

Zoznam príloh a technická správa

0. Zoznam príloh :

ÚK / 1- Zoznam príloh a technická správa

ÚK / 2- Pôdorys odovzdávacej stanice tepla

ÚK / 3- Rezy

ÚK / 4 - Schéma zapojenia odovzdávacej stanice tepla

ÚK / 5- Schéma zapojenia bazénovej technológie

Investor : GYMNÁZIUM L. NOVOMESKÉHO , Bratislava				
PROJEKTANT	VYPRACOVAL		DRUH DOK.	DRS
ING. L. BOJNÁK	Ing. L. BOJNÁK		FORMÁTOV	
			.	
AKCIA: REKONŠTRUKCIA BAZÉNOVEJ TECHNOLGIE GYMNÁZIUM L. NOVOMESKÉHO Tomášikova č.1 , Bratislava			DÁTUM DOK.	12. 2015
			MIERKA	
OBSAH: VYKUROVANIE Zoznam príloh a technická správa			Č.VYHOT.	DIEL
				ÚK-1
				Č.PRÍL.

Technická správa

1. Obsah projektu

Predložený projekt vykurovania rieši zdroj tepla - odovzdávaciu stanicu tepla (OST), ktorá zabezpečuje vodu pre bazén v Gymnázium L. Novomeského , Tomášikova č.1 Bratislava

2. Súčasný stav

Jestvujúca odovzdávacia stanica tepla / OST / pre bazén je osadená v miestnosti v 1.podz. podlaží a je súčasťou OST , ktorá zabezpečuje vykurovanie celého objektu . OST je napojená horúcovod Bratislavskej teplárenskej a.s. / BAT a.s./

V OST pre ohrev bazénu sú osadené tieto zariadenia:

2 x výmenník voda/voda s trúbkami do U , výhr. plocha 10 m²

3. Demontážne práce

V rámci rekonštrukcie výmenníkovej stanice bude zdemontované zariadenie:

2 x výmenník voda/voda s trúbkami do U , výhr. plocha 10 m²

4. Zdroj tepla – nová odovzdávacia stanica pre bazén (OST)

Celková spotreba tepla, na ktorú je navrhnutá odovzdávacia stanica tepla:

- ohrev vody pre bazén	150,0 kW
------------------------	----------

Kapacita OST je navrhnutá na 150,0 kW na strane ohrevu bazénovej vody. Ako zdroj tepla je navrhnutá tlaková kompaktná odovzdávacia stanica tepla typu voda-voda, od firmy DECON Žilina. Primárnym médiom je horúca voda o teplote 115/55°C privedená horúcovodnou prípojkou z rozvodu BAT a.s. Bratislava .

5. Odovzdávacia stanica tepla

5.1. Kapacita OST

Kapacita OST je navrhnutá na 150,0 kW na strane bazénovej vody

5.2. Primárne médium

Primárnym médiom je horúca voda o teplote 115/55°C privedená horúcovodnou prípojkou z rozvodu BAT a.s., ktorá je privedená do miestnosti OST a jestvujúcou odbočkou je napojená nová OST . Na tejto odbočke je osadené aj podružné meranie pre ohrev vody pre bazén.

V mieste vstupu do OST je na prírodnom potrubí osadená uzatváracia a vypúšťacia armatúra. Potrubie je pripojené do vstupného hrdla blokovej odovzdávacej stanice tepla (od firmy DECON Žilina).

5.3. Teplovodný systém bazénovej vody

Výstup sekundárnej strany výmenníkovej stanice je teplá bazénová voda o konštantnej teplote 28 °C. Bazénová voda je privedená do bazénu , napojí sa na jestvujúce potrubie.

Bloková výmenníková stanica bude dodaná s vlastnou autonómnou reguláciou., ktorá ovláda aj regulované vetvy sekundárneho systému.

5.4. Zabezpečovacie zariadenie

Ohrev vody pre bazén je zabezpečený poistnými ventilmi a automatickým dopúšťaním a vypúšťaním pri poklese resp. stúpnutí tlaku, tzn. že systém je istený do expanznej nádoby.

5.5. Dopĺňovanie systému

Dopĺňovanie teplovodného systému je z primárneho média na základe poklesu tlaku, ktoré je súčasťou kompaktnej odovzdávacej stanice tepla. Dopĺňovanie je riadené z MaR.

5.6. Armatúry

V OST pre ohrev vody pre bazén budú všetky potrubia a armatúry nové.

Budú použité armatúry :

- pre horúco vodný systém PN 4 MPa
- pre teplovodný systém PN 0,6 do 120°C
- potrubie bude oceľové mat. 11 353.0.

5.7. Nátery a izolácie

Všetko zariadenie OST sa natie základným náterom. Na tento náter bude ešte nanosený náter s 1x emailovaním.

Proti tepelným stratám budú izolované všetky potrubia, ďalej rozdeľovače zásobníková nádrž. Potrubie teplovodné bude izolované izolačnými trubicami

5.8. Ochrana a bezpečnosť pri práci

OST bude prevádzkovaná bez stálej obsluhy len s občasnou kontrolou jej činnosti poverenou osobou , ktorá musí byť zaškolená a jej spôsobilosť potvrdená skúškou.

Zariadenie výmenníkovej stanice je rozmiestnené tak, aby bol zabezpečený prístup k zariadeniam vyžadujúcim obsluhu a údržbu. Povrch všetkých zariadení OST, ktorých teplota presahuje 60°C je opatrený tepelnou izoláciou.

Úniková cesta vo výmenníkovej stanici je široká min. 1,45 m. Priestor OST stanice je účinne vetraný.

5.9. OST ako zdroj hluku

Zdrojom hluku vo výmenníkovej stanici sú obehové čerpadlá. Čerpadlá podľa typu vykazujú hlučnosť $30 \div 45$ dB (A). Hluk šíriaci sa z kotolne do exteriéru a interiéru budovy, s prihliadnutím k použitým stavebným konštrukciám, nepresiahne v čase medzi 22⁰⁰ a 06⁰⁰ hod. 40 db (A).

5.10. Tlakomery

Všetky tlakomery budú dodané s trojcestným tlakomerovým kohútom K 71 481 – 416 a budú opatrené slučkou.

5.11. Skúšky

Po ukončení montáže zariadenia a sa prevedú tlakové a vykurovacie skúšky .Tlakové skúšky sa prevedú najvyšším statickým tlakom + 30% rezervou (0,3 MPa).

6. Výmena technológie bazéna.

V rámci rekonštrukcie sa prevedie aj výmena bazénovej technológie, potrubia , výmena uzatváracích armatúr a obehového čerpadla a kalových čerpadiel.

Bratislava, 12.2015

Vypracoval: Ing. Bojnák