



$\pm 0,000 = 146,50 \text{ m.n.m.}$
SÚRADNICOÝ SYSTÉM : JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

INVESTOR:NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA Imricha Karvaša 1, 813 05 Bratislava			ARCHITEKTI A B . K . P . Š . spol. s r.o., BRATISLAVA 831 02 NOBELOVA 34		
AUTORI: Ing.arch. M. KUSÝ, Ing.arch. P. PAŇÁK ARCHITEKTI A B.K.P.Š. spol. s.r.o. <i>K Pan</i>			TEL: 02 / 43 41 26 98 MAIL: architekti@bkps.sk		
HL. PROJEKTANT	ZOD.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	PIK-OLEKŠÁK s.r.o. Letná 1080/32 Stará Ľubovňa 064 01		
PAŇÁK, VASS	Ing. Lubomír Olekšák	Ing. Lubomír Olekšák			
<i>Pan</i>					
PROJEKT NA REALIZÁCIU NÁZOV STAVBY: REKONŠTRUKCIA JEDÁLNE A KUCHYNE MIESTO STAVBY: NBS, Imricha Karvaša 1, 813 05 Bratislava – Staré Mesto					
ČASŤ:	PS-3.2, PS-4, PS-7.2		DÁTUM	11/2024	Č. VÝKRESU
OBJEKT:	SO 16		STUPEŇ	DRS	00
VÝKRES:	TECHNICKÁ SPRÁVA		FORMÁT	.	
			ZÁKAZKA Č.	353-24-03	M 1:100

Názov stavby	: Rekonštrukcia jedálne a kuchyne Národná banka Slovenska Ústredie Bratislava Hlavná stavba
Miesto stavby	: Bratislava - hlavné mesto SR
Okresný úrad	: Bratislava I.
Územný obvod Kraj	: Staré Mesto : Bratislava
Investor	: Národná banka Slovenska Imrich aKarvaša 1 813 25 Bratislava
Generálny projektant	: ARCHITEKTI B.K.P.Š. spol.s.r.o. Trnavská 61 821 01 Bratislava
Hlavný inž.projektu	: Ing. arch. Július Vass
Projektant	: Ing. Ľubomír Olekšák
Stupeň projektovej dokumentácie	: Projekt na realizáciu

Úvod

Predmetom zmeny stavby PS 7 Tepelno-energetické rozvody je podružné meranie odberu energií (teplo a chlad) vybraných priestorov určených investorom, zmena vetrania kuchyne a jedálne (zmena VZT jednotky, doplnenie okruhu spätného získavanie tepla a zapracovanie dopadov do rozvodov tepla a chladu, doplnenie meračov tepla a chladu) a výmena technológie tlakovo nezávislých rozdeľovačov podlahového vykurovania v dotknutých priestoroch.

V PD sú riešené úpravy rozvodov chladu, tepla a vykurovania pre novoosadené podružné merače odberu energie.

Realizácia je rozdelená na dve samostatné etapy. Zvýraznená časť technickej správy (podšedený text) sa týka 2. Etapy realizácie.

Projektové podklady

- Projektová dokumentácia PS – 7 Tepelno – energetické rozvody
- Projektová dokumentácia PS – 4 Chladenie
- Projektová dokumentácia PS – 3 Tepelno – energetická časť
- Projektová dokumentácia Architektonické a stavebné riešenie
- Obhliadka skutkového stavu

Hranice dodávky

Hranice dodávky sú vyznačené v jednotlivých výkresoch PD.

Popis riešenia

1. Demontáž

V priestore kaviarne (m.č. 4106) je nutné demontovať časť interiérového zákrytu odovzdávacej stanice tepla stanice podlahového vykurovania Laing a časť rozvodu tepla pre podlahové vykurovanie.

V priestore jedálne (m.č. 4101) je nutné demontovať časť interiérového zákrytu odovzdávacej stanice podlahového vykurovania Laing a časť podlahy s rozvodmi tepla pre podlahové vykurovanie a časť interiérového zákrytu dvoch odovzdávacích staníc podlahového vykurovania Laing.

V priestore dennej miestnosti (m. č. 4115) je nutné demontovať časť podlahy s plastovými rozvodmi vykurovania.

V miestnosti strojovne (m.č. 4132) je nutné demontovať časť rozvodu chladu a tepla pre VZT jednotku 63 pre výmenu čerpadiel, trojcestných ventilov a doplnenie meračov tepla a chladu.

Na streche 5.np nad strojovňou (m.č. 4132) je nutné zdemontovať tepelnú izoláciu a oplechovanie, vrátane odporových káblov) v celom rozsahu, časť oceľových potrubí podľa presného osadenia jednotky VZT.

Návrh úsekov potrubia pre demontáž je minimalizovaný v zmysle technických požiadaviek výrobcu prietokomerov na umiestnenie (rovný úsek min. 6x DN pred prietokomerom a min. 5xDN za prietokomerom, osadenie snímačov a uzatváracích armatúr) a existujúcej dispozície rozvodov.

V miestnosti č. 113 na 4.np sa demontuje v dvoch poliach podhlád s chladiacimi sieťami a časť VZT potrubia tak, aby bol prístup k rozvodom chladu pre chladiace siete. Pri demontážnych prácach podhládu s chladiacimi sieťami nemôže nastať preseknutie chladia-

cich sieti, inak by bolo nutné chladiace siete nahradiť novými a muselo by sa nahradiť aj celé pole podhl'adu.

V miestnosti č. 506 na 4np sa demontuje podhl'ad v mieste trasovania rozvodov chladu (vetva 4.4.2 a 4.3.2)

2 Nový návrh riešenia

Na rozvodoch tepla a chladu pre jednotlivé priestory vyšpecifikované investorom sa osadia podružné merače tepla a chladu vrátane kalorimetrického počítadla a prietokomeru s diaľkovým prenosom údajov do velína. Z dôvodu osadenia podružných meračov je potrebná úprava jednotlivých rozvodov médií a osadenie uzatváracích armatúr, prípadne odvodušňovacích ventilov a vypúšťacích guľových kohútov. Podrobnosti riešenia osadenia jednotlivých podružných meračov vid' PD, schémy zapojenia.

Vo všetkých prípadoch je nutné dodržať rovné úseky rozvodov pred a za prietokomerom z dôvodu presnosti merania.

Osadenie meračov musí byť riešené tak (osadenie otvárateľných dvierok v sadrokartónoch), aby boli jednoducho prístupné z dôvodu kalibrácie prietokomerov.

V priestoroch kaviarne, skladu a kancelárie vedúceho kuchyne je nutné opatrit' novonavrhané rozvody a merače interiérovým zákrytom z dôvodu mechanickej ochrany pred prípadným poškodením a z dôvodu zachovania estetickej hodnoty priestoru. Interiérový zákryt je nutné opatrit' otvárateľnými uzamykateľnými dvierkami 400x600mm.

Pre pripojenie jednotky VZT 63.01 (vetranie kuchyne) je navrhovaná výmena obehových čerpadiel a trojcestných regulačných ventilov podľa technických parametrov novonavrhovanej jednotky.

V priestore kaviarne je potrebné zameniť existujúci kalorimetrický merač za nový. V troch rozdeľovačoch podlahového vykurovania v jedálni je navrhovaná inštalácia nových kalorimetrických meračov nevyhnutnou úpravou existujúcich oceľových rozvodov.

Všetky štyri dotknuté rozdeľovače podlahového vykurovania budú kompletne zrekonštruované, t. j. existujúce výmenníky, obehové čerpadlá a rozdeľovače a zberače podlahového vykurovania budú zdemontované a nahradené novými s doplnením expanznej nádoby, automatického dopúšťania cez tlakový redukčný ventil a automatických odvodušňovacích ventilov. Pre pripojenie potrubí podlahového vykurovania je nutné uvažovať pre každý okruh so skrutkovaním na rozdeľovači a zberači a so zvernou spojkou medzi novým plastovým potrubím na rozdeľovači a existujúcim plastovým potrubím podlahového vykurovania.

Pre všetky rekonštruované rozdeľovače podlahového vykurovania je uvažované s nevyhnutnou úpravou sadrokartónového obkladu, osadenie otvárateľných uzamykateľných dvierok 400x600mm (umiestnenie podľa polohy inštalovaných zariadení). Návrh predpokladá využitie pôvodných krytov pre rozdeľovač podlahového vykurovania.

Potrubné rozvody tepla a chladu na streche – 5 n.p. budú upravené podľa dispozičného návrhu a umiestnenia novej VZT jednotky, vrátane izolácií a ochrany potrubí elektrickými odporovými káblami. Následne budú inštalované nové odporové vyhrievacie káble (4x), nová tepelná izolácia potrubia minerálnou vlnou hr. 100mm s oplechovaním hliníkovým plechom hr. 0,6mm.

Všetky novonavrhané merače a skrine podlahového vykurovania (okrem strojovne m.č. 4132) budú opatrené interiérovým prekrytím (napr. sadrokartónom) s osadenými dvierkami pre prístup k jednotlivým zariadeniam.

Hydraulické vyregulovania

Z dôvodu osadenia nových hydraulických odporov v rozvodoch (prietokomery, armatúry, zmena rozvodov) je nutné zrealizovať hydraulické vyregulovanie dotknutých rozvodov.

Po prestavení regulačných armatúr je potrebné doregulovanie nastavenia podľa skutočného stavu, podľa požadovaných prietokov, pomocou digitálneho multifunkčného merača.

Tepelné izolácie a nátery

Na báze kaučuku, typ ARMSTRONG.

Pre rozvody chladu typ AF/ARMAFLEX-M, hrúbky 19mm. Pre rozvody tepla SH/ARMAFLEX hr. 9mm.

Izolované potrubie natrieť 1x základným náterom syntetickým S 2000.0110. Pred náterom je potrebné potrubie očistiť a odmastiť.

V exteriéri je navrhovaná pre rozvody tepla a chladu minerálna vlna hr. 100mm, pre okruh spätného získavania tepla hr. 30mm – všetky potrubia v exteriéri oplechovať hliníkovým plechom hr. 0,6mm.

Návrh postupu prác

Realizácia osadenia podružných meračov energií je podmienená minimálnym obmedzením funkčnosti prevádzok pripojeným na menené rozvody. Je nutné s investorom dohodnúť vhodný termín na odstavenie jednotlivých dotknutých prevádzok.

Bezpečnostné predpisy

Po skončení montáže bude vykonaná tlaková skúška podľa 032/BTP/TI za účasti prevádzkovateľa. Zároveň budú vykonané funkčné skúšky zariadenia.

Organizácie poverené realizáciou stavby sú povinné riadiť sa platnými bezpečnostnými smernicami

- vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

- zákon 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- zákon 470/2011 ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- vyhláška 147/2013-Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

- nariadenie vlády č. 391/2006 (minim. bezpečnostné a zdravotné požiadavky na pracovisku)

- nariadenie vlády č.392/2006 (minim. bezpečnostné a zdravotné požiadavky pri používaní pracovných prostriedkov)

Montáž a skúšky môže vykonávať len firma majúca príslušné oprávnenie v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 147/2013 Zb. Pri montáži a skúškach sú pracovníci povinní dodržiavať bezpečnostné predpisy pri zvaraní, manipulácii s bremenami, pri práci s prenosným elektrickým zariadením a používať osobné ochranné pomôcky.

Pri montáži a skúškach je nutné dodržiavať požiadavky STN EN 14336.

Upozornenie

Všetky prvky a zariadenia uvedené v PD sú referenčné a je možné ich zameniť za prvky a zariadenia iného výrobcu pri dodržaní minimálne rovnakej kvality, funkčnosti a technických parametrov. Zmeny je nutné konzultovať s projektantom a investorom.

Zdroje chladu

V ČASTI PS – 4 CHLADENIE NIE JE NAVRHOVANÝ ANI UPRAVOVANÝ ŽIADNY ZDROJ CHLADU S OBSAHOM AKÉHOKOLÍVEK CHLADIVA. NIE JE POTREBNÁ ŽIADNA KATEGORIZÁCIA PODĽA MIERY OHROZENIA ANI POŽIADAVKA NA ODBORNE SPÔSOBILÚ OSOBU PRE MONTÁŽ.

Požiadavky na súvisiace profesie:

Stavebná časť:

- demontáž podhl'adov a interiérových obkladov v nevyhnutnom rozsahu pre jednotlivé merače a skrine podlahového vykurovania, stropného chladenia
- dodávka interiérových zákrytov vrátane otvárateľných dvierok
- prierazy v strope 4np
- prierazy – výstupy potrubí na streche 5.np
- demontáž strešnej hydroizolácie a jej následná vysprávka v mieste prestupu n a5.np

Elektro:

- silové pripojenie obehových čerpadiel v m.č. 4132
- silové pripojenie čerpadiel v skrinách podlahového vykurovania

MaR

- prenos údajov z meračov tepla a chladu do centrálného velína
- ovládanie regulačných ventilov so servopohonom
- ovládanie trojcestných ventilov a ovládanie čerpadiel

V Bratislave, 11.2024

Vypracoval : Ing. Ľubomír Olekšák