

# ROZPOČET

Stavba: Modernizácia technológie chladenia

Objekt:

Objednávateľ: Banskobystrický pivovar, a.s., Sládkovičova 37

Zhotoviteľ:

JKSO:

EČO:

Spracoval: Ing. Rudolf Strážovský

Dátum:

P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7

## 101 STROJE A ZARIADENIA

1	10100	Piestový chladiaci kompresor jednostupňový GAE GRASSO typ V600, elektromotor 110/132 kW s riadiacou jednotkou, vrátane odlučovača oleja	ks	1,000		
2	10100123	Sprchový doskový výmeník, 790 kW z nerezových dosiek AISI 304	ks	1,000		
3	1010014	Nízkoštlaký odlučovač chladiwa NH3, objem 3945 l, PS=16bar	ks	1,000		
4	1010015	Čerpadlo chladiwa R717 HERMETIC typ CAM 2/4 s motorom AGX 3 kW	ks	1,000		
5	1010016	Príslušenstvo čerpadla HERMETIC, príruby DN40/DN32, clonky Qmin a Qmax vrátane prírub DN20 DN 32	ks	1,000		
6	1010017	VLT, 400mm PEDESTAL KIT FOR D1H	ks	1,000		
7	101012	Frekvenčný menič FC 302	ks	1,000		
8	1010121	Náplň oleja	l	60,000		
9	10101210	Doprava kompresora, sprchového výmenníka a komponentov	l	1,000		
10	101012110	Kontrola a nastavenie kompresora náaplnenie oleja, spustenie a uvedenie do prevádzky, zaškolenie obsluhy	ks	1,000		
11	101012111	Výmena oleja a filtra kompresora po 100 hod.	ks	1,000		
12	0973322	Konštrukcia pod expanznú nádobu	sada	1,000		
13	09733221	Úprava základu pod kompresor	sada	1,000		
14	097332211	Oceľová konštrukcia pod sprchový doskový výmenník	sada	1,000		

## 102 OCEĽOVÉ POTRUBIE

15	1411532200	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 76 hr.3,2	m	2,000		
16	1411532100	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 44,5 hr.2,6	m	12,000		
17	1411532300	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 57 hr.2,6	m	12,000		
18	1412539100	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 89 hr.3,6 mm	m	12,000		
19	1413085000	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 108 hr. 4 mm	m	12,000		
20	1413085002	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 133 hr. 4,5 mm	m	12,000		
21	14130850021	Rúrka bezšvíková 12 021.1 D 159 hr. 4,5 mm	m	26,000		

## 104 TEPELNÁ IZOLÁCIA

22	061	Trubica K-FLEX ST 32 x 35	m	6,000		
23	062	Trubica K-FLEX ST 32 x 48	m	18,000		
24	063	Trubica K-FLEX ST 32 x 60	m	18,000		
25	064	Trubica K-FLEX ST 32 x 76	m	12,000		
26	066	Trubica K-FLEX ST 32 x 108	m	18,000		
27	066112233	Trubica K-FLEX ST 19 x 159	m	26,000		
28	069	ROLE K-FLEX PL 32 R / nádoba, armatúry /	m2	45,000		
29	0610	Lepidlo K-FLEX K414	ks	5,000		
30	0611	Čistič K-FLEX	ks	5,000		
31	0612	Samolepiaca páska K-FLEX 3x50x15000 mm	m	20,000		

## 105 RÚROVÉ PRECHODY, OBLÚKY

32	104003	Rúrový navárací oblúk D 88,9 hr. 3,6 mm	ks	4,000		
33	104001	Rúrový navárací oblúk D 31,8 hr. 2,6 mm	ks	4,000		
34	104002	Rúrový navárací oblúk D 44,5 hr. 2,6 mm	ks	6,000		
35	104004	Rúrový navárací oblúk D 108,0 hr. 4,0 mm	ks	4,000		
36	104005	Rúrový navárací oblúk D 133,0 hr. 4,5 mm	ks	4,000		

P.Č	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7
37	104006	Rúrový navárací oblúk D 159,0 hr. 4,5 mm	ks	6,000		
38	105001	Rúrový prechod priamy D 89 / 57 mm	ks	2,000		
39	105002	Rúrový prechod priamy D 108 /159 mm	ks	2,000		
40	1050021	Rúrový prechod priamy D 57 /38mm	ks	1,000		
41	1050022	T - kus D 133 x 133 x 133	ks	1,000		
42	10500221	T - kus D 159 x 159 x 159	ks	1,000		
43	105002211	Dno D159	ks	1,000		
44	105002212	Dno D133	ks	1,000		

**107 ARMATÚRY A AUTOMATIKA**

45	1071122	Insp. sklenené pìrehladítko do potrubianavar. SGL AE DN25, PN25	ks	1,000		
46	10711221	Navarok so závitom G3/8 A pre snímač tlaku AKS 33/3000, 8 mm	ks	1,000		
47	10711222	Diferenciál presostat RT 260A	ks	1,000		
48	10711223	Cievka 230 V 10 W	ks	2,000		
49	10711224	Spätný ventil prírubový DN 50, PN 40 - NRVA 50 vrátane prírub	ks	1,000		
50	10711225	Motorický poháňaný čpavkový ventil ICM 32 - A, DN 32, PN 52 - komplet	ks	1,000		
51	10711226	Motorický poháňaný čpavkový ventil ICM 100 - A, DN 100, PN 52 - komplet	ks	1,000		
52	10711227	Pohon k ventilom ICM typ ICAD600A	ks	1,000		
53	10711228	Pohon k ventilom ICM typ ICAD1200A	ks	1,000		
54	10711229	Selenoid. ventil čpavkový prírubový DN 25, PN 42, typ EVRA 25	ks	1,000		
55	107112210	Selenoid. ventil čpavkový prírubový DN 32, PN 42, typ EVRA 32	ks	1,000		
56	107112211	Selenoid. ventil čpavkový prírubový DN 50, PN 42, typ EVRA 40	ks	1,000		
57	107112212	Snímač tlaku chladiva AKS33, 4-20mA, PN 40, pripojenie G3/8 A, konektor DIN 43650	ks	1,000		
58	107112213	Servisný ventil rohový s krytkou DN15/G1/2"	ks	8,000		
59	107112214	Uzatvárací ventil čpavkový rohový s krytkou DN 15, PN 52, typ SVA 15 D ANG CAP	ks	5,000		
60	107112215	Uzatvárací ventil čpavkový priamy s krytkou DN 20, PN 52, typ SVA 20 D STR CAP	ks	1,000		
61	107112216	Uzatvárací ventil čpavkový rohový s krytkou DN 25, PN 52, typ SVA 25 D ANG CAP	ks	3,000		
62	107112217	Regulačný ventil čpavkový priamy s krytkou DN 25, PN 52, typ REG-SA 25 D STR	ks	1,000		
63	107112218	Filter čpavkový priamy DN 25, PN 52, typ FIA 25 D STR bez vložky	ks	1,000		
64	107112219	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 32, PN 52, typ SVA - S 32 D STR CAP	ks	3,000		
65	107112220	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 40, PN 52, typ SVA - S 40 D STR CAP	ks	1,000		
66	107112221	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 50, PN 52, typ SVA - S 50 D STR CAP	ks	4,000		
67	107112222	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 65, PN 52, typ SVA - S 65 D STR CAP	ks	1,000		
68	107112223	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 80, PN 52, typ SVA - S 80 D STR CAP	ks	2,000		
69	107112224	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 100, PN 52, typ SVA - S 100 D STR CAP	ks	2,000		
70	107112225	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 125, PN 52, typ SVA - S 125 D STR CAP	ks	1,000		
71	107112226	Uzatvárací ventil navarovací priamy s krytkou DN 150, PN 52, typ SVA - S 150 D STR CAP	ks	3,000		
72	107112227	Trojcestný striedací ventil DSV 2 DN 25/25, PN 40 pre poistný ventil SFV 20	ks	1,000		

P.Č	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7
73	107112228	Vložka filtra FIA - X 25-40 150um	ks	1,000		
74	107112229	Vložka filtra FIA - X 50-40 250um	ks	1,000		
75	107112230	Rýchlouzatvárací odolejovací ventil DN15, PN 40, typ QDV 15	ks	2,000		
76	107112231	Zaslepovacia matica G 1/2" + tesnenie	ks	8,000		
77	107112232	Hadicové pripojenie G3/4" pre vetil QDV 15	ks	2,000		
78	107112233	Filter čpavkový priamy DN40, PN 52, typ FIA 40 D STR bez vložky	ks	1,000		
79	107112234	Poistný ventil SFV 20 T 316 DN20/25 PN 16, ps=16 bar s certifikátom	ks	2,000		
80	107112235	Hladinoznak L=740mm, PN25, typ LLG 740 F	ks	1,000		
81	107112236	Elektronický snímač hladiny L=927, vystupný signál 4-20mA, závitové pripojenie 1"	ks	1,000		
82	107112237	Návarok k snímaču so závitom 3/4"	ks	2,000		
83	107112238	Návarok k snímaču so závitom 1"	ks	1,000		
84	107112239	Elektronický plavákový snímač hladiny pripojenie DN20 - 3/4"	ks	2,000		
85	107112240	Elektronická časť pre plavákový snímač, napájanie 90 - 240V	ks	2,000		
86	107112241	Manometer pre NH3, závit M 20x1,5	ks	2,000		
87	107112242	Manometrový ventil trojcestný	ks	2,000		
88	107112243	Tesnenie ploché manometrové, M20x1,5	ks	4,000		
89	107112244	Navarok k trojcestnému ventilu M20x1,5	ks	2,000		

#### 108 ELEKTRO A MaR

90	108112231	RS Siemens S7-1200	kpl	1,000		
91	108112232	Riadiaci software - doplnenie	kpl	1,000		
92	108112233	Rozvádzač RCH-D	kpl	1,000		
93	108112234	Rozvádzač RCH2, úprava prívodného poľa napájania kompresora s FM	kpl	1,000		
94	108112235	Vizuálizácia novej technológie - doplnenie	kpl	1,000		
95	108112236	Snímač teploty PT 1000	kpl	4,000		
96	108112237	Káble, montážny a upevňovací materiál, podružný materiál	kpl	1,000		
97	108112238	Montážne práce	kpl	1,000		
98	108112239	Oživenie, konfigurácia, nastavenie, uvedenie do prevádzky	kpl	1,000		
99	108112240	Revízne správy	kpl	1,000		
100	108112241	Projektová dokumentácia elektro	kpl	1,000		
101	108112242	Režijné a iné nešpecifikované náklady	kpl	1,000		
102	108112243	Dopravné náklady	kpl	1,000		

#### 109 MONTÁŽNY MATERIÁL

103	71031111	Nosník ST 62/41 - 3000 mm	m	5,000		
104	710311111	Sedlový úchyt ST univerzál pre nosník ST 62/41	m	12,000		
105	710311112	Svorníková kotva M12 x 110mm	m	40,000		
106	71009	Tyč L ČSN 42 5541, mat. 10 370 L 50 x 50 x 5	m	12,000		
107	330052	Masívna objímka D 108	ks	6,000		
108	3300521	Izolačná objímka D 159	ks	8,000		
109	330051111	Závitová tyč M 12	ks	48,000		
110	330051112	Matica M 12	ks	100,000		
111	330051113	Podložka k M 12	ks	200,000		

#### 110 NÁTERY

112	204001	Farba základná Polyuretán dvojzložková	kg	10,000		
-----	--------	--	----	--------	--	--

#### 111 DEMONTÁŽNE PRÁCE

113	2450011	Demontáž pôvodného kompresora ZKR	sad a	2,000		
114	2450012	Demontáž potrubných rozvodov NH3	sad a	2,000		

#### 112 INŽINIERSKA ČINNOSŤ

P.Č	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7
115	341122	Pevnostné a tesnostné skúšky zariadení a rozvodov	sada	1,000		
116	3411221	Revízná činnosť s vydaním správ o odbornej prehliadke	sada	1,000		
117	34112211	Funkčné skúšky a skúšobná prevádzka	sada	1,000		
118	341122111	Úradne skúšky VTZ plyn za účasti OPO s vydaním osvedčení	sada	1,000		
119	341122112	Úradne skúšky VTZ tlak za účasti OPO s vydaním osvedčení	sada	1,000		
120	3411221	Inžiniering zákazky , spracovanie dokumentácie	sada	1,000		
<b>113 MONTÁŽNE A ZVÁRAČSKE PRÁCE</b>						
121	350136713	Montážne a zvaračské práce	sada	1,000		
122	350136715	Montáž izolácií a nátery potrubných rozvodov	sada	1,000		
123	350136717	Montáž konštrukcií strojov a zariadení	sada	1,000		
<b>114 PROJEKT</b>						
124	361122	PD pre realizáciu so schválením OPO	sada	1,000		
<b>115 OSTATNÉ</b>						
125	3711223	Dopravné náklady	sada	1,000		
126	3711225	Režijné náklady, ubytovanie a cestovné	sada	1,000		
127	3711227	Pomocný konštrukčný materiál	sada	1,000		
128	3711228	Spojovací, tesniaci a zvrací materiál	sada	1,000		

**Celkom**