průchod stropem bude využito stávajících prostupových manžet. Na patách stoupaček se instalují nové uzavírací kulové kohouty. Vzhledem k navrženým zákrytům stoupaček bude nutno na zákrytech provést v místě uzávěrů revizní dvířka pro možný přístup k uzavíracím kohoutům.

Termostatické ventily je nutno instalovat s plně otevřenou regulací a bez termostatických hlavic. Nastavení regulace ventilů a instalace hlavic proběhne až po řádném propláchnutí systému po montáži, stejně jako nastavení regulačních šroubení.

Po úspěšné tlakové zkoušce se potrubí stoupaček a přípojek k otopným tělesům natře syntetickým nátěrem 1x antikoročním, 1x základním a 2x emailovým s lesklým povrchem.

Závěr:

Projekt je zpracován dle platných předpisů a norem. Při provádění montáže je nutno dodržovat hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy.

S ohledem na sníženou potřebu tepla po zateplení objektů bude nutno upravit topnou křivku na ekvitermním regulátoru ve větvi pro školní budovy sever a jih ve stávající rozvodně tepla.

V Hradci Králové
únor 2013

Vypracoval:
Jan Mikulecký