

**STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik, Růžová 6, č.p.943, 110 00 Praha 1 - VÝMĚNA CHLAZENÍ V
SERVEROVNĚ V 1.NP VZ I**

CHLAZENÍ vč.ZTI, elektro silnoproud a stavebních prací

VÝKAZ VÝMĚR

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet	Jednotková cena (Kč)	Cena celkem (Kč)
	<p>Obchodní názvy výrobků a označení výrobců ve výpisu materiálu je uvedeno pouze z hlediska určení standardu kvality. Výrobky lze nahradit za předpokladu dodržení zmíněného standardu. Výrobek svojí kvalitou nesmí být horší než uváděný standard. Náhrady materiálů a výrobků je nutno před realizací stavby projednat a nechat si potvrdit s investorem.</p> <p style="text-align: center;"><u>CHLAZENÍ</u></p>				
1-01	<p>Jednotka přesné klimatizace</p> <p>-přímý výpar, se scroll kompresorem s plynulou regulací výkonu a EC ventilátory, s elektronickým expanzním ventilem, sání ze shora, výfuk dolů, 1 chladicí okruh, chladivo R410A</p> <p>-Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> •autonomní regulace vč.ovládacího panelu na jednotce •filtr EU4 vč.čidla zanesení •podstavec s čelním výdechem (výška do 500mm) •prostorové teplotní čidlo (mimo JPK) •PLC jednotky přesné klimatizace musí být vybaven zásuvkou RJ45 a musí umět komunikovat buď po protokolu Modbus TCP/IP nebo BACNET pro možnost napojení do RC WARE/SCADA. Regulace JPK zároveň zajistí, aby obě JPK nemohly běžet současně a též jejich pravidelné střídání na základě počtu naběhaných provozních hodin. -Parametry JPK (pro jednu JPK): •Chladicí výkon celkový min.18,5kW (pro vnitřní teplotu +22°C a rel.vlhkost 50%, venkovní teplotu +35°C) •Chladicí výkon citelný min.17,5kW (pro vnitřní teplotu +22°C a rel.vlhkost 50%, venkovní teplotu +35°C) •Celkový příkon max.9,2kW/400V, max.el.proud 19,7A •Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 2m od JPK ve volném poli) do 54dB(A) -Maximální rozměry: •Šířka 1050mm •Hloubka 750mm •Výška (bez podstavce a klapky na sání) 1960mm •Výška (vč.podstavce) do 2460mm (nepřekročitelný rozměr vzhledem ke světlé výšce serverovny!!!) 	soubor	2	242 760,00 Kč	485 520,00 Kč
1-02	<p>Vzduchem chlazený kondenzátor</p> <p>-Vzduchem chlazený kondenzátor s axiálními EC ventilátory vč.regulace ventilátorů, provoz do -20°C, stojaté provedení</p> <p>-Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Sada nožiček pro kondenzátor •Servisní ventily -Parametry (pro jeden kondenzátor): •Celkový příkon 0,1kW/230V, max.el.proud 1,1A •Hladina akustického tlaku (ve vzdálenosti 5m od kondenzátoru ve volném poli) do 51dB(A) -Maximální rozměry: •Šířka 1250mm •Hloubka 550mm •Výška 750mm •Hmotnost 85kg 	soubor	2	49 125,00 Kč	98 250,00 Kč
	Rozvody Cu potrubí mezi JPK a kondenzátory vč.příslušenství a vč.tepelné izolace s parotěsnou zábranou	bm	48	1 065,00 Kč	51 120,00 Kč
	Konstrukce z profilů HILTI pro osazení kondenzátorů v dvorním traktu	ks	2	18 360,00 Kč	36 720,00 Kč
	Pryžové podložky (izolátory chvění) pod vzduchem chlazené kondenzátory	ks	8	575,00 Kč	4 600,00 Kč
	Chladivo R410A pro doplnění systému	soubor	1	11 875,00 Kč	11 875,00 Kč
	Technický dusík	kpl	1	1 980,00 Kč	1 980,00 Kč

**STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik, Růžová 6, č.p.943, 110 00 Praha 1 - VÝMĚNA CHLAZENÍ V
SERVEROVNĚ V 1.NP VZ I**

CHLAZENÍ vč.ZTI, elektro silnoproud a stavebních prací

VÝKAZ VÝMĚR

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet	Jednotková cena (Kč)	Cena celkem (Kč)
	Zakrytí rozvodů ve venkovním prostoru, serverovně a kanceláři plastovou lištou vel.cca 140x60mm vč.tvarovek - délka 22m	soubor	1	780,00 Kč	780,00 Kč
	<u>DEMONTÁŽE</u>				
	Demontáž, odvoz a ekologická zlikvidace stávajících rozvodů Cu potrubí (délka 48m) vč.stávající náplně chladiva R410A a plastových lišt, kterými jsou rozvody zakryty + demontáž napájecích silových kabelů pro JPK a vzduchem chlazené kondenzátory	soubor	1	35 945,00 Kč	35 945,00 Kč
	Demontáž a ekologická likvidace stávajícího potrubí rozvodů chlazené vody od vstupu do podhledu až do zdvojené podlahy a dál do místa, kde stála původně jednotka fancoil pro chlazení serverovny (v sousedství rozvaděče elektro) - demontáž celého potrubí v délce cca 2x6m	soubor	1	16 675,00 Kč	16 675,00 Kč
	Potrubí HT DN32 vč.tvarovek	bm	5	576,00 Kč	2 880,00 Kč
	<u>Elektro silnoproud</u>				
	Úpravy rozvaděče elektro umístěného v serverovně m.č.050 - doplnění jističů pro JPK a vzduchem chlazené kondenzátory	soubor	1	5 625,00 Kč	5 625,00 Kč
	Kabely - silové napájení 2 kusů JPK z rozvaděče elektro v serverovně - délka kabelů do 10m	soubor	1	780,00 Kč	780,00 Kč
	Kabely - silové napájení 2 kusů vzduchem chlazených kondenzátorů z rozvaděče elektro v serverovně - délka kabelů 50m	soubor	1	3 738,00 Kč	3 738,00 Kč
	Plastová lišta vel.cca 30x30mm pro vedení kabelů v serverovně - délka do 2m (od rozvaděče do zdvojené podlahy)	soubor	1	384,00 Kč	384,00 Kč
	Revize elektro	soubor	1	6 800,00 Kč	6 800,00 Kč
	<u>Stavební práce</u>				
	Vybraný zhotovitel zajistí zhotovení veškerých prostupů pro rozvody Cu potrubí, komunikační kabely a silové kabely, stejně jako opatření prostupů protipožárními ucpávkami tam, kde je to nutné (zde jediný případ – 2 prostupy mezi serverovnou m.č.050 a skladem m.č.049a). Na dvoře je nutno počítat s montážními prací ve výškách – lešení do výšky 5,0m. Na dvoře vybraný zhotovitel zároveň zajistí z lešení začistění všech prostupů (2 nové prostupy pro nové rozvody Cu potrubí + 2 stávající prostupy po stávajících rozvodech). Klíčovým požadavkem STC je, že v prostoru serverovny m.č.050 nesmí být při realizaci v žádném případě zvýšená prašnost a proto je nutno ze strany zhotovitele přijmout veškerá opatření, která tomu zabrání. Vrtání prostupů musí být vždy směrem do serverovny ve které bude místo vrtání hermeticky uzavřeno, tak aby IT technika byla na 100% uchráněna před prachem. Pro zhotovení prostupů ze skladu m.č.049 do serverovny m.č.050 bude nutno v obou místnostech zhotovit otvory do SDK stropu – ve skladu jeden o vel.cca 600x600mm (bude zpětně zakryt sádkartonelem) a v serverovně jeden o vel. 400x400mm (ten bude po montáži osazen přístupovými dvířky).				
	Vrtání prostupů (běžný přístup ne ve výškách):				
	Průměr do 80mm, tl.stěny do 150mm (1 prostup pro dvojici Cu potrubí a 1 silový kabel)	ks	4	3 740,00 Kč	14 960,00 Kč
	Průměr do 80mm, tl.stěny do 450mm (1 prostup pro dvojici Cu potrubí a 1 silový kabel)	ks	2	6 050,00 Kč	12 100,00 Kč
	Stavební začistění prostupů ve venkovním prostoru z lešení (dvůr), průměr prostupu cca --	ks	4	7 765,00 Kč	31 060,00 Kč
	Dodávka přístupových dvířek vel.400x400mm do podhledu v serverovně	ks	1	680,00 Kč	680,00 Kč

**STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik, Růžová 6, č.p.943, 110 00 Praha 1 - VÝMĚNA CHLAZENÍ V
SERVEROVNĚ V 1.NP VZ I**

**CHLAZENÍ vč.ZTI, elektro silnoproud a stavebních prací
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet	Jednotková cena (Kč)	Cena celkem (Kč)
<u>Společné položky</u>					
	Protipožární ucpávka kolem prostupu rozvodu Cu potrubí s tepelnou izolací a kabelem mezi serverovnou m.č.050 a skladem m.č.049a - průměr prostupu do 80mm, tl.stěny do 150mm	ks	2	2 875,00 Kč	5 750,00 Kč
	Montážní materiál	soubor	1	12 075,00 Kč	12 075,00 Kč
	Tlaková zkouška, uvedení do provozu	soubor	1	8 000,00 Kč	8 000,00 Kč
	Měření hlučnosti vč.protokolu vypracovaného autorizovanou laboratoří	soubor	1	16 000,00 Kč	16 000,00 Kč
	Komplexní zkoušky	soubor	1	16 000,00 Kč	16 000,00 Kč
	Projekt pro provádění stavby vč.výrobní dokumentace	soubor	1	10 120,00 Kč	10 120,00 Kč
	Dodavatelská dokumentace - protokoly, revizní zprávy, atesty apod.	soubor	1	6 800,00 Kč	6 800,00 Kč
	Projekt skutečného provedení	soubor	1	8 000,00 Kč	8 000,00 Kč
	Zakreslení zrealizovaných změn do knihovny VZT a chlazení (úpravy ve výkresech .dwg, tabulkách .xls a technické zprávě .doc)	soubor	1	8 000,00 Kč	8 000,00 Kč
	Zaškolení obsluhy	soubor	1	1 200,00 Kč	1 200,00 Kč
	Provozní zkoušky	soubor	1	6 480,00 Kč	6 480,00 Kč
	Lešení	soubor	1	11 155,00 Kč	11 155,00 Kč
	Staveništní doprava (svislá a vodorovná)	soubor	1	18 000,00 Kč	18 000,00 Kč
	Doprava	soubor	1	8 000,00 Kč	8 000,00 Kč
	Příplatek za provádění prací mimo normální pracovní dobu (víkendy, noci)	soubor	1	40 645,00 Kč	40 645,00 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH					998 697,00 Kč

Není-li v této projektové dokumentaci a zadání (poptávce) od investora uvedeno jinak nebo oceněno zvlášť, jsou v jednotkových cenách zahrnuty mimo jiné výkony:

- náklady na veškerou nutné průzkumy, revize stávajícího zařízení,
- náklady na koordinaci profesí a vytvoření výrobní dokumentace,
- náklady na veškerou svislou a vodorovnou dopravu na staveništi,
- náklady na postavení, udržování, použití a odstranění lešení o výšce podlahy do 3,5m a pro zatížení 150kg/m2,
- zakrytí (nebo jiné zajištění) konstrukcí a prací ostatních zhotovitelů před znečištěním a poškozením a odstranění zakrytí,
- vyklizení pracoviště a staveniště, odvoz zbytků materiálu, včetně souvisejících nákladů,
- opatření k zajištění bezpečnosti práce, ochranná zábradlí otvorů, volných okrajů apod.,
- opatření na ochranu zařízení před negativními vlivy počasí, např. deště, teploty apod.,
- zkoušky a atesty během výstavby, výkresy skutečného provedení a zúčtovací podklady,
- vytyčovací práce a zaměření pro řádné zhotovení díla,
- platby za požadované záruky a pojištění,
- veškeré pomocné práce, výkony připomoci, nejsou-li oceněny samostatnou položkou,
- náklady na dopravu a složení materiálu,
- náklady na uvedení do provozu, funkční zkoušky, zaškolení obsluhy.