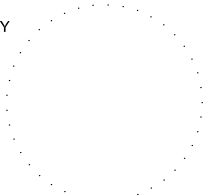


<p><b>±0,000 = 240,50 M n m.</b></p> <p>Souřadnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv</p> <p>Tento projekt používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Projekt a jeho obsah je majetek autora. Nesmí být použit. výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, žádným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a projektanta (autora) a nesmí být poskytnut třetí osobě, změněn či upraven bez písemného souhlasu projektanta.</p>			<p>AUTORIZACE AUTHORIZED BY</p> 	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU CHIEF PROJECT MANAGER	PROJEKTANT / DESIGNER	MANAŽER PROJEKTU PROJECT DIRECTOR	<p>GENERÁLNÍ PROJEKTANT GENERAL DESIGNER</p> <p>■ Cube project s.r.o. sídlo: Lipůvka 399, 679 22 Lipůvka kancelář: Kaštanova 496/123a, 620 00 Brno IČ: 050 29 520</p> <p>tel.: +420 733 190 529 mail: info@cubeproject.cz web: www.cubeproject.cz</p>	
Ing. Martin Srba, Ph.D.	Ing. Dana Kolesová	Ing. Dana Kolesová		
<p>SUBDODAVKA SUBCONTRACT</p> <p>D.1.4.4 VZDUCHOTECHNIKA SUBTECH s.r.o, Slovinská 29, 612 00 Brno</p>				
<p>INVESTOR CLIENT</p> <p>Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, Štýřice, 63900 Brno, IČ:60733098</p>			DATUM / DATE	06 / 2023
			FORMÁT / FORMAT	A4
			MĚŘÍTKO / SCALE	-
<p>NÁZEV ZAKÁZKY TITLE</p> <p>PRACOVISTĚ CTD - REKONSTRUKCE A VÝMĚNA VZT</p> <p>Katastrální území: Štýřice [610186], parcelní číslo: 207/8</p>			STUPEŇ PD PROJECT STATUS	DPS
			ZAKÁZKA Č. CONTRACT NO.	11-371
<p>OBSAH CONTENT</p> <p>VÝKAZ VÝMĚR</p>			ČÍSLO VÝKRESU DRAWING NUMBER	D.1.4.4-002
			ČÍSLO PARÉ DOC. SET NUMBER	

číslo	popis	jednotka	počet
	<b>Zařízení č. 1 - větrání sálu CTD</b>		
1.01	Vzduchotechnická jednotka ve vnitřním provedení, servisní přístup zleva, hmotnost 355kg, např. C.I.C. Hřebec	kpl	1
	ve složení:		
	- přívodní ventilátor 3.500 m <sup>3</sup> / h, 300 Pa		
	- odvodní ventilátor 3.500 m <sup>3</sup> / h, 300 Pa		
	- vodní ohřívač		
	- 2okruhový přímý výparník		
	- směšovací komora		
	- komora pro parní zvlhčovač		
	- filtry, klapky		
	- pružné manžety		
	- rám		
	- pružné podložky pod jednotku		
	( výkony viz. Tabulka výkonů )		
1.02	Kompletní systém měření a regulace	kpl	1
	ve složení:		
	- řídicí jednotka, dálkové ovládání, snímače teploty		
	- přístroje MaR		
	- regulační uzly, regulační ventily		
	- doporučené přístrojové vybavení, soubor elektroinstalace		
	- oživení řídicí jednotky, uvedení do provozu		
	- vývod do nadřazeného systému MaR - reléový kontakt		
	Tlumič hluku 800x355x1500	ks	2
	Tlumič hluku 800x400x1500	ks	1
	Tlumič hluku 800x400x500	ks	1
	Krycí mříka, žaluzie 800x500 vč. rámu, RAL dle architekta	ks	2
	Kruhové ocel. potrubí sk. I do průměru:		
	250 / 30 % tvar. dílů	bm	5
	125 / 30 % tvar. dílů	bm	5
	Čtyřhranné ocel. potrubí sk. I do obvodu:		
	2600 /30 % tvar. dílů	bm	15
	1600 /30 % tvar. dílů	bm	12
	Tepelná a protihluková izolace tl. 4 cm - iz. deskami nebo pásy	m <sup>2</sup>	45
	s Al. polepem příp. na trny, přelepení spojů Al. páskou		
	<b>Zařízení č. 2 - větrání sálu CTD</b>		
2.01	Elektrický parní zvlhčovač např. EconoVap/1534	ks	1
2.02	Relé		
2.03	Řídicí hygrost HPH 148 v odvodním potrubí		
2.04	Bezpečnostní hygrost HMH v přívodním potrubí		
2.05	Čidlo tlakové difference		
2.06	Kondenzační hadice (4m)		
2.07	Parní hadice (4m)		
2.08	Trubice		
2.09	Rám pod zvlhčovač		
	<b>Zařízení č. 3 - větrání sálu CTD</b>		

3.01	Kondenzační jednotka (tepelné čerpadlo) s horizontálním výstupem vzduchu s axiálními ventilátory (chladiivo R410A) rozměry jednotky: 1,680x930x765, jednotka je vybavena integrovanými kontakty pro beznapěťové řízení provozních režimů ze systému Měření a Regulace. Výrobce: DAIKIN, Tip: ERQ250AW1, Qch - 28 kW	ks	1
	včetně filtr-dehydrátoru, průhledítka		
3.02	Kabelový ovladač BRC1D52	ks	1
3.03	Rám pod jednotku	ks	1
3.04	Kompletní příslušenství včetně:	kpl	1
	spojka potrubí, chladiivo R410A, výbava pro celoroční provoz, zprovoznění zařízení		
	Propojovacího Cu potrubí s tepelnou izolací a kabeláž	bm	58
	<b>Zařízení č. 4 - chlazení sálu CTD</b>		
4.01	Tepelné čerpadlo VRV systému -proměnný průtok chladiva- inverter, scroll kompresor, 2tr. provedení, heat pump, horizontální výfuk s 2ax. ventilátory. Systém musí standardně umožňovat variabilní regulaci teploty chladiva VRT "Variable Refrigerant Temperature" tak aby se zabránilo pocitu chladného průvanu. Systém automaticky reguluje (zvyšuje nebo snižuje) teplotu vypařování nebo kondenzace systému na základě zatížení budovy a vnitřních podmínek, vše v souladu s nejnovějšími evropskými směrnicemi ErP. Výrobce: DAIKIN, Tip: RXYSQ12TY1, Qch - 33,5 kW, Qtop - 37,4 kW	ks	1
4.02	Vnitřní kazetová jednotka, pro instalaci do podhledu (nebo viditelného pod stropem), se stylovým dekoračním panelem, s nasáváním vzduchu zespodu a foukáním do všech směrů (kulaté, do všech stran - 360°). Výfukové klapky jsou automatické a lze je také zavřít. Motor ventilátoru je bezkomutátorový DC bezstupňový (invertor). Jednotka je vybavena inteligentním senzorem umožňujícím detekování přítomnosti a přesné pozice osob v místnosti tak aby nedocházelo k přímému proudění vzduch z klima jednotky. Dále obsahu IR senzor detekující teplotu podlahy, který slouží k zabránění stratifikace vzduchu. vč. čerpadla kondenzátu, Výrobce: DAIKIN, Tip: FXFQ40B, Qch - 4,5 kW	ks	2
4.03	Vnitřní kazetová jednotka, pro instalaci do podhledu (nebo viditelného pod stropem), se stylovým dekoračním panelem, s nasáváním vzduchu zespodu a foukáním do všech směrů (kulaté, do všech stran - 360°). Výfukové klapky jsou automatické a lze je také zavřít. Motor ventilátoru je bezkomutátorový DC bezstupňový (invertor). Jednotka je vybavena inteligentním senzorem umožňujícím detekování přítomnosti a přesné pozice osob v místnosti tak aby nedocházelo k přímému proudění vzduch z klima jednotky. Dále obsahu IR senzor detekující teplotu podlahy, který slouží k zabránění stratifikace vzduchu. vč. čerpadla kondenzátu, Výrobce: DAIKIN, Tip: FXFQ50B, Qch - 5,6 kW	ks	1
4.04	Vnitřní nástěnná jednotka, viditelné verze (nástěnná montáž) s maskou, s nasáváním vzduchu shora a odffukem. Mřížka / klapka výfuku vzduchu je automatická. Motor ventilátoru je bezkomutátorový DC bezstupňový (invertor). Výrobce: DAIKIN, Tip: FXAQ40A, Qch - 4,5 kW	ks	3
4.05	Vnitřní nástěnná jednotka, viditelné verze (nástěnná montáž) s maskou, s nasáváním vzduchu shora a odffukem. Mřížka / klapka výfuku vzduchu je automatická. Motor ventilátoru je bezkomutátorový DC bezstupňový (invertor). Výrobce: DAIKIN, Tip: FXAQ40A, Qch - 4,5 kW	ks	2
4.06	Ocelová konstrukce pod venkovní jednotku	ks	1
4.07	Refnet KHRQ22M20T	ks	5
4.08	Refnet KHRQ22M29T9	ks	1
4.09	Refnet KHRQ22M64T	ks	1
4.09	Kabelový ovladač včetně prodrátování, BRC1H52W	ks	8
4.10	čidlo přítomnosti osob bílé BRYQ140C	ks	3
4.11	dekorační panel bílý BYCQ140E	ks	3
4.12	Kompletní příslušenství včetně:	kpl	1
	spojka potrubí, chladiivo R410A, výbava pro celoroční provoz, zprovoznění zařízení		

	Cu potrubí s tepelnou izolací a kabeláž		
	6	bm	45
	10	bm	17
	12	bm	42
	16	bm	4
	18	bm	13
	22	bm	23
	28	bm	19
	<b>Zařízení č. 6A - chlazení místnosti 1.12</b>		
6.01	Přesná klimatizační jednotka se zvlhčovačem, jednookruhová, skříňová, Qch=37,1kW, např. AERMEC PXO 361 - výfuk nahoru	ks	2
	Rám pod jednotku pro rozložení zátěže	ks	2
6.02	Externí kondenzátor, LU-VE EAV6N-7421EC 230 H	ks	2
6.03	Komunikační modul	ks	2
6.04	Chladivo R407C	kg	30
6.05	Propojovací Cu potrubí s tepelnou izolací	bm	100
6.06	Čerpadlo kondenzátu	ks	2
6.07	Konzole pro venkovní jednotku	ks	2
6.08	Montáž, uvedení do provozu, vakuování, tlaková zkouška, plnění jednotky	kpl	2
6.09	Obdélníková vyústka přívodní na hranaté potrubí 625x325 - R2	ks	10
6.10	Pružná manžeta 1639x744 - přesný rozměr doměřit na zařízení	ks	2
	Čtyřhranné ocel. potrubí sk. I do obvodu:		
	3000/40 % tvar. dílů	bm	24
	<b>Zařízení č. 6B - chlazení místnosti 1.11</b>		
6.01	Vnitřní kazetová jednotka, pro instalaci do podhledu (nebo viditelného pod stropem), se stylovým dekoračním panelem, s nasáváním vzduchu zespodu a foukáním do všech směrů (kulaté, do všech stran - 360°). Výfukové klapky jsou automatické a lze je také zavřít. Motor ventilátoru je bezkomutátorový DC bezstupňový (invertor). Jednotka je vybavena inteligentním senzorem umožňujícím detekování přítomnosti a přesné pozice osob v místnosti tak aby nedocházelo k přímému proudění vzduch z klima jednotky. Dále obsahu IR senzor detekující teplotu podlahy, který slouží k zabránění stratifikace vzduchu. vč. čerpadla kondenzátu, Výrobce: DAIKIN, Tip: FCAG140B, Qch - 13, kW	ks	2
6.02	Kondenzační split jednotka s horizontálním výstupem vzduchu s axiálními ventilátory (chladivo R410A) rozměry jednotky: 870x1100x460, jednotka je vybavena integrovanými kontakty pro beznapěťové řízení provozních režimů ze systému Měření a Regulace. Výrobce: DAIKIN, Tip: : RZAG140NY1, Qch - 13,4 kW	ks	2
6.03	Kabelový ovladač včetně prodrátování, BRC1H52W	ks	2
6.04	adaptér pro univerzální ext. Řízení RTD - 10	ks	2
6.05	dekorační panel bílý BYCQ140E	ks	2
6.06	Chladivo R410A	kg	30
6.07	Propojovací Cu potrubí s tepelnou izolací	bm	120
6.08	Čerpadlo kondenzátu	ks	2
6.09	Konzole pro venkovní jednotku	ks	2
6.10	Montáž, uvedení do provozu, vakuování, tlaková zkouška, plnění jednotky	kpl	2
	<b>Zařízení č. 7 - chlazení místnosti 1.22</b>		
7.01	Přesná klimatizační jednotka se zvlhčovačem, jednookruhová, skříňová, Qch=25kW, např. AERMEC PXO 211- výfuk nahoru	ks	2
	Rám pod jednotku pro rozložení zátěže	ks	2
7.02	Externí kondenzátor, LU-VE EAV6N-7421EC 230 H	ks	2

7.04	Komunikační modul	ks	2
7.05	Chladivo R407C	kg	20
7.06	Propojovací Cu potrubí s tepelnou izolací	bm	55
7.07	Čerpadlo kondenzátu	ks	2
7.08	Konzole pro venkovní jednotku	ks	2
7.09	Montáž, uvedení do provozu, vakuování, tlaková zkouška, plnění jednotky	kpl	2
7.11	Pružná manžeta 710x500	ks	2
	Čtyřhranné ocel. potrubí sk. I do obvodu:		
	2000/30 % tvar. dílů	bm	20
	<b>Doplňkový materiál</b>		
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	sada	1
	Montážní lešení a plošiny	sada	1
	Popisovací štítky zařízení + šipky proudění media	sada	1
	Pružné uložení VZT zařízení a chladicích jednotek, konzoly pro chladicí jednotky	sada	1
	Požární utěsnění VZT prostupů v požárně dělících předělech s odolností dle PD PBŘ	sada	1
	Stavební přípomoc, zhotovení prostupů, zapravení	sada	1
	Uložení potrubí na střeše	sada	1
	Kontrola kabelových připojení zařízení VZT a KLM vč. komunikačních kabelů	sada	1
	Ověření ochrany kabelových tras, jištění	sada	1
	Certifikované měření hluku VZT zařízení	sada	1
	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu	sada	1
	Revize a potřebné zkoušky	sada	1
	Koordinace prací s navazujícími profesemi	sada	1
	Zaregulování VZT zařízení a distribučních prvků vč. vystavení protokolů o zaregulování všech zařízení	sada	1
	Vyčištění potrubních rozvodů vč. koncových prvků	sada	1
	Zkušební provoz zařízení	sada	1
	Vnitrostaveništní doprava a přesuny	sada	1
	Zdvihací mechanismy a jeřáby	sada	1
	Demontáž stávající VZT jednotky a ekologická likvidace.	sada	1
	Demontáž stávajících jednotek přesné klimatizace a ekologická likvidace.	sada	1
	Demontáž stávající split jednotek a systému VRV, ekologická likvidace.	sada	1
	Demontáž stávajícího potrubí, tepelné a hlukové izolace. Prostorově velmi stížená demontáž s ohledem na ostatní technologické rozvody a bezpečnostní systémy centra, nelze omezit, nebo ohrozit provoz centra.	sada	1
	Nepředvídatelné práce na stavbě	sada	1