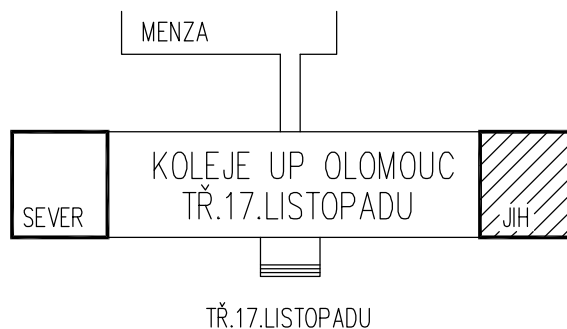


ORIENTAČNÍ SCHÉMA:



ZHOTOVITEL: STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s. Holická 568/31y, 779 00 OLOMOUC Telefon: 585531111, E-mail: info@stavoprojekt.cz IČO: 45192031, DIČ: CZ45192031		RAZÍTKO:			
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		ŘEDITEL: RNDr. Luděk Šťastný	MANAŽER PROJEKTU: PaedDr. Zoja Šťastná		
OBJEDNATEL:	Správa kolejí a menz UP, Šmeralova 12, 771 00 Olomouc	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	VEDOUcí PROJEKTANT:	ZAK.ČÍSLO:	PARÉ:
				31-174/340	
MÍSTO STAVBY:	VŠ kolej UP Olomouc tř. 17 Listopadu, č.p.1083, 771 00 Olomouc	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	DATUM:	
		Ing. Luděk Kulczycki	Ing. Luděk Kulczycki	04/2019	
PARCELA:	st.1364, k.ú. Olomouc-město			FORMÁT:	-
KRAJ:	Olomoucký			MĚŘÍTKO:	-
ZAKÁZKA: Olomouc, VSK, SKM, vestavba kolejí					
OBJEKT:	SO.01 PŮDNÍ VESTAVBA - JIH VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ			ČÁST:	D.1.4.c
VÝKRES:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU:	01

TECHNICKÁ ZPRÁVA VZDUCHOTECHNIKA, KLIMATIZACE (PŘÍPRAVA) JIH

Projekt řeší posunutí rozvodu na půdě stávajícího odvětrání hygienického zařízení v místě vestavby a u vestavby odsávání hygienického zařízení, odvod od digestoří a přípravu na klimatizaci obytné kuchyně a pokoje.

Stávající odvětrání hygienického zařízení

Stávající odvětrání hygienických zařízení je provedeno potrubím spiro DN 200, které je vedeno cca 2200 mm nad podlahou stávajících půdních prostor. Potrubí je zaústěno do vzduchotechnické šachty a vyústěno nad střechu. V rámci rekonstrukce bude potrubí přeloženo nad nový strop půdní vestavby. Přeložení se bude týkat i potrubního ventilátoru, který je vsazen v odtahovém potrubí. Potrubní ventilátor bude nově napojen na elektroinstalaci. Potrubí v půdním prostoru bude po přeložení opatřeno tepelnou izolací z minerální vlny tl. 40 mm, na trny s Al fólií, samolepící Al. páska, případně kaučukovým izolačním samolepícím pásem pro VZT (K-Flex H DUCT 12 mm Metal, samolepící).

Z1 Hygienické zařízení

Na odsávání hygienického zařízení vestavby jsou navrženy podstropní radiální ventilátory (pro instalaci na podhled) Medio Micro 100 T (60 m³/h / 100 Pa) a Medio T (110 m³/h / 200 Pa) s výfukem potrubím spiro do půdního prostoru, kde jsou potrubí přes těsnou zpětnou klapku zaústěna do společného výfuku nad střechu zakončeného výfukovou hlavicí. Ventilátory budou zapínány samostatným spínačem umístěným vedle vypínače osvětlení dané místností a vypínány automaticky časovým spínačem (součást ventilátoru) s doběhem nastaveným na 5 minut. Přívod vzduchu infiltrací dveřmi bez prahu z přilehlých místností.

Z2 Digestoř

Nad sporákem v obytné kuchyni bude instalován nerezový odsavač par MORA OP622X (max 205 m³/h) s výfukem potrubím spiro na půdu a tam (přes těsnou zpětnou klapku) do společného odtahu s hygienickým zařízením nad střechu přes výfukovou hlavicí. Odsavač šíře 600 mm má vestavěné osvětlení, tří-rychlostní ventilátor a světelnou signalizaci provozu. Ovládání tlačítka na předním panelu odsavače. Přívod vzduchu infiltrací dveřmi bez prahu z přilehlých místností.

Z3 Klimatizace - příprava

Na klimatizaci bytů jsou navrženy multisplitové invertorové jednotky skládající se ze dvou vnitřních nástěnných jednotek DM09RP.NSJ (Q_{ch}/Q_t=2,5/3,2 kW) a DM12RP.NSJ (Q_{ch}/Q_t=3,5/4 kW) a venkovní jednotky MU3M19 U43 (Q_{ch}/Q_t=(1,1-6,3/1,2-7,3 kW) umístěné na rámu na střeše půdní vestavby.

Rozvody chladicího média budou provedeny izolovaným měděným duálním potrubím (6x1/10x1) pro kapalinu a páru ekologického chladiva R-410A. Potrubí chladiva (včetně komunikačního kabelu a el. napájení) je od venkovní jednotky vedeno samostatně do každé vnitřní jednotky v klimatizované místnosti.

Od vnitřních nástěnných jednotek bude svod kondenzátu plastovým potrubím DN 16 (se sklonem 2%) do kanalizace přes proti-zápachovou uzávěru.

V rámci přípravy nebudou instalovány splitové jednotky, ale potrubí chladiva, odvodu kondenzátu, el napájení a komunikační kabely mezi venkovní a vnitřními jednotkami a rámy pro uchycení venkovní jednotce na střeše budou dodány a osazeny.

Stanovení větracích výkonů

Vzduchové výkony pro hygienické zařízení byly stanoveny dle Sb.č. 361/2007 ve výši 50 m³/h na mísu, 30 m³/h na výtok teplé vody, 25 m³/h na pisoár a 110 m³/h na sprchu. Vzduchový výkon digestoře je dán výrobcem ve výši 205 m³/h.

Požární zabezpečení vzduchotechniky

Z požárního hlediska, kde byty a půda jsou samostatné požární úseky, budou prostupy vzduchotechnického potrubí přes strop na půdu požárně utěsněny a potrubí na půdě bude opatřeno izolací s požární odolností EI30 DP1 (procházející potrubí z pozinkovaného plechu má menší plochu průřezu než 0,04 m² a proto nemusí být opatřeno v prostupech přes strop (oddělovujících jednotlivé požární úseky) požárními klapkami, ale musí být od sebe vzdáleno min. 500 mm a prostupy musí být zapraveny a protipožárně utěsněny dle platných předpisů).

Energetická část

Údaje o potřebě energií

Ele. Energie:

Napětíová soustava 230 V, 50 Hz

Ventilátor na podhled Medio Micro 100 T (60 m ³ /h / 160 Pa) (P = 0,025 kW)	Z1	4 ks
Ventilátor na podhled Medio T (110 m ³ /h / 200 Pa) (P = 0,050 kW)	Z1	2 ks
Odsavač par MORA OP622X (max 205 m ³ /h) (P = 0,120 kW)	Z2	2 ks
Venkovní jednotka MU3M19 U43 (P _{ch} /P _t = 0,3-1,8/0,3-2,1 kW)	Z3	2 ks
Vnitřní nástěnná jednotka DM09RP.NSJ (P = 0,018 kW)	Z3	2 ks
Vnitřní nástěnná jednotka DM12RP.NSJ (P = 0,0198 kW)	Z3	2 ks

Elektroinstalační práce

Připojení el. zařízení na síť 230 V/50 Hz.

Vodoinstalační práce

- zapojení odvodu kondenzátu od nástěnných klimatizačních jednotek do kanalizace přes zápachovou uzávěru
- zapojení odvodu kondenzátu od svislého potrubí spiro společného výfuku z hygienického zařízení a od digestoří. Ve spodní části je potrubí zaslepeno a opatřeno nátrubkem DN 25) do kanalizace přes zápachovou uzávěru

Stavební práce

- průrazy ve stěnách, střepech a střeše pro rozvody VZT a klimatizace a jejich zapravení

Připomínky pro instalaci a užívání zařízení

Zabudování vzt zařízení je třeba provést odborně podle příslušných projektových dispozic a montážních návodů výrobců a pokynů šéfmontéra.

Po ukončení montáže provést komplexní zkoušku celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přejímacímu řízení.

Prohlášení o shodě:

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě s výrobcem či dovozcem !! Nutno doložit také doklady požadované zákonem č.258/2000, řešené vyhl. č. 252/2004, č. 20/2002 a vyhl. č 409/2005.

Bezpečnost práce:

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl.ČUBP a ČBÚ č. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb. ,kterou se mění vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,ve znění pozdějších předpisů.

Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření).

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb.

Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 148/2006 Sb, NV č. 494 /2001 Sb.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.