

<u>02. SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ</u>		Výtisk číslo:
Akce: <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> ČESKÝ ROZHLAS - PRAHA ŘÍMSKÁ 13 </div>		
Provozní soubor: VÝMĚNA CHLADICÍCH JEDNOTE Stupeň projektu: REALIZAČNÍ DOKUMENTACE Zakázkové číslo: 16 014-10-09		
Investor: ČESKÝ ROZHLAS - PRAHA Objednatel projektu: ČESKÝ ROZHLAS - PRAHA Objednávka číslo: 536-08/16-94300 Dodavatel zařízení: . Montáž zařízení: .		
Generální projektant: . Zpracovatel předchozího stupně: .		
Datum: září 2016		
<hr/> Zpracovatel projektu: ING. JIŘÍ SEIDEL Zpracovatel specifikace: ING. JIŘÍ SEIDEL		
Počet listů: 7	Heslo: Ro_CH2_ SP.XLS	ING. JIŘÍ SEIDEL S.A.K. ENGINEERING KARLOVO NÁM. 30 120 00 PRAHA 2 tel.: 603 958 360

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek
Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost celkem kg	počet listů
--------	-------	-------	------	-----------------------	----------------

PŘEHLED ZAŘÍZENÍ

A.	STROJE A ZAŘÍZENÍ	1 sada	5 442,00
B.	MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE	1 sada	15,20
C.	ARMATURY	1 sada	115,80
D.	POTRUBÍ	1 sada	1 992,36
E.	IZOLACE	1 sada	199,23
F.	DEMONTÁŽE	1 sada	
G.	ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S MONTÁŽÍ A PROVOZEM ZAŘÍZENÍ	1 sada	
CELKEM			<u>7 764,59</u>

Doprava
Pomocné montážní práce
Záruka 36 měsíců

CELKEM

DODÁVKA C E L K E M

MONTÁŽ C E L K E M

INVESTIČNÍ NÁKLADY CELKEM

VEDLEJŠÍ NÁKLADY

Zařízení staveniště
Zaškolení obsluhy
Komplexní zkoušky
DIČ zejm. manuály, protokoly, skutečné provedení,
výrobní dokumentace, návrh provozních předpisů, ...
Servis zařízení

VEDLEJŠÍ NÁKLADY CELKEM

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek

Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
--------	-------	-------	------	----------------	-----------------------

A. STROJE A ZAŘÍZENÍ

01.0	Bloková chladicí jednotka se vzduchem chlazeným kondenzátorem				
01.1	x	2,00 ks		2 721,000	5 442,00
01.1.1	chladicí výkon $Q_o = 280 \text{ kW}$ el. příkon $N = 85 \text{ kW}$ teplota chlazené kapaliny $t_w = 6 / 12^\circ\text{C}$ teplota vzduchu $t_A = 50^\circ\text{C}$				
01.1.2	vč. tlumičů chvění, sdružená porucha, rozhraní MBUS				
90.0	Doprava zařízení na střechu speciálním autojeřábem				
90.1	na podvozku	20,00 hod			
90.3	převoz jeřábu	200,00 km			
100.0	Šéfmontáž chladicího zařízení	2,00 sd			

B. MĚŘICÍ PŘÍSTROJE**MĚŘENÍ TLAKU**

01.1	Tlakoměr deformační kruhový se spodním přípojem typ 53 312 ČSN 25 7210				
01.1.1	$\phi 100$ typ 312 rozsah 0 - 0,6 MPa	4,00 ks		0,70	2,80
01.3	Kohout tlakoměrový zkušební, čepový ČSN 13 7513.5 M20 x 1,5	4,00 ks		0,50	2,00
01.4	Kondenzační smyčka ČSN 13 7513.1 M 20 x 1,5				
01.4.1	zahnutá	4,00 ks		0,60	2,40
01.5	Tlakoměrová přípojka nátrubková ČSN 13 7520.1 M 20 x 1,5	4,00 ks		0,90	3,60
01.6	Nástavec k přivaření ČSN 13 7528.1 M 20 x 1,5 L L = 36 mm	4,00 ks		0,10	0,40
01.7	Těsnění pro tlakoměrovou přípojku ČSN 13 7540.1 M 20 x 1,5	12,00 ks		0,01	0,12

MĚŘENÍ TEPLOTY

02.1	Teploměr technický přímý malý 20 x 160 ČSN 25 8110.0 rozsah -35 / +50°C				
02.1.1	ponor 100 mm	4,00 ks		0,10	0,40
02.3	Teploměřová jímka závitová ON 02 7210.00				
02.3.1	D x l 10 x 100	4,00 ks		0,40	1,60
02.4	Návarek pro teploměrovou jímku M 27 x 2 l = 36 mm				
02.4.1	90 °	4,00 ks		0,10	0,40

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek
Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
02.5	Těsnící kroužek ČSN 02 9310.3 32 x 27 x 2	8,00	ks	0,01	0,08
03.0	<u>ODBĚRY PRO M+R</u>				
03.3	<u>OCHRANA CHLADÍČÍ JEDNOTKY</u>				
03.3.1	Návarek pro hlídač průtoku DN 1" I = 30 mm	2,00	ks	0,70	1,40
03.3.2	Montáž hlídače průtoku (dodávka chlazení)	2,00	ks		
C.	<u>ARMATURY</u>				
05.0	Klapka mezipřírubová uzavírací s pákou KSB BOAX PN 16				
05.7	DN 100	2,00	ks	5,10	10,20
05.9	DN 150	2,00	ks	8,80	17,60
14.0	Ventil vyvažovací TOUR & ANDERSSON STAF PN 16				
14.1	DN 65	2,00	ks	0,00	0,00
14.3	DN 100	2,00	ks	0,00	0,00
18.0	Filtr přírubový s jemným sítkem KSB BOA-S PN 16				
18.9	DN 100	2,00	ks	28,00	56,00
23.0	Gumový kompenzátor s omezovačem tahu BHC CR PN 16				
23.7	DN 100	4,00	ks	8,00	32,00
39.0	Kohout s páčkou, oboustranně vnitřní závit GIACOMINI R 250 D PN 40, 180°C chrom, voda, plyn				
39.03	DN 1/2"	4,00	ks	0,00	0,00
48.0	Vypouštěcí kulový kohout GIACOMINI R 608				
48.03	DN 3/4"	6,00	ks	0,00	0,00
49.0	Automatický odvzdušňovací ventil se zpětným ventilem GIACOMINI R 99 I				
49.01	DN 3/8"	2,00	ks	0,00	0,00
D.	<u>POTRUBÍ</u>				
02.00	Trubka ocelová bezešvá mat. nerez				
02.01	Tr 22 x 2,6	4,00	m	1,200	4,80
02.02	Tr 28 x 2,6	1,00	m	1,630	1,63
02.07	Tr 76 x 3,2	4,00	m	5,720	22,88
02.09	Tr 108 x 4	16,00	m	12,700	203,20
02.11	Tr 159 x 4,5	16,00	m	17,100	273,60
06.00	Trubkový oblouk K 90 R = 1,5d mat. nerez				
06.05	D x t 76 x 3,2	2,00	ks	0,850	1,70
06.07	D x t 108 x 4	10,00	ks	2,420	24,20
06.09	D x t 159 x 4,5	6,00	ks	6,060	36,36

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek

Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
10.00	Dno deskové nerez				
10.08	DN 100	2,00 ks		0,940	1,88
12.00	Přechod trubkový přímý ON 13 2380 PN 40 mat. nerez				
12.16	DN/DN1 150 / 100	2,00 ks		3,360	6,72
13.00	Zhotovení odbočky				
13.02	DN 15	4,00 ks			
13.03	DN 20	6,00 ks			
13.08	DN 65	4,00 ks			
13.10	DN 100	4,00 ks			
16.00	Fitinky	1,00 sada		1,570	1,57
20.00	Čištění potrubí profukováním nebo proplachováním				
20.01	do DN 32	5,00 m			
20.03	DN 65	4,00 m			
20.05	DN 100	16,00 m			
20.07	DN 150	16,00 m			
21.00	Příprava pro tlakovou zkoušku těsnosti potrubí				
21.07	DN 150 - 200	1,00 úsek			
22.00	Tlaková zkouška těsnosti potrubí dle ČSN 13 0020				
22.01	DN do 40	5,00 m			
22.02	DN 50 - 80	4,00 m			
22.05	DN 100 - 125	16,00 m			
22.07	DN 150 - 200	16,00 m			
23.00	Hydraulické zaregulování systému pomocí balančního přístroje				
23.01	počet regulačních orgánů	4,00 ks			
35.00	Příruba přivařovací s krkem ČSN 13 1231.0 PN 16 mat. nerez				
35.07	DN 65	4,00 ks		3,050	12,20
35.09	DN 100	16,00 ks		4,620	73,92
35.11	DN 150	2,00 ks		7,780	15,56
36.00	Spojka Victaulic				
36.09	DN 100	4,00 ks		4,710	18,84
43.00	Montáž přírubového spoje do PN 16 vč. spojovacího materiálu				
43.08	DN 65	4,00			
43.10	DN 100	16,00			
43.12	DN 150	2,00			
52.00	Těsnící kroužek PN 16 ČSN 13 1555.01 mat. ČSN 02 9021.01				
52.07	DN 65	5,00 ks		0,000	0,00
52.09	DN 100	18,00 ks		0,000	0,00
52.11	DN 150	3,00 ks		0,000	0,00

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek
Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
45.00	Zhotovení přemostění přírubových spojů na montáži	4,00 ks		1,600	6,40
46.00	Šroub hrubý se šestihrannou hlavou ČSN 02 1301.0				
46.07	M 16 x 55	16,00 ks		0,000	0,00
46.08	M 16 x 60	144,00 ks		0,000	0,00
46.10	M 16 x 70	24,00 ks		0,000	0,00
47.00	Svorník ČSN 02				
47.06	M 16 x 115	16,00 ks		0,000	0,00
47.08	M 16 x 130	16,00 ks		0,000	0,00
48.00	Matice šestihranná hrubá ČSN 02 1601.0				
48.03	M 16	216,00 ks		0,100	21,60
49.00	Podložka vějířovitá s vnitřním ozubením ČSN 02 1745.0				
49.03	φ 17	116,00 ks		0,100	11,60
60.00	Uložení normalizované jednoduché přišroubování				
60.01	do DN 25	1,38 kg		1,0	1,38
60.03	do DN 150	3,82 kg		1,0	3,82
60.04	nad DN 150	5,09 kg		26,72	135,94
63.00	Doplňkové konstrukce z profilového materiálu -zinkovat	1,000 kg		1 106,560	1 106,56
63.1	Rám pod jednotku				
63.1.1	U 200	24,000 m			
63.2	Plošina nad potrubí				
63.2.1	U 10	7,000 m			
63.2.2	L 50	16,000 m			
63.2.3	T 50	5,000 m			
63.2.4	Pororošt 3 x 1	1,000 ks			
63.2.5	Plech 1000 x 500 - 3	1,000 ks			
63.3	Zinkování	1,000 sd			
73.00	Štítek pro značení potrubí upevněný upínací páskou	30,00 ks		0,200	6,00
E.	<u>IZOLACE</u> materiál Kaifkex				
05.00	Kaučuková izolace - trubice ST tloušťka 32mm				
05.02	32 x 022	4,00 m		0,43	1,74
05.03	32 x 028	1,00 m		0,48	0,48
05.06	32 x 048	1,00 m		0,64	0,64
05.11	32 x 076	4,00 m		0,87	3,47
05.15	32 x 108	16,00 m		1,13	18,01
05.19	32 x 160	16,00 m		1,54	24,69

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek
Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
18.00	Kaučuková izolace - role ST šířka 1,0 m				
18.07	32 - RL	12,56 ks		0,0000	0,00
23.00	Závěsný systém tloušťka 32 mm				
23.11	32 x 108	8,00 ks		0,3200	2,56
23.14	32 x 160	12,00 ks		0,3600	4,32
24.00	Samolepící páska tloušťka 3 mm				
24.01	50 mm x 50 m	3,00 ks		0,1800	0,54
25.00	Speciální lepidlo K - 414				
25.02	balení 660 gr (0,75 l)	8,00 ks		0,6600	5,28
41.00	Montáž izolace na kolena tloušťka do 32 mm				
41.02	DN 65	2,00 ks			
41.04	DN 100	10,00 ks			
41.06	DN 150	6,00 ks			
42.00	Montáž izolace na armatury tloušťka do 32 mm				
42.07	DN 65	2,00 ks			
42.09	DN 100	10,00 ks			
42.11	DN 150	2,00 ks			
43.00	Montáž izolace na přechody tloušťka do 32 mm				
43.08	DN 150	2,00 ks			
44.00	Montáž izolace na dna tloušťka do 32 mm				
44.09	DN 100	2,00 ks			
45.00	Montáž izolace na odbočky tloušťka do 32 mm				
45.01	DN 15	4,00 ks			
45.02	DN 20	6,00 ks			
45.07	DN 65	4,00 ks			
45.09	DN 100	4,00 ks			
60.00	Oplechování izolace umístěné vně budovy hliníkovým plechem	25,00 m ²		5,5000	137,50
F.	<u>DEMONTÁŽE</u>				
01.00	Demontáž chladicích jednotek				
01.01	rozměr 3 x 2,4 - 2,2 m hmotnost 2 600 kg chladiivo R 22 - 60 kg	2,00 ks			
02.00	Demontáž rámu				
02.01	hmotnost 160 kg	2,00 ks			
03.00	Demontáž potrubíarmatur, izolací a uložení potrubí				

AKCE: Rozhlas Praha - výměna jednotek

Zak. č. 16 016-10-09

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
--------	-------	-------	------	----------------	-----------------------

03.01 hmotnost 800 kg

04.00 Ekologická likvidace odpadu 1,00 sd

G. ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S MONTÁŽÍ A PROVOZEM
ZAŘÍZENÍ

01.00 STAVEBNÍ ČINNOST

01.01 Zařízení staveniště

01.02 Zábor prostoru pro vykládku zařízení a postavení
jeřábu

01.03 Úprava obslužných cest na střeše - přemístění dlaždic

01.04 Lávku nad potrubí 3 x 1 m

01.05 Úprava prostupu střechou, utěsnění

01.06 Stavební přípomoc

01.07 Úklid

01.08 Uzemnění strojů a potrubí

02.00 SILNOPROUD

02.01 Připojení chl. jednotek

02.02 Úprava trasy el. vedení

02.03 Kontrola jističů

03.00 MaR

03.01 Připojit hlídače průtoku

03.02 Spouštění oběhového čerpadla od venkovní teploty

03.03 Spouštění chlaicích jednotek

04.00 SERVIS

04.01 Servis v době záruky prováděný dodavatelem zařízení
vč. dopravy

- servis vyplývající ze záruky

- servis a opravy nevyplyvající ze záruky

cca 10 výjezdů havarijních

cca 10 výjezdů nehavarijních

04.02 Pozáruční servis vč. dopravy

Pozn.: Četnost servisu 2x ročně

- jaro - uvedení zařízení do provozu

- podzim - zazimování vč. vypuštění venkovního
potrubí

Servis bude obsahovat též

- kontrolu těsnosti chladivového okruhu

- revize tlakových nádob

- výměnu pojistných ventilů

- kontrolu regulačních, bezpečnostních a blokovacích
armatur a jejich odzkoušení