

Vypracoval Jar.Černohlávek	Kreslil Jar.Černohlávek	Vedoucí projektu Ing.Martin Outlý	<i>Jaroslav Černohlávek</i> <i>projektování v oboru TZB</i> <i>Býchory 50,280 02 Kolín</i> <i>j.cernohlavek@volny.cz</i> <i>IČ: 14755599</i>	
	AutoCAD	Místo: Kolín		
Investor MĚSTO KOLÍN, Karlovo nám. 78, 280 02 Kolín				
Akce KOLÍN, KUTNOHORSKÁ 23 OPRAVA KANCELÁŘÍ VE 3.NP BUDOVY MĚSTSKÉ POLICIE			datum	03/2023
			účel	DSŘ
			č. zakázky	6/d-2023
Obsah výkresu VYTÁPĚNÍ, KLIMATIZACE			formát	
			archivní č.	D.1.4.1
			Měřítko	Č. výkresu

Ved. projektu: Ing.Martin Outlý	Vypracoval : J.Černohlávek	Měřítko: ---
Místo: Kolín	Invest.: MĚSTO Kolín, Karlovo nám 78, 280 02 Kolín	Datum: 03/2023
Akce: Kolín, Kutnohorská 23 OPRAVA KANCELÁŘÍ VE 3.NP BUD. MĚSTSKÉ POLICIE		
Profese:		D.1.4.1-01
VYTÁPĚNÍ, KLIMATIZACE–TECHNICKÁ ZPRÁVA		

Technická zpráva- vytápění a klima místností ve 3.NP

Rozsah dokumentace – pro vydání stavebního povolení (vyhl. č.499/2006)

Základní identifikace

Stavba : Oprava kanceláří ve 3.NP budovy městské policie
Místo stavby: Kolín, Kutnohorská 23
Investor : Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín
Datum : březen 2023

Vytápění

V místnostech 3.NP jsou instalována otopná desková tělesa na teplovodní dvoutrubkový rozvod ÚT. Dokumentace ani jiný podklad k identifikaci otopných těles nebyl předložen.

Při porovnání vzhledu, OT připomínají současná multifunkční desková tělesa značky COSMO.

V návrhu je demontáž stávajících OT a po stavebních opravách nainstalování nových otopných těles značky COSMO o stejných dimenzích jako původní tělesa.

Při této výměně bude zachována spodní připojovací armatura o rozteči 50 mm a také stěnové úchyty těles.

Seznam OT viz výkaz výměr.

Alternativními otopnými tělesy mohou být desková tělesa zn. KORADO, typ RADIK VK o stejných dimenzích. Úpravou by došly stěnové úchyty i spodní připojovací armatura.

Před montáží je doporučována prohlídka otopného systému ve 3.NP.

Klimatizace a větrání

V místnostech 3.13 až 3.16 jsou nainstalovány vnitřní nástěnné klimatizační jednotky značky FUJI, připojené na stávající venkovní jednotku.

Na výkresu jsou označeny nástěnné jednotky jako KJ1 až KJ4.

Jednotky jsou situovány pod stropem kanceláří, převážně nade dveřmi (kromě KJ1).

Vlivem nového stropního podhledu, jež sníží světlou výšku místností o cca 200 mm, budou se muset nástěnné klima jednotky demontovat a po té opětovně instalovat, ale níže než původně.

Znamená to mimo jiné i prodloužení dvoutrubkového měděného porubí s chladivem a také prodloužení plastové hadičky pro odvod kondenzátu. Jednotky mají instalované malé čerpadlo pro odvod kondenzátu.

Ve výkazu výměr je také položka pro doplnění chladiva.

Pro zlepšení klima v kancelářích byly v minulosti nainstalovány stropní ventilátory v počtu 3 ks.

Tyto stropní ventilátory budou demontovány (zrušeny) bez náhrady.

Před montáží je doporučována prohlídka klima zařízení ve 3.NP.

Akce : Oprava kanceláří ve 3.NP budovy městské policie

Místo : Kolín, Kutnohorská 23

Investor : MĚSTO Kolín, Karlovo nám.78

VÝKAZ VÝMĚR - ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

III/2023

Číslo položky	Popis položky	Výrobce	mj	výměra	jedn.cena	celková cena Kč (bez DPH)
ÚT	VYTÁPĚNÍ					
ÚT_A	Demontáž stávajících OT v místnostech 3.NP					
001	Demontáž otopného tělesa panelového dvouřadého dl do 1500 mm		ks	8		
002	Demontáž otopného tělesa panelového dvouřadého dl přes 1500 do 2820 mm		ks	3		
003	Vypuštění vody z otopných těles		m2	21		
ÚT_B	Otopná tělesa					
001	Montáž otopných těles panelových dvouřadých dl do 1140 mm		ks	8		
002	Montáž otopných těles panelových dvouřadých dl přes 1500 do 1980 mm		ks	3		
003	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 11M-500/400		ks	2		
004	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 21MS-500/1100		ks	2		
005	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 21MS-500/1000		ks	1		
006	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 21MS-500/600		ks	1		
007	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 21MS-500/700		ks	1		
008	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 22M-500/1100		ks	1		
009	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 22M-500/1600		ks	2		
010	Otopné těleso panelové Cosmo -multifunkční typ 22M-500/1800		ks	1		
011	Napuštění vody do otopných těles		m2	21		
012	Odvzdušnění otopných těles		ks	11		
	celkem					
VRN	VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY					
001	příprava staveniště		ks	1		
002	zařízení staveniště		ks	1		

Akce : Oprava kanceláří ve 3.NP budovy městské policie

Místo : Kolín, Kutnohorská 23

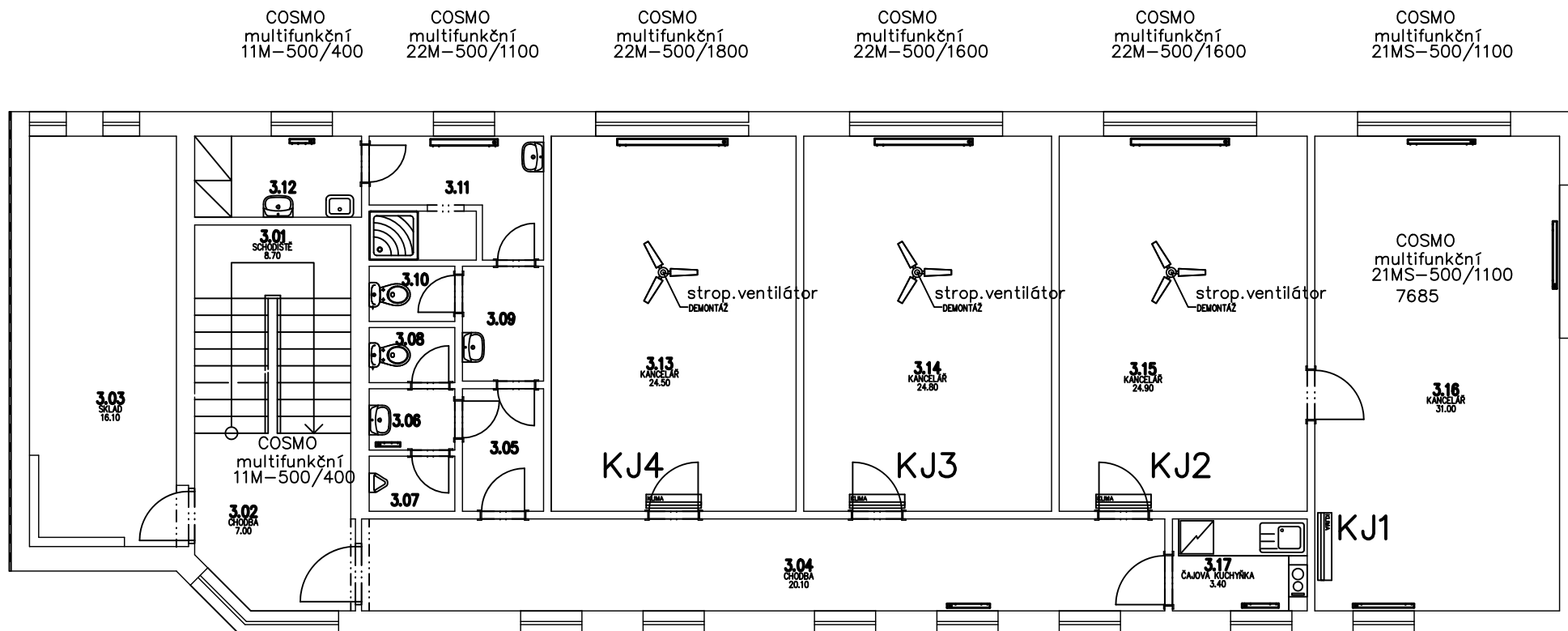
Investor : MĚSTO Kolín, Karlovo nám.78

VÝKAZ VÝMĚR - VZDUCHOTECHNIKA

III/2023

Číslo položky	Popis položky	Výrobce	mj	výměra	jedn.cena	celková cena Kč (bez DPH)
Klima	Klimatizační a chladicí zařízení					
klima A	Demontáž stávajících vnitř.klima jednotek + strop. ventilátorů					
001	Demontáž klimatizační jednotky vnitřní nástěnné o výkonu do 5 kW (m. 3.13 až 3.15)	FUJI	ks	3		
002	Demontáž klimatizační jednotky vnitřní nástěnné o výkonu do 6,5 Kw (místnost 3.16)	FUJI	ks	1		
003	Demontáž napojovacího měděného potrubí předizolovaného 6-12 mm		m	4		
004	Demontáž stropního ventilátoru v kancelářích 3.13 až 3.15	R položka	ks	3		
klima B	Montáž klima jednotek (OPĚTOVNÁ) jedná se posun níže					
001	Montáž klimatizační jednotky vnitřní nástěnné o výkonu přes do 5 kW	FUJI	ks	3		
002	Montáž klimatizační jednotky vnitřní nástěnné o výkonu přes do 6,5 kW	FUJI	ks	1		
003	Montáž napojovacího měděného potrubí předizolovaného 6-12mm		m	6		
004	Doplnění chladiva do systému (odhad)		kg	1		
005	Měděná DUAL Cu trubka měkká izolovaná např. 1/4"+1/2" (přesná dimenze není známá)		m	6		
006	Přesun hmot procentní pro vzduchotechniku v objektech výšky do 24 m		%	0,55		
	celkem					
VRN	VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY					
001	příprava staveniště		ks	1		
002	zařízení staveniště		ks	1		

PŮDORYS 3.NP M 1:100 – NAVRHOVANÝ STAV



VYTÁPĚNÍ

V místnostech 3.NP jsou instalována desková otopná tělesa se spodním připojením. Při porovnání vzhledu, připomínají současná multifunkční desková tělesa značky COSMO. V návrhu demontáž stáv. otopných těles a na instalování nových OT značky COSMO o stejné dimenzi jako původní při zachování spodní připojovací armatury o rozteči 50mm a stěnových úchytlů.

KLIMATIZACE A VĚTRÁNÍ

V místnostech 3.13 až 3.16 jsou instalovány vnitřní nástěnné klimatizační jednotky zn. FUJ. Označeny KJ1 až KJ4. Jsou situovány pod stropem. Vlivem nového stropního podhledu, jež sníží světlou výšku místností o cca 200 mm budou jednotky KJ demontovány a opětovně namontovány ale níže než původně. Znamená to prodloužení měděného dvoutrubkového chladicího potrubí a plast. hadičky pro odvod kondenzátu (čerpadlo součástí jednotky).

Stávající stropní větrací ventilátory v místnostech 3.13–3.15 budou demontovány bez náhrady.

COSMO
multifunkční
21MS–500/700

COSMO
multifunkční
21MS–500/600

COSMO
multifunkční
21MS–500/1000

Ved. projektu: Ing.Martin Outlý		Vypracoval : J.Černošlák	Měřítko: 1:100
Místo: Kolín	Invest.: MĚSTO Kolín, Karlovo nám 78, 280 02 Kolín		Datum: 03/2023
Akce: Kolín, Kutnohorská 23 OPRAVA KANCELÁŘÍ VE 3.NP BUD. MĚSTSKÉ POLICIE			
Profese:			D.1.4.1-02
VYTÁPĚNÍ, KLIMATIZACE—PŮDORYS 3.NP			

VENTILOVÉ MULTIFUNKČNÍ OTOPNÉ TĚLESO

POPIS A VYBAVENÍ:

Multifunkční otopné těleso **COSMO** s fixně upevněnou ventilovou garniturou je otopné těleso budoucnosti, vyvinuté pro univerzální možnosti připojení. Je výhodné nejen zkrácením montážní doby, nýbrž také svou mnohostranností a elegantním vzhledem, neboť ventilová garnitura je skrytá za otopným panelem. Samozřejmostí je úspora energie, optimální funkce ventilové jednotky, vysoké tepelné výkony otopného tělesa, jakož i motivace k úsporám energie při osazování těles termostatickými hlavicemi.

Multifunkční otopné těleso **COSMO** je určeno pro dvoutrubkovou i jednorubkovou soustavu při použití jednorubkové rozdělovací armatury. Umožňuje spodní, boční a kombinované připojení. **Otopné těleso je standardně dodáváno pro dvoutrubkové soustavy s nastavením hodnot k_v odpovídajícím tepelnému výkonu.**

Pro dálkové otopné okruhy s velkým tlakovým rozdílem mezi vstupem a výstupem, se na poptávku dodává jemně nastavitelná ventilová vložka.

Díky připojení vstupu a výstupu v provedení $\frac{3}{4}$ " (vnější závit), respektive $\frac{1}{2}$ " (vnitřní závit) mohou být připojeny (při použití odpovídajícího uzavíracího šroubení) obchodně běžné měděné, ocelové nebo plastové trubky.

Designová dekorativní spona (standardní provedení v barvě bílé RAL 9016), je k dodání v mnoha odstínech RAL a mnoha sanitárních barvách; stejně jako pometalizovaná - např. pozlacená.

Termostatické hlavice „**COSMO**“, term. hlavice firmy Danfoss, nebo firmy Heimeier mohou být montovány přímo na otopné těleso. Otopné těleso je dodáváno s namontovanou ochrannou stavební krytkou.

Provozní parametry jsou stanoveny s provozním přetlakem 10 barů a max. provozní teplotou 110 °C.

U jednorubkové soustavy je nutno zohlednit maximální výkon otopného okruhu cca 10 kW při $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (při $T_1 = 90 \text{ °C}$).

