

**Objednávka zboží a služeb č. P/4060207/22 ZČ****Fakturační adresa:**Fakultní nemocnice v Motole
finanční účtárna
V Úvalu 84
150 06 Praha 5 - Motol**Dodací adresa:**

Dodavatel IČO: 01473832, DIČ: CZ01473832

Anděl vzduchotechnika klimatizace s. r. o.Všeradice 53
267 26Hrazeno z: P - provozní prostředky - vlastní zdroje
NIPEZ: 42512000-8
NSAS: 0120/05 Odbor technický - Oddělení

Datum vystavení: 28.2.2022

Dodací lhůta:

Fakturace: Splatnost 60 dní

Veřejná zak: OT/120/05/14-22

ČOP:

Smlouva: Id:

Dle cenové nabídky:

Objednáváme u Vás:	Množství	Cena/MJ bez DPH	Cena/MJ s DPH	Cena celkem bez DPH	% DPH	Cena celkem vč. DPH
	1 kpl	1 802 126,00	2 180 572,46	1 802 126,00	21	2 180 572,46

rekonstrukci VZT zařízení pro lékárnu v objektu č.1 dle nabídky podané v rámci VZMR - ID zakázky: VZ0132292.
VZMR, Krycí list dodavatele včetně cenové nabídky jsou uvedeny v příloze.

Celková hodnota objednávky včetně DPH

Kč 2 180 572,46

Pokud by celková cena výše uvedená měla být překročena o více než 10%, je dodavatel povinen odběratele na to písemně upozornit a oznámit novou výši ceny, jinak nemá dodavatel právo na zaplacení rozdílu v ceně. Odběratel si pro tento případ vyhrazuje právo na odstoupení po oznámení výše uvedené ceny dodavatelem.

Na faktuře, prosím uvádějte celou fakturační adresu nemocnice, číslo objednávky a jméno zaměstnance, který obj. vystavil. Při fakturaci neslučujte naše objednávky. Číslo objednávky, prosím, uvádějte v korespondenci, dodacích listech a na všech vnějších obalech. Děkujeme.

Platební podmínky - splatnost faktury: Splatnost 60 dní.

Všechny úkony zahrnující zpracování osobních údajů budou provedeny v souladu s platnými pravidly GDPR

2.3. 2022

Žádáme Vás o potvrzení, že Vaše společnost souhlasí s plněním objednávky číslo **P/4060207/22**, vystavené Fakultní nemocnicí v Motole. Jsem si vědom/a, že u objednávek nad 50.000,- Kč bez DPH nastává jejich účinnost až dnem uveřejnění obj. v registru smluv v souladu s § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Děkujeme.

Datum, Razítko a podpis dodavatele

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR					
Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
1. Zařízení č.1 - Vzduchotechnika - výměna VZT jednotky					
1-01	VZT jednotka v podstropním provedení (obsluha ze spodu), musí splňovat Erp (Ecodesign) – nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, jednotka bude v sestavě: Přívodní část: •Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka. •Komora deskového rekuperátoru s deskovým rekuperátorem a vnitřním obtokem – účinnost musí splnit požadavky nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, čerstvý vzduch -15°C, 90%r.v., odváděný vzduch 20°C, 30%r.v •Ohřívací komora vodní – ohříváč dimenzovaný na topnou vodu o teplotním spádu 70/50°C, ohřev vzduchu z teploty +5,0°C (ne z vyšší teploty bez ohledu na teplotu vzduchu, která vyjde za deskovým rekuperátorem) na +24°C. •Komora chladič pro chladič dimenzovaný na chladič vodu o teplotním spádu 8/14°C, ochlazení vzduchu z +32°C a 40% rel.vlhkosti na +18°C, vč.odlučovače kapek. •Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 2000m3/hod, externí statický tlak 400Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, příkon motoru do 1,5kW/230 nebo 400V, výkon řízen frekvenčním měničem nebo EC motor (nový frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů). Pružná vložka na konci sestavy. Odvodní část: •Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + pružná vložka •Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 1700m3/hod, externí statický tlak 400Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, příkon motoru do 1,1kW/230 nebo 400V, výkon řízen frekvenčním měničem nebo EC motor (nový frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů). •Komora deskového rekuperátoru s deskovým rekuperátorem a odlučovačem kapek – odvodní část •Regulační klapka s vývodem pro servopohon a pružná vložka na konci sestavy. Maximální přípustné rozměry VZT jednotky jsou: -Výška 650mm -Šířka 1800mm -Délka 2800mm Příslušenství - sifony pro odvod kondenzátu pro chladič a deskový rekuperátor.	kpl	1	330 137	330 137,00 Kč
1-02	Tlumič hluku buňkový - rozměr buňky 200x500-1000	ks	12	3 210	38 520,00 Kč
1-10	Potrubi ocelové čtyřhranné sk.I, materiál pozinkovaný plech, třída těsnosti II dle PK 120036 resp.A dle ČSN EN 1507, 80% tvarovek.	m ²	20	875	17 500,00 Kč

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR

Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
	Tepelná izolace VZT rozvodů (kompletní potrubí přívodu, sání čerstvého vzduchu a výdechu odpadního vzduchu v podhledu nad místností č.119, tj.mimo rozvody odváděného vzduchu) - izolací z kaučuku tl.20mm s polepem Al folií, přeizolovat příruby! Spoje přelepeny Al páskou.	m ²	16	1 255	20 080,00 Kč
	Montážní, závěsový, spojovací a těsnící materiál	m ²	16	620	9 920,00 Kč
	Zvětšení nedostatečné plochy pro nasávání čerstvého vzduchu z prostoru nad oknem v konstrukci fasády - dořešit v PD pro provádění stavby a koordinovat s probíhající rekonstrukcí fasád a střešního pláště.	kpl	1	27 400	27 400,00 Kč
	<u>2. Zařízení č.2 - Doplnění chlazení a topení do místnosti č.113 - lékárna</u>				
	Systém přímého chlazení (splitsystém) sestávající z:				
2-01	Venkovní inverterová chladicí jednotka, chladicí výkon jmenovitý min.5,0kW, topný výkon jmenovitý min.5,5kW, nutno dodržet požadované parametry: Qch=5,0kW (minimální hodnota), Qth=5,5kW (minimální hodnota), akustický tlak 52dB(A) v 1m od venkovní jednotky (maximální hodnota), příkon 1,8kW/230V(maximální hodnota), chladivo R410A nebo R32	ks	1	37 156	37 156,00 Kč
2-02	Vnitřní kazetová jednotka o rozměru 600x600mm o jmenovitém chladicím výkonu min.5,0kW vč.krycího panelu a infraovladače nebo kabelového ovladače, jednotka je vybavena čerpadlem kondenzátu, barva jednotky bílá, nutno dodržet požadované parametry: Qch=5,0kW, akustický tlak max.32/43dB(A) v 1m	ks	1	28 644	28 644,00 Kč
	<u>Specifikace rozvodů chladiva:</u>				
	Cu potrubí 6/16 vč. tvarovek a tepelné izolace	bm	15	1 150	17 250,00 Kč
	Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou	bm	15	39	585,00 Kč
	Chladivo R410A nebo R32 pro doplnění systému	kpl	1	0	- Kč
	Izolace veškerého měděného potrubí tepelnou izolací (hadice) s parotěsnou zábranou - v ceně Cu potrubí				
	<u>Specifikace pomocného materiálu pro vedení Cu potrubí:</u>				
	Žlab z pozink.plechu pro vedení Cu potrubí a kabelů na střeše objektu vč. prvků pro uložení žlabu	bm	5	947	4 735,00 Kč
	Technický dusík	kpl	1	1 300	1 300,00 Kč
	<u>Materiál pro osazení venkovních jednotekna fasádu objektu:</u>				
	Pryžové bloky pod venkovní jednotku	ks	2	1 450,00 Kč	2 900,00 Kč
	Izolátory chvění pod venkovní jednotky	ks	4	231,00 Kč	924,00 Kč

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
 Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
 lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR

Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
	<u>Montážní materiál</u>				
	Montážní a spojovací materiál.	kpl	1	10 160	10 160,00 Kč
	<u>3. Stavební práce</u>				
	Snížení podhledu v místnosti č.119 o cca 120mm – rozebrání stávajícího minerálního kazetového podhledu (kazety 600x600mm) v celé ploše místnosti č.119 před realizací a po realizaci vybudování nového minerálního kazetového podhledu (kazety 600x600mm). Plocha podhledu 18m ² .	kpl	1	18 640	18 640,00 Kč
	Prostup do střechy pro vedení potrubí chladiwa mezi venkovní a vnitřní jednotkou chlazení – zhotovení prostupu pro průchodku o průměru 100mm, po protažení průchodky střešou, zakrytí prostupu oprava střešního pláště.	kpl	1	8 060	8 060,00 Kč
	Prostupy pro rozvody Cu potrubí a odvodů kondenzátu ve vnitřních příčkách - 8 prostupů DN 80 - vybourání, zapravení, oprava maleb	kpl	1	26 240	26 240,00 Kč
	<u>4. Rozvody tepla a chladu</u>				
	Rozvody chladu				
	Kulový uzávěr vnitřní závit, DN32	ks	6	588	3 528,00 Kč
	Automatický vyvažovací kombinovaný regulační ventil, se stabilizací tlakové difference na regulační kuželce, s měřicími koncovkami, PN16, -10°C až +120°C, DN32, rozsah Q=640-3200l/h, Dp=25-600kPa	ks	1	13 056	13 056,00 Kč
	Závitové šroubení přímé k automatickým vyvažovacím kombinovaným regulačním ventilům (AVRV), pro ventil DN32	ks	1	207	207,00 Kč
	Elektromotorický pohon pro automatický vyvažovací kombinovaný regulační ventil, 24V, 50Hz, 0-10V	ks	1	19 720	19 720,00 Kč
	Vypouštěcí kulový kohout závitový; PN 10, 1/2" (DN 15)	ks	2	103	206,00 Kč
	Automatický odvzdušňovací ventil, 1/2" (DN 15)	ks	2	302	604,00 Kč
	Teploměr, kovové tělo, sklo, zadní nebo spodní připojení G1/2", průměr 100mm, včetně příslušenství: jímky, návarku DN 15 rozsah -20 až +60°C	kpl	2	284	568,00 Kč
	Ocelové potrubí, ČSN 42 5710, materiál 11353.1, DN32 vč.tvarovek	bm	14	1 688	23 632,00 Kč
	Potrubní tvarovky ocel - kolena, oblouky, přechody, zaslepení a zhotovení odboček, spojovací, upevňovací a instalatérský materiál	kpl	1	5 120	5 120,00 Kč

**Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)**

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR

Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
	Šroubení, přírubové spoje a pomocný materiál (těsnění, šrouby, podložky a matice)	kpl	1	7 240	7 240,00 Kč
	Montážní materiál (konzoly, objímky, třmeny, táhla, šrouby, matice)	kpl	1	6 030	6 030,00 Kč
	Tepelná izolace na bázi vypěňovaného syntetického kaučuku, izolace s parotěsnou zábranou s hodnotou faktoru $m \geq 7000$ a se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C λ je menší než 0,036 W/mK, těžko hořlavé, nezkapávající, samozhášivé, nešířící plamen, tloušťka 19mm Pro ocelovou trubku DN 32 (5/4 ")	bm	14	408	5 712,00 Kč
	Tepelná izolace armatur deskami z pěněního syntetického kaučuku o tl. 19	m2	2	4 315	8 630,00 Kč
	Závěsný systém s pevnou polyuretanovou výplní pro hadice o jmenovité tl. H a vnitřním Ø D - označeno H x D závěs 19 x xx - pro ocelovou trubku DN 32	ks	8	534	4 272,00 Kč
	Lepidlo (syntetický kaučuk)	l	1	963	963,00 Kč
	Speciální čistič	l	1	616	616,00 Kč
	Syntetický nátěr potrubí dvojnásobný, základní (základní nátěr ocelového potrubí a nádob před izolováním)	m2	4	422	1 688,00 Kč
	Rozvody tepla				
	Kulový uzavěr vnitřní závit, DN25	ks	8	221	1 768,00 Kč
	Oběhové mokroběžné bezucpávkové čerpadlo s vestavěným frekvenčním měničem, teplota čerpané kapaliny 2°C až 95°C, IPX4D, tělo čerpadla šedá litina 0,28-0,7m3/h, dp=15kPa, DN25, el. parametry: Pmax=25W, Imax=0,26A, 1x230V	ks	1	3 156	3 156,00 Kč
	Šroubení k čerpadlu 1 1/2"x1"	ks	2	173	346,00 Kč
	Automatický vyvažovací kombinovaný regulační ventil, se stabilizací tlakové diference na regulační kuželce, s měřicími koncovkami, PN16, -10°C až +120°C, DN20, rozsah Q=110-1100l/h, Dp=16-600kPa	ks	1	8 317	8 317,00 Kč
	Závitové šroubení přímé k automatickým vyvažovacím kombinovaným regulačním ventilům (AVRV), pro ventil DN20	ks	1	209	209,00 Kč
	Elektromotorický pohon pro automatický vyvažovací kombinovaný regulační ventil, 24V, 50Hz, 0-10V	ks	1	16 943	16 943,00 Kč
	Vypouštěcí kulový kohout závitový; PN 10, 1/2" (DN 15)	ks	2	103	206,00 Kč

**Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)**

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR

Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
	Automatický odvzdušňovací ventil, 1/2" (DN 15)	ks	2	302	604,00 Kč
	Teploměr přímý 80, rozsah 0 až +120°C, včetně příslušenství: jímky, návarku DN 15	ks	2	264	528,00 Kč
	Ocelové potrubí, ČSN 42 5710, materiál 11353.1, DN25 vč.tvarovek	bm	12	1 200	14 400,00 Kč
	Potrubní tvarovky ocel - kolena, oblouky, přechody, zaslepení a zhotovení odboček, spojovací, upevňovací a instalatérský materiál	kpl	1	3 086	3 086,00 Kč
	Šroubení, přírubové spoje a pomocný materiál (těsnění, šrouby, podložky a matice)	kpl	1	3 500	3 500,00 Kč
	Montážní materiál (konzoly, objímky, třmeny, táhla, šrouby, matice)	kpl	1	5 620	5 620,00 Kč
	Tepelná izolace rozvodů topné vody Potrubní pouzdra z minerální vlny s hliníkovou fólií vyztuženou mřížkou ze skleněných vláken parametry izolace: tepelná vodivost min. 0,04 W/m.K při 25°C, rozsah použití +250°C				- Kč
	tl.30mm pro ocelovou trubku Ø 33,7, (DN 25), (1 ")	m	12	354	4 248,00 Kč
	Nátěry ocelových rozvodů				- Kč
	Syntetický nátěr potrubí, základní, dvojnásobný	m²	4	422	1 688,00 Kč
	<u>5. Měření + regulace vč.elektro silnoproud</u>				
	Nové zařízení M+R vč.elektro silnoproud pro kompletní regulaci VZT jednotky zařízení č.1 (poz.1.1), bude napojeno na velín stejně jako M+R stávající. Vč.všech čidel, servopohonů, kabeláží, kabelových tras a ostatních prvků nutných pro zabezpečení kompletní realizace plně funkčního zařízení M+R ve standardech FN Motol pro objekt 1 (modrý pavilon). Vč.montáže, uvedení do provozu, software, výchozí revize a dalších činností viz.část 8.Společné položky. Regulační ventily se servopohony na rozvodu topné i chladicí vody – dodávka RTCH. Součástí díla je nový rozvaděč M+R, ze kterého budou kromě nových zařízení (viz.níže) napojena a ovládána zařízení, která jsou napojena ze stávajícího rozvaděče (ventilátor pro odvod ze sociálních zařízení) - prověřit na místě. Z nového rozvaděče M+R bude řešeno silové napájení nového přívodního a odvodního ventilátoru zař.č.1 a oběhového čerpadla rozvodu tepla (Pel=25W/230V).	kpl	1	767 520	767 520,00 Kč
	Silový přívod pro venkovní jednotku nového split systému, která bude umístěna na střeše lékárny – příkon max.1,8kW/230V – z nového rozvaděče M+R pro VZT jednotku, délka kabelu do 20m	kpl	1	35 120	35 120,00 Kč

Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 -
Motol - Technické řešení rekonstrukce VZT zařízení pro
lékárnu v objektu 1 (modrý pavilon)

Příloha č.1

VÝKAZ VÝMĚR					
Poř. č. položky	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
6. ZTI					
	Odvod kondenzátu od vnitřní jednotky split systému do nejbližšího odpadu nad podhledem zázemí lékárny (jednotka je vybavena čerpadlem kondenzátu) - kondenzát bude veden v materiálu HT v dimenzi DN32 - délka potrubí do 22m vč.tvarovek.	kpl	1	13 112	13 112,00 Kč
	Odvod kondenzátu od chladiče a deskového rekuperátoru nové VZT jednotky – napojení do vývodu, do kterého byly napojeny odvody kondenzátu ze stávající jednotky - kondenzát bude veden v materiálu HT v dimenzi DN32 - délka potrubí do 12m vč.tvarovek.	kpl	1	7 152	7 152,00 Kč
7. Demontážní práce					
	Kompletní demontáže stávajícího zařízení v profesích VZT, chlazení, RTCH, M+R vč.elektro silnoproud, stavební část (podhledy v m.č.119), ZTI vč.odvozu a ekologické likvidace zdemontovaného materiálu.	kpl	1	62 300	62 300,00 Kč
8. Společné položky					
	Uvedení VZT zařízení č.1 do provozu, komplexní vyzkoušení	kpl	1	9 600	9 600,00 Kč
	Uvedení chlazení zařízení č.2 do provozu, komplexní vyzkoušení	kpl	1	3 050	3 050,00 Kč
	Proměření a zaregulování výkonnostních parametrů VZT zařízení č.1 vč.vypracování protokolu	kpl	1	4 120	4 120,00 Kč
	Napuštění a vypuštění rozvodů tepla a chladu vč.proplachu před napuštěním	kpl	1	8 200	8 200,00 Kč
	Tlaková zkouška rozvodů tepla a chladu	kpl	1	4 280	4 280,00 Kč
	Hydraulické zaregulování rozvodů tepla a chladu	kpl	1	9 300	9 300,00 Kč
	Měření hlučnosti VZT a chladicích zařízení vč. vypracování protokolu	kpl	1	20 060	20 060,00 Kč
	PD pro provádění stavby v profesích VZT, chlazení, RTCH, M+R vč.elektro silnoproud, stavba, ZTI	kpl	1	36 200	36 200,00 Kč
	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1	16 400	16 400,00 Kč
	Dodavatelská dokumentace ve všech profesích	kpl	1	3 100	3 100,00 Kč
	protokoly, revizní zprávy nutné pro zdárný průběh kolaudace				
	Zaškolení obsluhy	kpl	1	2 500	2 500,00 Kč
	Lešení (mobilní do výšky 4 m)	kpl	1	3 050	3 050,00 Kč
	Vodorovná a svislá vnitrostaveništní doprava	kpl	1	6 150	6 150,00 Kč
	Doprava	kpl	1	24 350	24 350,00 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH					1 802 126,00 Kč