

12/08/2024_rev.01

Letiště Praha, a. s.
K letišti 1019/6
161 00 Praha 6

Věc: Cenová nabídka na výměnu VZT jednotky - AHU zařízení č.10 (TSB VZT 10 1A2) v objektu Bonbon terminál T1

Dobrý den [REDACTED]
Na základě vaší poptávky č. 60004409 na výměnu VZT jednotky - AHU zařízení č.10 (TSB VZT 10 1A2) na 6. nadzemním podlaží ve stávající strojovně VZUT v objektu Bonbon terminál T1 si Vám níže dovoluujeme předložit naši cenovou nabídku:

Dokumentaci pro provedení stavby v souladu s novým stavebním zákonem 283/2021 v platném znění a nové prováděcí vyhlášky 131/2024 přílohy č. 8.

Předmět dokumentace

Návrh výměny stávající VZT jednotky za novou VZT jednotku - AHU zařízení č. 10 (TSB VZT 10 1A2) včetně všech dalších nezbytných a souvisejících prací.

1.1 Popis řešených prostor a návrh jejich úprav dle technické specifikace investičního záměru objednatele

STÁVAJÍCÍ STAV

Vzduchotechnické zařízení č. 10 (TSB VZT 10 1A2) zajišťuje výměnu vzduchu v neveřejné části Restaurace Runway, nacházející se v 2.NP. Terminálu 1. Předmětná stávající AHU od výrobce Walter Bösch, zajišťuje přívod a odtah vzduchu v restauraci, tedy v jednom prostoru a nachází se ve strojovně vzduchotechniky v 6.NP. administrativní budovy Bonbon v Terminálu 1.

Ze strojovny VZT v 6.NP AB Bonbon jsou vedeny ležaté rozvody vzduchu do šachty J3, šachtou J3 jsou vedeny svislé rozvody do 2.MNP. a dále v rámci 2.MNP. do Restaurace Runway.

Stávající AHU je na hranici své životnosti a její výměník tepla je navíc v dlouhodobé poruše. Oprava nebo výměna poškozeného rotačního výměníku ZZT není smysluplná z důvodu stáří jednotky.

NAPOJENÍ AHU NA ROZVODY TEPLA A CHLADU

V dnešním stavu je AHU je napojena na stávající na rozvody tepla a chladu.

NAPOJENÍ AHU NA SILNOPROUD

Stávající AHU je napojena ze stávající rozvodny NN, nacházející se v 6.NP. AB Bonbon. Pro řízení otáček motorů stávající AHU jsou ve strojovně vzduchotechniky osazeny dva frekvenční měniče.

MaR

Stávající AHU je řízena z rozvaděče MaR RS 9.3., nacházejícím se ve strojovně VZT v 6.NP. v m.č. 616. V současném stavu je jednotka řízena podle teploty.

NAVRHOVANÝ STAV

Stávající AHU bude demontována a nahrazenou novou AHU. Bude dodána nová AHU se shodným nebo vyšším vzduchovým výkonem jako stávající AHU. Nová AHU musí respektovat stávající prostorové možnosti umístění, tedy optimálně být shodné velikosti jako stávající AHU a stejně tak i minimalizovat zásahy do stávajících rozvodů vzduchu.

Optimální časové okno pro výměnu AHU vznikne v době, kdy bude na severovýchodním rohu demontován LOP, předpoklad konec léta/začátek podzimu. Pokud by z důvodu koordinace dodávky AHU a postupu stavby nebylo možnost využít optimální časové okno, bude možné využít servisní dvoukřídlé dveře 1600/1650 mm, vsazené těsně za LOP do obvodové stěny.

Pro vertikální dopravu AHU, resp. AHU rozložené do komor je nutné využít stávající věžový jeřáb, který je nyní na stavbě nainstalovaný a zůstane cca do začátku jara 2025.

POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

POŽADAVKY NA NOVOU AHU

Nová AHU musí být navržena, dodána a namontována v souladu s platnými „Stavebními standardy LP“, které tvoří přílohu této specifikace. Zejména je nutné dodržet následující okrajové podmínky:

- Nová jednotka bude mít stejný nebo vyšší vzduchový výkon než stávající.
- Jednotka bude do stavby dodána rozložená do komor a smontována na místě usazení.
- Nová AHU bude vybavena rekuperačním rotačním výměníkem ZZT s možností obtoku s účinností min. 80%
- Kromě rekuprace musí být AHU vybavena možností cirkulačního vzduchu/čerstvého venkovního vzduchu
- Ventilátory musí být v provedení volné oběžné kolo s EC motorem, referenční výrobci EC motorů jsou EBM Papst CZ, s.r.o. a Ziehl – Abegg s.r.o.
- AHU bude vybavena třístupňovou filtrací s aktivním uhlím
- Topný výměník AHU bude navržena na teploty 45/35°C při venkovní teplotě -5°C a 55/45°C při venkovní teplotě -15°C.
- Chladič bude navržen na teploty 10/16 °C.
- Jednotka bude vybaveno volnou komorou pro budoucí osazení parního zvlhčovače.
- Referenční výrobci AHU jednotek jsou:
 - Skupina FläktGroup
 - Skupina Walter Bösch GmbH @ Co. KG

STAVEBNÍ POŽADAVKY

Nová AHU bude uložena na silentbloky kvůli eliminaci přenosu vibrací do nosné konstrukce budovy.

POŽADAVKY NAPOJENÍ NA ROZVODY VZDUCHU

Nová AHU bude napojena na stávající rozvody vzduchu u nichž se nepředpokládají v rámci tohoto projektu žádné úpravy. Z důvodu proveditelnosti prací, které nyní probíhají v administrativní budově Bonbon bude nezbytně nutné v 6.NP. dočasně demontovat i obě VZT potrubí (přívod a odvod), vedoucí z AHU k vyústění šachty J3 včetně požárních klapek.

POŽADAVKY NAPOJENÍ NA ROZVODY TEPLA A CHLADU

Stávající AHU je napojena na stávající rozvody topné a chladicí vody.

Ty budou muset být upraveny v rámci výměny AHU jednotky za novou včetně předmětných uzlů.

POŽADAVKY NAPOJENÍ NA SILNOPROUD

V rámci probíhající rekonstrukce AB Bonbon dojde v 6.NP. k výstavbě nové rozvodny NN, ze které bude původní i budoucí AHU napájena. Napájení motorů bude zajištěno v rámci projektu rekonstrukce AB Bonbon z nového rozvaděče

RMN.T1.60.01. Přívod silnoproudu pro EC motory tedy není předmětem řešení tohoto projektu, nicméně v rámci projektu bude zrevidováno jištění a pokud by byla nová AHU vybavena jen jedním EC motorem, pak i množství přívodů. Je nutné dořešit silové napájení vzhledem k požadavku na vybavení průlezných komor vnitřním osvětlením, servisní zásuvkou na 230V a servisními uzamykatelnými vypínači pro jednotlivá elektricky napájená zařízení.

Předpokládá se, že nové napojení pro tyto okruhy bude provedeno ze stejného silového rozvaděče RMN.T1.60.01 v rámci prostorové rezervy. Bude zrušeno napájení frekvenčních měničů.

POŽADAVKY MaR

Vzhledem k tomu, že nová AHU bude vybavena EC motory, budou v rámci výměny AHU oba frekvenční měniče bez náhrady demontovány včetně kabeláže. Nepředpokládá se instalace nového rozvaděče MaR, ale předpokládají se zásahy do stávajícího rozvaděče včetně programování, dopadů do vizualizace na velině ENG a dopadů do panelu operátora.

Očekává se, že stávající rozvaděč MaR bude vybaven novou vstupní/výstupní kartou v souvislosti s širší výbavou a stanovenými periferiemi nové AHU oproti stávající AHU.

Předpokládá se, že zůstane zachována stávající regulace AHU pomocí teploty a nebude se doplňovat nová regulace pomocí čidel CO₂. AHU ale musí být připravená a vybavená tak, aby bylo v budoucnu možno bez zásahů do ní doplnit regulaci podle CO₂.

Je vyžadováno, aby byla nová AHU vybavena přístrojem přímo ukazujícím tlakovou diferenci zanesení filtrů.

POŽADAVKY NAPOJENÍ NA ZTI

Nová AHU bude napojena sifonem na splaškovou kanalizaci kvůli odvodu kondenzátu. Nová AHU nebude vybavena vývodem vody pro úklid.

1.2 Rozsah nabízených prací:

DPS bude obsahovat tyto profesní díly:

- 0100 ARS:
 - uložení VZT jednotky a s tím související úpravy podlahy a soklu (demolice a nové)
 - koordinace
- 0200 Stavebně konstrukční část
 - Statické posouzení nosné konstrukce (stropu) na zatížení od nové VZT jednotky
- 0300 Zdravotně technické instalace
 - Napojení odvodu kondenzátu
- 0400 RTCH
 - Úpravy stávajících rozvodů topné a chladicí vody včetně předmětných uzlů
- 0500 Vzduchotechnika
 - Návrh nové AHU jednotky a její napojení na stávající VZT rozvody
- 0600 Měření a regulace
 - úpravy ve stávajícím rozvaděči MaR (nová vstupní/výstupní karta v souvislosti s širší výbavou a stanovenými periferiemi nové AHU oproti stávající AHU)
 - AHU musí být připravená a vybavená pro budoucí doplnění regulace podle CO₂.
 - Vybavení přístrojem ukazujícím tlakovou diferenci zanesení filtrů.

- 0700 Silnoproudé rozvody
 - zrevidování jištění a množství přívodů.
 - vybavit průlezné komory vnitřním osvětlením a servisní zásuvkou na 230V a servisními uzamykatelnými vypínači pro jednotlivá elektricky napájená zařízení.
 - zrušit napájení frekvenčních měničů.
- 0801 EPS
 - Napojení nové AHU jednotky na EPS

1.3 Obecné požadavky:

Dokumentace bude zpracována v souladu s novým stavebním zákonem 283/2021 v platném znění a novou prováděcí vyhláškou 131/2024 přílohy č. 8.

Dále bude dokumentace zpracována v souladu se všemi platnými českými zákonnými předpisy, vyhláškami a harmonizovanými evropskými normami, pokud takové normy existují, v platném znění.

Pokud takové normy neexistují, budou použita ustanovení českých technických norem a technických specifikací obsažených ve veřejně přístupných dokumentech uplatňovaných běžně v odborné technické praxi.

Dokumentace bude dále zpracována dle standardů objednatele (Letiště Praha a.s.) a v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek.

Projektová dokumentace bude uložena na společné datové prostředí objednatele (CDE) v ACC (Autodesk Construction Cloud) a nebude zpracována metodou BIM.

Dokumentace bude zpracována v českém jazyce.

1.4 Cena:

Celková nabídková cena na zajištění projekčních prací dle specifikovaného rozsahu dodávky prací a nasazení týmu RUBY Project Management činí:

popis položky	cena
Dokumentace pro provádění stavby DPS	415 000 Kč

Pozn. Výše uvedené ceny jsou bez DPH a jedná se o ceny netto. Splatnost fa. bude 30 dnů

1.4.1 Výše uvedené ceny zahrnují zejména:

- Platy členů týmů za standardní pracovní dobu, dále pak obligatorní pojištění, dodatečné zdravotní a penzijní připojištění, náklady na provoz vozidel
- Odpisy výpočetní techniky a jejich údržbu
- Kancelářské potřeby poštovní a kurýrní služby
- Cestovní náklady v rámci Prahy
- Pojištění majetku firmy RUBY Project Management
- Režii a zisk společnosti

1.4.2 U následujících položek se předpokládá, že by měly být poskytnuty nebo hrazeny Investorem:

- Jakékoliv další stupně projektové dokumentace, které nejsou předmětem této cenové nabídky (např. EIA, IPPC, Dokumentace skutečného provedení stavby, výrobní a dílenská dokumentace)
- Výkresová dokumentace, kterou zpracovávají dodavatelé stavby v rámci své dodávky, jako podrobné výkresy výztuže železobetonových konstrukcí, dílenské a montážní výkresy, provizorní konstrukce a zajištění, podrobná dokumentace zařízení staveniště
- Inženýrská činnost včetně projednání na dotčených úřadech a zajištění všech potřebných pravomocných povolení
- Veškeré správní poplatky spojené s vydáním všech potřebných stavebních a speciálních povolení spojených s předmětným projektem
- Geodetické zaměření stávajícího stavu dotčených objektů vč. stávajících rozvodů
- Naskenování dotčených prostor vč. stávajících rozvodů stacionárním laserovým skenerem
- Stavebně historický a historický průzkum
- Průzkum stavebních konstrukcí formou sond a vrtů, či jinými destruktivními metodami, a diagnostický průzkum konstrukcí formou nedestruktivních měření.
- Měření vibrací (vliv provozu okolní dopravy)
- Měření stability okolních objektů v průběhu stavby
- Doplňující průzkumy základových podmínek staveniště
- Jakékoliv laboratorní testy a expertízy, certifikáty a licence
- Pasportizace stávajících inženýrských sítí na pozemcích záměru a v jeho bezprostředním okolí či sousedních objektů
- Vypracování modelů, vizualizací, perspektiv a jiných názorných pomůcek pro účely marketingu nad rámec činností požadovaných objednatelem v rámci jednotlivých projekčních fází
- Řešení likvidace dešťových vod formou vsakování
- Přeložky, přípojky a jiné zásahy do areálových rozvodů
- Obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, fotovoltaické a solární systémy apod.)
- Požárně bezpečnostní zařízení
- Slaboproudé a bezpečnostní systémy mimo výše uvedených
- Řešení dálkového přenosu signálu EPS
- Výkon autorského dozoru
- Hydraulický výpočet
- Posouzení dotčených prostor restaurace Runway na 2.NP z hlediska tepelných zisků a tepelných ztrát
- Návrh dalších VZT jednotek mimo výše uvedenou VZT jednotku
- Reprografické služby nad rámec požadovaného počtu paré dle zadání

- Náklady na speciální software pro komunikaci vyžadovaný Investorem, pokud se tento bude lišit od standardního software Microsoft Exchange Server a Microsoft Outlook, včetně nákladů na datová spojení
- Cestovní náklady mimo území České republiky a místa stavby v Praze
- Vyřízení majetkoprávních vztahů
- Právní služby
- Překladatelské služby
- DPH

1.5 Termíny

Na základě posouzení náročnosti navrhujeme níže harmonogram zpracování jednotlivých projekčních fází.

Harmonogram projekčních prací	
Název stupně PD	Před. doba zpracování (v týdnech/měsících)
DPS - draft	4t
DPS - připomínky objednatele	1t
DPS - zapracování připomínek	1t

Nabídka RUBY Project Management je v tomto rozsahu platná do **15.09.2024**. Po tomto datu si vyhrazujeme její opětovné potvrzení.

V případě jakýchkoli dotazů mě prosím neváhejte kontaktovat

Předem děkuji

Za RUBY Project Management s.r.o.

S pozdravem

