

<u>02. SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ</u>		Výtisk číslo:
Akce: <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> <u>NEMOCNICE MOST</u> MAGNETICKÁ REZONANCE </div>		
Provozní soubor: D.1.4.3 - ZAŘÍZENÍ CHLAZENÍ Stupeň projektu: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY VÝBĚR DODAVATELE Zakázkové číslo: 19 007-20-04		
Investor: KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ a.s. - ÚSTÍ NAD LABEM Objednatel projektu: SPECTA s.r.o. - ÚSTÍ NAD LABEM Objednávka číslo: . Dodavatel zařízení: . Montáž zařízení: .		
Generální projektant: SPECTA s.r.o. - ÚSTÍ NAD LABEM Zpracovatel předchozího stupně: SPECTA s.r.o. - ÚSTÍ NAD LABEM Datum: květen 2019		
<hr/> Zpracovatel projektu: ING. JIŘÍ SEIDEL Zpracovatel specifikace: ING. JIŘÍ SEIDEL		
Počet listů: <div style="text-align: center;">9</div>	Heslo: MR_Most_CH1_RP_ SP.DOC	ING. JIŘÍ SEIDEL S.A.K. ENGINEERING KARLOVO NÁM. 30 120 00 PRAHA 2 tel.: 603 958 360

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

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

PŘEHLED ZAŘÍZENÍ

A.	STROJE A ZAŘÍZENÍ	1 sada	944,00	
B.	MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE	1 sada	6,90	
C.	ARMATURY	1 sada	23,85	
D.	POTRUBÍ	1 sada	681,22	
E.	PŘÍSLUŠENSTVÍ CHLADIVOVÝCH OKRUHŮ	1 sada	193,41	
F.	POTRUBÍ PLAST	1 sada	279,70	
G.	IZOLACE	1 sada	57,34	
H.	NÁTĚRY	1 sada	41,00	
CH.	LEŠENÍ	1 sada	350,00	
	CELKEM		<u>2 577,42</u>	

Clo
Doprava
Pojištění
Prodloužená záruka
Pomocné montážní práce

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
Zkušební provoz

VEDLEJŠÍ NÁKLADY CELKEM

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

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

944,00

A. STROJE A ZAŘÍZENÍ

03.00	Bloková chladicí jednotka s odděleným vzduchem chlazeným kondenzátorem				
03.01	x	1,00 ks		440,00	440,00
03.01.1	chladicí výkon $Q_o = 43 \text{ kW}$ el. příkon $N = 15,3 \text{ kW}$ teplota chlazené kapaliny $t_{wo} = 12 / 6^\circ\text{C}$ kondenzační teplota $t_k = 50^\circ\text{C}$				
03.01.2	vč. tlumičů chvění, hlídače průtoku, rozdraní Modbus RS 485				
08.00	Kondenzátor vzduchem chlazený vertikální průtok vzduchu, axiální ventilátory				
08.01		1,00 ks		379,00	379,00
08.01.1	kondenzační výkon $Q_o = 59 \text{ kW}$ el. příkon $N = 0,55 \text{ kW}$ kondenzační teplota $t_k = 50^\circ\text{C}$ teplota chladícího vzduchu $t_A = 35^\circ\text{C}$				
08.01.2	vč. prodrátování el. motorů s rozvaděčem, regulace výkonu plynulá v závislosti na kondenzačním tlaku servisní vypínač pro motor, prodloužené nohy				
10.00	Jednoduché oběhové čerpadlo				
10.01	X	1,00 ks		32,00	32,00
	M 4 - okruh MR				
10.01.1	$m = 5,8 \text{ m}^3/\text{hod}$ $Y = 235 \text{ J/kg}$ $N = 1,1 \text{ kW}$				
10.01.2	vč. řízení otáček				
11.00	Zdvojené oběhové čerpadlo				
11.01	X	1,00 ks		58,00	58,00
	M 3 - primární okruh				
11.01.1	$m = 5,8 \text{ m}^3/\text{hod}$ $Y = 42 \text{ J/kg}$ $N = 0,25 \text{ kW}$				
11.01.2	vč. snímače tlaku dopravovaného množství				
23.00	Tlaková expanzní nádoba				
	X 6 bar				
23.07	80 l vč. připojovací armatury	1,00 ks		21,00	21,00
56.00	Elektronická (impulsní) úprava vody				
	X				
56.07	DN 65 $m = 0,30 - 42 \text{ m}^3/\text{hod}$	1,00 ks		14,00	14,00
90.00	Doprava zařízení na střeche speciálním autojeřábem				
90.02	Coles 80 tun	2,00 hod			
90.03	převoz jeřábu	80,00 km			
99.00	Šéfmontáž chladícího zařízení	1,00 sd			

B. MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE

01.00	MĚŘENÍ TLAKU				
01.01	Místní měření tlaku				
01.01.1	Tlakoměr deformační kruhový se spodním přípojem typ 53 312 ČSN 25 7210				

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
01.01.2	φ100 typ 312 rozsah 0 - 0,6 MPa	10,00	ks	0,70	7,00
01.01.4	vč. tlakoměrového zkušebního kohoutu, kondenzační smyčky, tlakoměrové přípojky, nástavce a těsnění	10,00	sd	1,40	14,00
01.02	Odběr tlaku pro Mar				
01.02.1	Kohout tlakoměrový zkušební, čepový ČSN 13 7513.5 M 20 x 1,5	4,00	ks	0,50	2,00
01.02.2	vč. kondenzační smyčky, tlakoměrové přípojky, nástavce a těsnění	4,00	sd	0,90	3,60
02.00	MĚŘENÍ TEPLOTY				
02.01	Místní měření teploty				
02.01.1	Teploměr technický přímý malý 20 x 160 ČSN 25 8110.0 rozsah -35 / +50°C				
02.01.2	ponor 100 mm	6,00	ks	1,20	7,20
02.01.6	vč. teploměrové jímky, návarku, těsnění	6,00	sd	0,00	0,00
02.02	Odběr teploty pro MaR				
02.02.1	Teploměrová jímka závitová				
02.02.2	DN 1/2"	5,00	ks	0,30	1,50
02.02.6	vč. návarku, těsnění	5,00	sd	0,00	0,00
03.3	<u>OCHRANA CHLADÍCÍ JEDNOTKY</u>				
03.3.1	Návarek pro hlídač průtoku DN 1" l = 30 mm	2,00	ks	0,70	1,40
03.3.2	Montáž hlídače průtoku (dodávka chlazení, MaR)	2,00	ks		
04.0	<u>OSTATNÍ ZAŘÍZENÍ</u>				
04.2	Montáž vodoměru				
04.2.1	1,5 m ³ /hod	1,00	ks	5,50	5,50
C.	<u>ARMATURY</u>				
46.00	Pojistný ventil nátrubkový k Expanzomatu DN 25				
46.02	PV 2535 otv. přetlak 350 kPa	1,00	ks	1,20	1,20
49.00	Kohout s páčkou, oboustranně vnitřní závit GIACOMINI R 250 D PN 40, 180°C chrom, voda, plyn				
49.06	DN 5/4"	2,00	ks	0,50	1,00
49.08	DN 2"	3,00	ks	0,70	2,10
52.00	Regulační ventil vyvažovací TOUR & ANDERSON STAD				
52.07	DN 50	4,00	ks	0,90	3,60
53.00	Plnicí zařízení x				
53.03	DN 1"	1,00	ks	3,00	3,00
54.00	Oddělovací zařízení x				
54.03	DN 1"	1,00	ks	4,50	4,50
55.00	Kulový kohout s filtrem FILTR BALL PN 16, 120°C				

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
55.06	DN 2"	4,00	ks	0,80	3,20
56.00	Odlučovač kalu - cyklonový				
56.05	DN 50	1,00	ks	5,10	5,10
58.00	Vypouštěcí kulový kohout GIACOMINI R 608				
58.03	DN 3/4"	10,00	ks	0,35	3,50
59.00	Automatický odvzdušňovací ventil se zpětným ventilem GIACOMINI R 99 I				
59.01	DN 1/2"	7,00	ks	0,25	1,75
71.00	Montáž armatur závitových				
70.09	DN 2"	5,00	ks		
D.	POTRUBÍ				
01.00	Trubka ocelová závitová ČSN 42 5710.0 / ČSN 42 0250.00 11 353.1				
01.05	Z 20 (3/4")	2,00	m	1,64	3,28
01.06	Z 25 (1")	6,00	m	2,45	14,70
01.09	Z 50 (2")	2,00	m	5,23	10,46
03.00	Trubka ocelová svařovaná SZ 42 5717.01 / ČSN 42 0154.00 11 353.1				
03.02	Tr 530 x 8	4,00	m	104,90	419,60
11.00	Dno klenuté ON 13 1825 PN 40 11 416.1				
11.13	DN 500	4,00	ks	43,00	172,00
23.00	Štítek pro značení potrubí upevněný upínací páskou	100,00	ks	0,20	20,00
24.00	Pancéřová tlaková hadice MAIFLEX - opláštění nerez vnitřní / vnější závit PN 10				
24.32	DN 2" l = 700 mm	2,00	ks	0,00	0,00
30.00	Uložení normalizované jednoduché přišroubování rozpis viz. příloha 3				
30.01	do DN 25	1,00	sada	1,00	1,00
30.03	do DN 150	1,00	sada	1,00	1,00
30.04	nad DN 150	1,00	sada	1,00	1,00
33.00	Doplňkové konstrukce z profilového materiálu rozpis viz. příloha 4	1,00	sada	1,00	1,00
40.00	Fitinky rozpis viz. příloha 2	1,00	sada	32,28	32,28
46.00	Příruba přivařovací s krkem ČSN 13 1231.0 PN 16 11 416.1				
46.04	DN 32	2,00	ks	1,65	3,30

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
53.00	Spojovací materiál přírubových spojů	1,00	sd		1,60
54.00	Montáž přírubového spoje	1,00	sd		
60.00	Zhotovení odbočky				
60.03	DN 20	1,00	ks		
60.04	DN 25	4,00	ks		
60.05	DN 32	2,00	ks		
60.07	DN 50	5,00	ks		
20.00	Čištění potrubí profukováním nebo proplachováním				
20.01	do DN 32	8,00	m		
20.02	do DN 50	2,00	m		
20.11	nad DN 350	4,00	m		
21.00	Příprava pro tlakovou zkoušku těsnosti potrubí				
21.02	DN 50 - 80	1,00	úsek		
22.00	Tlaková zkouška těsnosti potrubí dle ČSN 13 0020				
22.01	do DN 50	10,00	m		
22.02	DN 50 - 80	2,00	m		
22.11	DN 350 - 500	4,00	m		
23.00	Hydraulické zaregulování systému pomocí balančního přístroje				
23.01	počet regulačních orgánů	4,00	ks		
E.	PŘÍSLUŠENSTVÍ CHLADIVOVÝCH OKRUHŮ				
	POUŽITÉ CHLADIVO R 410A				
07.00	Sběrač kapalného chladiva - atyp pro chladivo R 410A vč. průhledítek				
07.01	objem 38 l	1,0	ks	37,00	37,00
25.00	Zpětná klapka				
25.06	DN 22	1,0	ks	0,70	0,70
26.00	Ventil střídací pro montáž 2 pojistných ventilů				
26.01	WNV 445 001	1,0	ks	0,80	0,80
28.00	Pojistný ventil				
28.05	otv. přetlak 38 bar	2,0	ks	0,80	1,60
29.00	Vložka filtrdehydrátoru				
29.02	výměna vložky -objednat jako náhradní díl k chladicí jednotce	1,0	ks	0,21	0,21
101.00	Trubka měděná bezešvá FRIGOTEC - chladivo ČSN 42 8571.02 / ČSN 42 3005				
101.06	16 x 1,0	2,0	m	0,419	0,84
101.09	22 x 1,5	45,0	m	0,860	38,70
101.11	28 x 1,5	40,0	m	1,120	44,80

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
103.00	Koleno měděné - chladivo 90°, 5002A				
103.06	16 x 1,0	4,0 ks		0,100	0,40
103.09	22 x 1,5	20,0 ks		0,013	0,26
103.11	28 x 1,5	20,0 ks		0,210	4,20
104.00	Vibrační hadice Vibraflex Hydra				
104.06	SLD 22	1,0 ks		3,2	3,20
104.07	SLD 28	1,0 ks		3,7	3,70
105.00	Tvarové kusy měděného potrubí (přechody, odbočky)				
105.01	Cu 35	10,0 ks		0,200	2,00
200.00	Čištění potrubí				
200.04	Ø 28	80,0 m			0,00
201.00	Příprava tlakové zkoušky				
201.02	do DN 25	1,0 ús			0,00
202.00	Tlaková zkouška				
202.09	22 x 1,5	40,0 m			0,00
202.11	28 x 1,5	40,0 m			0,00
203.00	Vakuování a plnění okruhu chladivem	55,0 kg			0,00
204.00	Chladivo				
204.00.1	pozn.: celková náplň bude určena po naplnění a seřízení celého systému po zkušebním provozu.				
204.05	R 410 A	55,0 kg		1,00	55,00
F.	<u>POTRUBÍ PLAST</u>				
05.00	Trubka PPr PN 16				
05.15	D x t 63 x 8,6	60,00 m		3,467	208,02
09.00	Koleno PPr 90°				
09.15	63 x 8,6	32,00 ks		0,320	10,24
10.00	T-kus PPr 90°				
10.15	63 x 8,6	10,00 ks		0,320	10,24
11.00	Lemový kroužek PPr				
11.13	40	2,00 ks		0,150	10,24
12.00	Volná příruba PPr				
12.13	40	2,00 ks		0,200	10,24
13.00	Redukce vnitřní PPr 90°				
13.15	63 / 40	2,00 ks		0,250	10,24
14.00	Nátrubek PPr				
14.15	63	12,00 ks		0,250	10,24

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
15.00	Navařovací sedla PPr				
15.15	63	38,00	ks	0,120	10,24
G. IZOLACE					
05.00	Kaučuková izolace - trubice ST				
	tloušťka 32mm				
05.09	32 x 064	90,00	m	0,20	18,00
18.00	Kaučuková izolace - role ST				
	šířka 1,0 m				
18.07	32 - RL	12,00	ks	1,6000	19,20
23.00	Závěsný systém				
	tloušťka 32 mm				
23.08	32 x 70	30,00	ks	0,2100	6,30
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				
25.01	balení 2 200 gr (2,5 l)	4,00	ks	2,2000	8,80
33.00	Izolace ROCKWOOL				
	s povrchovou úpravou Al fólií				
	pouzdro 800 20 mm				
33.04	20 x 28	15,00	m	0,3000	4,50
40.00	Montáž izolace na potrubí				
	nad průměr 150 tloušťka do 32 mm				
40.06	DN 500	4,00	m		
41.00	Montáž izolace na kolena				
	tloušťka do 32 mm				
41.02	DN 65	40,00	ks		
42.00	Montáž izolace na armatury				
	tloušťka do 32 mm				
42.06	DN 50	20,00	ks		
44.00	Montáž izolace na dna				
	tloušťka do 32 mm				
44.17	DN 500	4,00	ks		
45.00	Montáž izolace na odbočky				
	tloušťka do 32 mm				
45.02	DN 20	2,00	ks		
45.03	DN 25	8,00	ks		
45.04	DN 32	4,00	ks		
45.06	DN 50	14,00	ks		

H. NÁTĚRY

01.0 POVRCHOVÁ ÚPRAVA POTRUBÍ

01.1 Kartáčování ocelovým kartáčem

01.1.5 DN 300 a výše 0,88 m²

AKCE: MR MOST
Zak. č. 19 007-20-04

pozice	název	počet	m.j.	hmotnost kg	hmotnost celkem kg
01.2	Oprašování				
01.2.5	DN 300 a výše	0,88 m ²			
01.3	Čištění odrezovačem				
01.3.5	DN 300 a výše	0,88 m ²			
01.4	Základní nátěr jednosložkový				
01.4.5	DN 350 a výše	1,76 m ²			
02.0	<u>TECHNOLOGICKÉ KONSTRUKCE - tř. II</u>				
02.1	Kartáčování ocelovým kartáčem	38,44 m ²			
02.2	Oprašování	38,44 m ²			
02.3	Čištění odrezovačem	38,44 m ²			
02.4	Základní nátěr jednosložkový	76,88 m ²			
02.5	Ostatní nátěry jednosložkové	76,88 m ²			
04.0	<u>ROZLIŠOVACÍ PRUHY</u>				
04.1	Ostatní nátěry jednosložkové	0,50 m ²			
04.0	<u>NÁTĚROVÉ HMOTY</u>				
04.1	Barva syntetická základní S 2000 - PRIMER	14,00 kg		1,00	14
04.2	Email syntetický vrchní S 2013 - INDUSTROL	13,00 kg		1,00	13
04.3	Ředidlo pro olejové a syntetické barvy S 6006	6,00 l		1,00	6
04.4	Odrezovač SYNKOR 100	8,00 l		1,00	8
<u>CH.</u>	<u>LEŠENÍ</u>				
1.1	Montáž lešení těžkého do 10 m	50,00 m ²		6,00	300
1.2	Příplatek za použití lešení za 3 měsíce	50,00 m ²			
1.3	Ochranné zábradlí dvoutýčové	50,00 m		1,00	50
1.4	Demontáž lešení těžkého	50,00 m ²		7,00	350
1.5	Přesun hmot	0,350 t			
1.6	Zvýšený přesun do 500 m	0,350 t			