

## Seznam strojů a zařízení

Stavba :	<b>Obnova a modernizace ČOV Bruntál - 3.etapa</b>	
Objekt :	<b>1 PS 211 Kotelna</b>	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
<b>Díl: 723</b>		<b>Vnitřní plynovod</b>				
1		Demontáž stávajícího plynovodu	kpl	1,00		
2	723150302	Potrubí ocel.hladké černé svařov. DN 15 mm vč.montáže	m	14,00		
3	723150304	Dtto DN 25 mm	m	3,00		
4	723150307	Dtto DN 50 mm	m	4,00		
5	723150308	Dtto DN 65 mm	m	2,00		
6	723150309	Dtto DN 80 mm	m	8,00		
7		Nosné a upevňovací prvky potrubí	m	31,00		
8		Přírubová uzavírací armatura DN 80, PN 16	ks	1,00		
9		Přírubová uzavírací armatura DN 150, PN 16	ks	1,00		
10		Montáž přírubové armatury	ks	2,00		
11		Příruba DN 80, PN 16	ks	2,00		
12		Příruba DN 150, PN 16	ks	4,00		
13		Navaření přírub na plynovodní potrubí DN 80	ks	2,00		
14		Navaření přírub na plynovodní potrubí DN 150	ks	4,00		
15		Montáž přírubového spoje	ks	6,00		
16		Demontáž uzávěru BAP DN 150	ks	1,00		
17		Montáž uzávěru BAP DN 150	ks	1,00		
18		Přechod 150/100	ks	1,00		
19		Přechod 100/80	ks	1,00		
20		Přechod 80/65	ks	2,00		
21		Přechod 65/50	ks	2,00		
22	723190915	Navaření přechodu na potrubí	ks	6,00		
23		Odvodňovač kondenzátu DN 80	ks	1,00		
24		Montáž odvodňovače kondenzátu DN 80	ks	1,00		
25		Kohout plynový kulový uzavírací závitový G1/2"	ks	3,00		
26		Dtto G 1"	ks	2,00		
27		Dtto G 2"	ks	2,00		
28		Dtto G 2 1/2"	ks	1,00		
29		Kohout kulový vzorkovací G1/2	ks	7,00		
30		Propojovací pancéřová hadice G 1/2", délky 1m	ks	3,00		
31		Připojení hořáku kotle k plynovodu	kpl	3,00		
32	723229102	Montáž armatur s 1 závitem	ks	6,00		
33	723239104	Montáž armatur se 2 závitů	m	8,00		
34	723494121	Navárky M20x1,5	ks	3,00		
35	723494211	Montáž navárek M20x1,5	ks	3,00		
36		Manometr.kohout s přípojkou trojcestný M20x1,5 vč.mont.	ks	3,00		
37		Manometr s krabicovou membránou 0-2,5 kPa	ks	1,00		
38	723190907	Odvzdušnění a napuštění plynového potrubí	m	31,00		
39	564731111R00	Orientační štítky vč. montáže	ks	4,00		
40	ČSN 38 6420	Zkouška těsnosti potrubí	ks	31,00		
41	Vyhl.85/1978	Zkouška zařízení dle §9 vyhl.85/1978Sb.	ks	1,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>723 Vnitřní plynovod</b>				
<b>Díl: 713</b>		<b>Izolace tepelné</b>				
42		Tepelná izolace potrubí DN 65 mm z minerální vlny z kaširovaných potrubních pouzder s povrchovou úpravou s Al folií tl.50 mm součinitel tepelné vodivosti 0,040W/mK	m	21,00		
43		Dtto potrubí DN 80 mm	m	42,00		
44		Dtto potrubí DN 100 mm	m	12,00		
45		Tepelná izolace spalínovodu D 180mm z lamelového skružovatelného pásu z minerální vlny kaširovaného Al folií vyztuženou skleněnou mřížkou tl.60mm, součinitel tepelné vodivosti při 150°C min.0,040 W/mK	m2	3,20		
46	713900000	Montáž tepelné izolace potrubí	m	75,00		

## Seznam strojů a zařízení

Stavba :	<b>Obnova a modernizace ČOV Bruntál - 3.etapa</b>	
Objekt :	<b>1 PS 211 Kotelna</b>	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
47	713910000	Montáž tepelné izolace spalínovodu	m	3,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>713 Izolace tepelné</b>				
<b>Díl: 731</b>		<b>Kotelny</b>				
48		Demontáž stávajícího článkového litinového kotle teplovodního kotle EIV	kpl	2,00		
49		Demontáž stávajících rozvodů a armatur	kpl	1,00		
50		Demontáž stávajících expanzního zařízení	kpl	1,00		
51						
52		Kotel litinový článkový o výkonu 140 kW, palivo bioplyn, min.účinnost 92%, potřebný tah 0 mbar, max.prac.přetlak 6 bary, teplota spalin 182°C, technologie Ecostream	kpl	2,00		
		Regulační přístroj pro provoz kotle s konstantní teplotou, s kotlovým regulátorem TR=90°C s nastavitelným havarijním termostatem STB=95/110°C	kpl	2,00		
53		Deska hořáku	kpl	2,00		
54	731159219	Montáž článkového teplovodního kotle	kpl	2,00		
55		Hořák palivo bioplyn 2,0 kPa, výkon 140 kW	kpl	2,00		
56		Montáž plynového hořáku	kpl	2,00		
57		Odtahy spalin s hrdlovými spoji s objímkou z nerezové oceli tř.1.4404 DN 180 mm	m	3,00		
58		Montáž odtahu spalin	m	3,00		
59		Čerpadlo oběhové Č1 kotlové, 6000 kg/h, 0,12bar	kpl	1,00		
60		Čerpadlo oběhové Č2 kotlové, 6000 kg/h, 0,12bar	kpl	1,00		
61		Čerpadlo oběhové Č3 kotlové, 10400 kg/h, 0,12bar	kpl	1,00		
62		Čerpadlo oběhové Č4 kotlové, 9200 kg/h, 0,12bar	kpl	1,00		
63		Čerpadlo oběh.Č5 elektronické - 10000 kg/h, 0,30bar	kpl	1,00		
64		Čerpadlo oběhové Č6 elektronické, 1900 kg/h, 0,20bar	kpl	1,00		
65		Čerpadlo oběhové Č6 elektronické, 5500 kg/h, 0,30bar	kpl	1,00		
66		Čerpadlo oběhové Č6 elektronické, 1200 kg/h, 0,20bar	kpl	1,00		
67		Čerpadlo oběhové Č6 elektronické, 1100 kg/h, 0,20bar	kpl	1,00		
68	732429112	Montáž oběhového čerpadla	kpl	9,00		
69		Bloková úpravna vody 0,5m3/h	kpl	1,00		
70		Montáž blokové úpravny vody	kpl	1,00		
71		Tlaková expanzní nádoba s membránou	kpl	2,00		
72		Montáž expanzních nádob	kpl	2,00		
73		Hydraulický stabilizátor - Anuloid 20 m3/h	kpl	1,00		
74		Montáž hydraulického stabilizátoru	kpl	1,00		
75	564731111R00	Orientační štítky vč. montáže	ks	10,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>731 Kotelny</b>				
<b>Díl: 733</b>		<b>Rozvod potrubí</b>				
76	12400028	Systémová trubka z uhlíkové oceli 1.0034 28x1,5 mm	m	18,00		
77	12400035	Dtto DN 32 - 35x1,5mm	m	6,00		
78	12400076	Dtto DN 65 - 76,1x2,0mm	m	21,00		
79	12400089	Dtto DN 80 - 88,9x2,0mm	m	42,00		
80	124000108	Dtto DN 100 - 108x2,0mm	m	12,00		
81	124002A28	Tvarovka DN25 oblouk 90° s konci na vnitřní lisování	ks	8,00		
82	124002A76	Dtto DN 65	ks	12,00		
83	124002A89	Dtto DN 80	ks	16,00		
84	124002A108	Dtto DN 100 - 108x2,0mm	ks	2,00		
85	1242433528	Přechod 35x28 nátrubek	kpl	1,00		
86	1242435428	Dtto 54x28	kpl	1,00		
87	1242437635	Dtto76,1x35	kpl	4,00		
88	1242438942	Dtto88,9x42	kpl	4,00		
89	1242433528	Dtto 88,9x76,1	kpl	2,00		
90	12424310889	Dtto 108x88,9	kpl	2,00		
91	12413028	Tkus 28x28x28	kpl	2,00		
92	12413080	Dtto 89x89x89	kpl	2,00		

## Seznam strojů a zařízení

Stavba :	<b>Obnova a modernizace ČOV Bruntál - 3.etapa</b>	
Objekt :	<b>1 PS 211 Kotelna</b>	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
93	124130353528	Tkus redukovaný 35x35x28	kpl	3,00		
94	124130352835	Dtto 35x35x28	kpl	3,00		
95	124130897689	Dtto 89x76x89	kpl	2,00		
96	12413010889108	Dtto 108x89x108	kpl	2,00		
97	12413010854108	Dtto 108x54x108	kpl	1,00		
98	124STPF89	Příruba s lisovacím nátrubkem DN 80/88,9 PN16	kpl	2,00		
99	124STPF108	Dtto DN 100/108 PN16	kpl	2,00		
100	PK080/16	Příruba krková ocel. DN 40mm / PN16	ks	2,00		
101	PK080/16	Dtto DN 80mm / PN16	ks	2,00		
102	PK100/16	Dtto DN 100mm / PN16	ks	4,00		
103	PK150/16	Dtto. DN 150mm / PN16	ks	12,00		
104	PK150/80	Zhotovení mezikusu s přírubami 150/80, PN16	ks	6,00		
105	PK150/100	Dtto 150/100, PN16	ks	2,00		
106	PK40/16-40/6	Zhotovení mezikusu s přírubami 40/16 - 40/6	ks	2,00		
107	31100830	Upevňovací prvky, konzoly, šrouby, matice, těsnění, řezné nástroje, svařovací drát,	kpl	1,00		
108	733164108	Montáž potrubí spojovaného lisováním	m	99,00		
109	733190107	Tlaková zkouška ocel.potrubí	m	99,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>733 Rozvod potrubí</b>				
<b>Díl: 734</b>		<b>Armatury</b>				
110		Kulový kohout závitový uzavírací voda 3/4"	ks	1,00		
111		Dtto 5/4"	ks	4,00		
112		Kulový kohout přírubový uzavírací voda DN 40	ks	5,00		
113		Dtto DN 65	ks	2,00		
114		Dtto DN 80	ks	5,00		
115		Zpětná klapka závitová 5/4"	ks	2,00		
116		Zpětná klapka přírubová DN 40 mm PN 16	ks	2,00		
117		Filtr závitový 5/4"	ks	2,00		
118		Filtr přírubový DN 40	ks	3,00		
119		Automatický odvzdušňovač plastový	ks	12,00		
120		Uzávěr k exp. nádobě MK 1" se zabezpečením	ks	2,00		
121		Ventil pojistný G 1" / 2,5 bar, závitový	ks	5,00		
122		Tlakoměr RF 100, 0-6 bar, G 1/2" spodní	ks	10,00		
123		Uzávěrací závitový kohout k tlakoměru G 1/2"	ks	10,00		
124		Třícestný směšovač DN 20 - Kvs 4 závitový	ks	2,00		
125		Dtto DN 25 - Kvs 8	ks	1,00		
126		Dtto DN 40 - Kvs 28 přírubový	ks	1,00		
127	734173413	Montáž přírubového spoje	ks	36,00		
128	734209105	Montáž armatur s 1 závitem	ks	6,00		
129	734209115	Montáž armatur s 2 závitů	ks	3,00		
130	734209115	Montáž armatur s 3 závitů	ks	3,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>734 Armatury</b>				
<b>Díl: 783</b>		<b>Nátěry</b>				
131	783424340	Nátěr potrubí syntetický do DN 50 mm Z+2x+1x email	m	4,00		
132	763425150	Dtto do 100 mm z+2x	m	10,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>783 Nátěry</b>				
<b>Díl: 767</b>		<b>Regulace</b>				
133		Servopohon 230 V, 5 Nm	ks	4,00		
134		Montáž servopohonu vč.připojení	kpl	4,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>767 Regulace</b>				
<b>Díl: 900</b>		<b>Revize a komplexní zkouška</b>				
135	Rev.technikČOV	Výchozí revize plynovod. zařízení - vyhl.85/1978 Sb.§6	ks	1,00		
136		Doplnění rev.knihy plynovodu ČSN 386420 čl.327	ks	1,00		
137		Komplexní zkouška celého zařízení	kpl	1,00		

## Seznam strojů a zařízení

Stavba :	<b>Obnova a modernizace ČOV Bruntál - 3.etapa</b>	
Objekt :	<b>1 PS 211 Kotelna</b>	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
	<b>Celkem za</b>	<b>900 Revize a komplexní zkouška</b>				
<b>Díl:</b>	<b>901</b>	<b>Ostatní náklady</b>				
138		Náklady na energie, voda, el.energie případně jiná média	kpl	1,00		
139		Poplatky za pronájem ploch nutných k realizaci díla	kpl	1,00		
140		Měření emisí	kpl	1,00		
141		Měření hlučnosti	kpl	1,00		
	<b>Celkem za</b>	<b>901 Ostatní náklady</b>				