

Příloha č. 1 - Specifikace předmětu plnění

Část 1 veřejné zakázky - zateplení zařízení větrání chráněných únikových cest

Předmětem je **zateplení zařízení větrání chráněných únikových cest** v budově teoretických ústavů.

Budova teoretických ústavů (SO 04) na adrese alej Svobody 1655/76, Plzeň, byla postavena v letech 2012 až 2014 v rámci realizace projektu UniMeC - I. etapa. Pod hlavním schodištěm vstupního foyer a pod zadním schodištěm jsou umístěny tři ventilátory pro nucené větrání chráněné únikové cesty. Nasávání vzduchu je přímo z venkovního prostředí. V době nečinnosti potrubí je od venkovního prostředí odděleno pouze žaluzií z hliníkového plechu. Za chladného počasí tak dochází k neúměrnému ochlazování prostor foyer právě prostřednictvím těchto žaluzií.

Záměrem této akce je osadit před vstup do potrubí izolační okna. V případě vyhlášení poplachu na základě signálu z EPS dojde k jejich otevření a teprve po tomto otevření se spustí chod ventilátorů.

Práce tedy zahrnují dodávku a montáž oken, napojení na slaboproudé a silnoproudé systémy a úpravu včetně doprogramování ústředny EPS. Bližší řešení - viz Přílohu č. 2 (Projektová dokumentace a půdorysy budovy).

Záměr byl posouzen Hasičským záchranným sborem Plzeňského kraje, který k němu vydal souhlasné stanovisko (viz Přílohu č. 2 – Projektová dokumentace a půdorysy budovy). Součástí dodávky zhotovitele bude předání všech relevantních dokladů, certifikátů a dalších dokumentů nutných pro ověření způsobilosti zařízení z hlediska požární ochrany.

Zásah do systému EPS musí zhotovitel provádět pouze v součinnosti se společností INEL - Technik, s.r.o., která je správcem systému. Náklady na součinnost této společnosti nese zhotovitel a budou obsaženy v nabídkové ceně.

Část 2 veřejné zakázky - doplnění lokálních klimatizací

Předmětem je navrhnout, dodat a namontovat vzduchotechnické zařízení pro vytvoření pásma pohody a hygienicky nezávadného prostředí dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 361/2007 Sb., v platném znění, nařízení vlády č. 6/2003 Sb., v platném znění a požadavků zadavatele na vybavení objektu.

Účelem je zejména úprava teploty vzduchu v určených prostorách.

Konkrétně se jedná o dvě dvojice sousedících místností. Jsou tedy předpokládány dvě sestavy zařízení ve složení kondenzační jednotka + 2 x vnitřní jednotka pro každou z dvojic místností.

Popis objektu

Objekt se skládá ze šesti nadzemních podlaží. Dotčené prostory jsou ve 3.NP a 5.NP.

Požadavky na zařízení

1. Zařízení pro klimatizaci pracoven 4.323, 4.324.

Jedná se o běžné kancelářské prostory, obsazené jedním pracovníkem, vybavené kancelářským PC bez dalších zařízení s výdejem tepla. Orientace kanceláří je na jih.

Předpokládána je společná kondenzační jednotka (zadavatel připouští i dvě samostatné venkovní jednotky dle technického návrhu dodavatele) a samostatné vnitřní nástěnné jednotky.

Venkovní jednotka bude umístěna na střeše protějšího objektu SO 08, uložení na kačírku na betonových dlaždicích (dlaždice součást dodávky).

Vnitřní jednotky budou propojeny k vnější kondenzační jednotce potrubím s chladičem a kabelem. Celý systém bude mít vlastní regulaci a ovládání.

Vnitřní jednotky zchlazují cirkulující vzduch a tím odvádějí tepelnou zátěž prostor do chladícího media.

Hlučnost vnitřní jednotky pro topení i chlazení – pro nejnižší výkon max. 19 dB, pro nejvyšší výkon max. 45 dB. Energetická třída alespoň A+ pro chlazení.

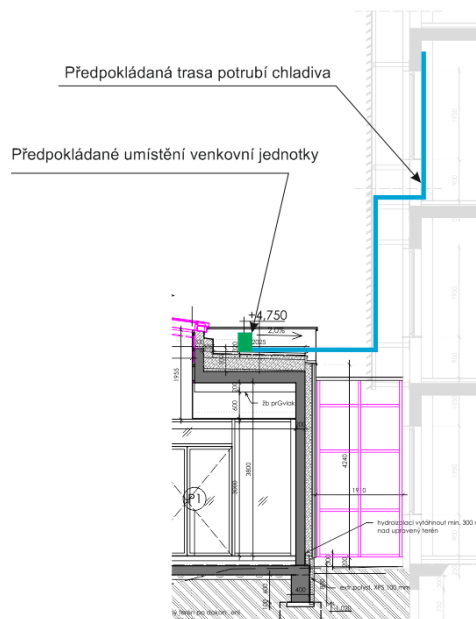
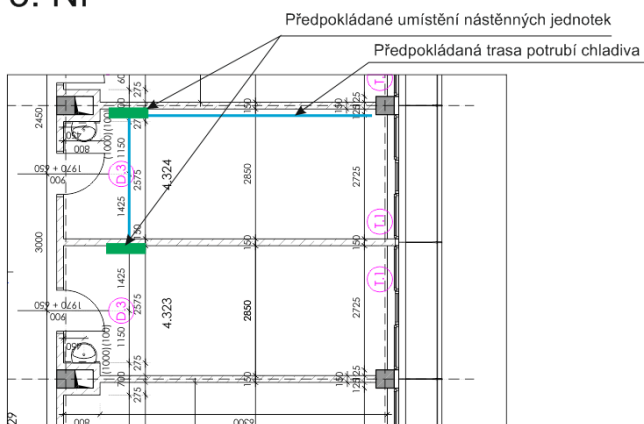
Součástí budou také navazující práce:

- prostupy pro potrubí chladiva a jejich začištění
- konstrukce pro umístění venkovní jednotky s požadovanou únosností a v rozměrech pro osazovaná zařízení
- začištění všech otvorů až po montáži VZT
- kondenzát od vnitřních jednotek napojit na kanalizaci vč. nevysychajících sifonů; v místnosti 4.324 spádem v liště do stoupačky; v místnosti 4.323 čerpadlem kondenzátu nad podhledem do stoupačky na protilehlé stěně nebo v sousední místnosti.
- silnoproudé rozvody - vzduchotechnické zařízení je nutné připojit na el. rozvodnou soustavu 230 V
- napojení jednotlivých spotřebičů provést podle požadavků jednotlivých výrobců zařízení
- uzemnění, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, svod statické elektřiny a ochrana před nebezpečím blesku

Předpokládaná trasa potrubí chladiva je nad podhledy až k jižní obvodové stěně, v liště po SDK opláštění sloupu, prostup přes obvodovou stěnu (vyzdívka z dutých cihel), v krytém kabelovém žlabu po konstrukci slunolamů o poschodí níž a vodorovně přes „dvorek“ na střechu protější budovy SO 08. Přibližná délka potrubí je 19 metrů.

Napojení elektrické energie existujícím prostupem ve střeše sousední budovy SO 08 do rozvaděče.

3. NP



2. Zařízení pro klimatizaci laboratoří 4. 505 a 4. 506

Jedná se o laboratorní prostory.

V obou místnostech je odpojena centrální vzduchotechnika z důvodu relativně velkého kolísání teplot a kontaminace tkáňových kultur.

Místnost 4.506 – je provozována jako tkáňová laboratoř. Bilance vysílaného tepla v místnosti je:

Lednice (24h)	100 W
Inkubátor SANYO (24h)	350 W
Inkubátor PANASONIC (24h)	350 W
Hlubokomrazicí box (-86°C, plánovaný), (24h)	300W
Thermo Haake termostatovaná lázeň (cca 3h)	400 W
Laminární box (5h)	250 W
Autokláv Autester (ob den, cca 3hod při sterilizaci)	3 500W
Celkem:	1,1kW (24hod)
	+ špičkově až 4kW (cca 3-5hod denně).

Běžně v laboratoři pracuje jeden pracovník.

Kvalita klimatizovaného vzduchu by měla odpovídat standardům čistých prostor.

Místnost 4.505 – je provozována jako biofyzikální laboratoř. Slouží k vývoji a stavbě lékařské přístrojové techniky a provádění fyzikálních experimentů. V místnosti běžně pracuje jeden pracovník.

U laboratoře je kladen důraz na malý okamžitý výkyv teploty.

Společná charakteristika:

Orientace laboratoří je na sever.

Předpokládána je společná kondenzační jednotka (zadavatel připouští i dvě samostatné venkovní jednotky dle technického návrhu dodavatele) a samostatné vnitřní kazetové jednotky.

Venkovní jednotka bude umístěna na fasádě v 6.NP.

Vnitřní jednotky budou propojeny k vnější kondenzační jednotce potrubím s chladivem a kabelem. Celý systém bude mít vlastní regulaci a ovládání.

Vnitřní jednotky zchlazují cirkulující vzduch a tím odvádějí tepelnou zátěž prostor do chladícího media.

Místnost 4. 506 - hlučnost vnitřní kazetové jednotky pro topení i chlazení – pro nejnižší výkon max. 25 dB, pro nejvyšší výkon max. 35 dB
Energetická třída alespoň A+ pro chlazení.

Místnost 4.505 - hlučnost vnitřní kazetové jednotky pro topení i chlazení – pro nejnižší výkon max. 29 dB, pro nejvyšší výkon max. 40 dB
Energetická třída alespoň A+ pro chlazení.

Součástí budou také navazující práce:

- prostupy pro potrubí chladiva a jejich začištění
- ocelový rám/konzoly na střeše/na fasádě s požadovanou únosností a v rozměrech pro osazovaná zařízení
- začištění všech otvorů až po montáži VZ
- kondenzát od vnitřních jednotek napojit na kanalizaci vč. nevysychajících sifonů
- silnoproudé rozvody - vzduchotechnické zařízení je nutné připojit na el. rozvodnou soustavu 230 V
- napojení jednotlivých spotřebičů provést podle požadavků jednotlivých výrobců zařízení
- uzemnění, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, svod statické elektřiny a ochrana před nebezpečím blesku

Předpokládaná trasa potrubí chladiva je nad podhledy, prostup betonovým stropem o poschodí výše do místnosti VZT a odtud prostup vyzdívanou obvodovou stěnou ven, kde bude na konzolách pověšena venkovní jednotka.

Přibližná délka potrubí 12 metrů.

Odvod kondenzátu je předpokládán v místnosti v liště do stoupačky za umyvadlem.

Napojení el. energie z rozvaděče v místnosti VZT v 6.NP.

Předpokládané umístění venkovní jednotky

Předpokládaná trasa potrubí chladiva

+19,500
6.NP

+15,600
5.NP

