

<p>Modernizacja układów pompowych pomp obiegowych PO nr 23, 24, 29.</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY.</p>	<p>Nr projektu: EP-03/19 T2</p> <p>Rewizja 0</p> <p>KOD DCC</p>	<p>Str./str.:</p> <p>1/4</p>
--	--	-------------------------------------

Załącznik nr 2

Zestawienie materiałów

Modernizacja układów pompowych pomp obiegowych PO nr 23, 24, 29. PROJEKT WYKONAWCZY.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Załącznik nr 2	Nr projektu: EP-03/19 T2 Zmiana: 0	Str / str: 2 / 4
--	--	---	--------------------------------

Masa sumaryczna $\Sigma =$ 2595.6 kg

Oznaczenie lub pozycja	Wyszczególnienie	Ilość	Materiał	Norma, katalog wytwórcy, rysunek itp.	Masa w [kg]		Uwagi
					jednostkowa	całkowita	
Elementy głównych instalacji technologicznych							
1	Rura bez szwu Ø323.9x7.1	7.0 m	P235GH	EN 10216-2	55.50	388.5	
2	Rura bez szwu Ø273x6.3	16.0 m	P235GH	EN 10216-2	41.40	662.4	
3	Trójnik prosty spawany - 2,5 - p ₇₀ 1,5 - 610x12/273x6,3/610x12 - 187	2 szt.	P235GH	KER 80/2.23	198.70	397.4	patrz Uwaga nr 7 pod zestawieniem
4	Trójnik zwężkowy 355,6x8-323,9x7,1 typ B	2 szt.	P235GH	EN 10253-2	134.00	268.0	
5	Zwężka zwijana symetryczna p ₇₀ 1,5-7-273x6,3/219,1x6,3	2 szt.	P235GH	KER 81/2.12	9.53	19.1	
6	Łuk - typ 3D - 90° - 323,9x7,1	2 szt.	P235GH	EN 10253-2	39.84	79.7	
7	Łuk - typ 3D - 90° - 273x6,3	4 szt.	P235GH	EN 10253-2	24.78	99.1	
Materiały na połączenia kołnierzowe							
8	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN350/PN25	2 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	48.00	96.0	dla przenoszonej zasuwy
9	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN300/PN25	2 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	31.80	63.6	
10	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN250/PN25	8 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	24.30	194.4	
11	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN200/PN25	2 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	17.10	34.2	na króćce tłoczne pomp
12	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN25/PN25	4 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	1.30	5.2	dla armatur na spustach
13	Kołnierz szyjkowy typ 11/B1 - DN15/PN25	4 szt.	P245GH	PN-EN 1092-1	1.00	4.0	dla armatur na spuście/ odpowietrzeniu
14	Uszczelka DN350 PN25 Tmax=90°C 3mm	2 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	dla przenoszonej zasuwy
15	Uszczelka DN300 PN25 Tmax=150°C 3mm	2 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	
16	Uszczelka DN250 PN25 Tmax=90°C 3mm	8 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	

Modernizacja układów pompowych pomp obiegowych PO nr 23, 24, 29. PROJEKT WYKONAWCZY.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Załącznik nr 2	Nr projektu: EP-03/19 T2 Zmiana: 0	Str / str: 3 / 4
--	--	---	--------------------------------

Masa sumaryczna $\Sigma =$ 2595.6 kg

Oznaczenie lub pozycja	Wyszczególnienie	Ilość	Materiał	Norma, katalog wytwórcy, rysunek itp.	Masa w [kg]		Uwagi
					jednostkowa	całkowita	
17	Uszczelka DN200 PN25 Tmax=90 °C 3mm	2 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	na króćce tłoczne pomp
18	Uszczelka DN25 PN25 Tmax=90 °C 3mm	4 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	dla armatur na spustach
19	Uszczelka DN15 PN25 Tmax=90 °C 3mm	4 szt.	SPETOBAR BAS 370	EN1514-1	-	-	dla armatur na spuscie/ odpowietrzeniu
20	Śruba z łbem sześciokątnym M30x120-8.8	32 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	0.87	27.7	
21	Śruba z łbem sześciokątnym M27x220-8.8	24 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	1.15	27.5	
22	Śruba z łbem sześciokątnym M27x190-8.8	16 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	1.01	16.2	
23	Śruba z łbem sześciokątnym M27x100-8.8	48 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	0.60	28.8	
24	Śruba z łbem sześciokątnym M24x100-8.8	24 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	0.45	10.7	
25	Śruba z łbem sześciokątnym M12x60-8.8	16 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	0.06	1.0	
26	Śruba z łbem sześciokątnym M12x50-8.8	16 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4014	0.05	0.9	
27	Nakrętka sześciokątna M30-8	32 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4032	0.23	7.5	
28	Nakrętka sześciokątna M27-8	88 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4032	0.18	15.4	
29	Nakrętka sześciokątna M24-8	24 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4032	0.12	2.8	
30	Nakrętka sześciokątna M12-8	32 szt.	Fe/Zn	PN-EN ISO 4032	0.02	0.5	
<i>Materiał na spusty i odpowietrzenia</i>							
31	Rura bez szwu Φ 21.3x2.3	20.0 m	P235GH	EN 10216-2	1.08	21.6	
32	Rura bez szwu Φ 33.7x2.6	20.0 m	P235GH	EN 10216-2	1.99	39.8	
33	Króciec spustowy/odpowietrzający DN15	2 szt.	P245GH	K-0001	0.21	0.4	
34	Króciec spustowy DN25	2 szt.	P245GH	K-0002	0.64	1.3	
<i>Materiał na elementy AKPiA</i>							
35	Zespół manometrykowy poboru ciśnienia z zaworem kulowym typ "UA" PN25/DN10	4 szt.	P245GH	ZPDA MZP04-01-woda grzewcza	-	-	zakończenie M20x1,5 pomiarowe miejscowe

Modernizacja układów pompowych pomp obiegowych PO nr 23, 24, 29. PROJEKT WYKONAWCZY.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Załącznik nr 2	Nr projektu: EP-03/19 T2 Zmiana: 0	Str / str: 4 / 4
--	--	---	--------------------------------

Masa sumaryczna Σ = 2595.6 kg

Oznaczenie lub pozycja	Wyszczególnienie	Ilość	Materiał	Norma, katalog wytwórca, rysunek itp.	Masa w [kg]		Uwagi
					jednostkowa	całkowita	
36	Manometr z rurką Bourdona - model 111.10 Ø 100mm, Tmax=100 °C, zakres 0-10bar, M20x1,5	4 szt.	-	WIKA	0.21	0.8	
37	Zespół poboru ciśnienia z zaworem odcinającym kulowym PN25/DN10	6 szt.	P245GH	ZPDA MZP01-01-woda grzewcza	-	-	zakończenie ø14 pomiaru zdalne 4 szt. - montaż na istniejącym rurociągu
Pozostałe							
38	Elektroda		rodzaj zgodny z technologią spawania wykonawcy		26.00	26.0	
39	Drut do spawania				55.00	55.0	

UWAGI:

1. Wszystkie elementy rurociągowy powinny posiadać atest 3.1.
2. Przyjęto zapas długości na rezerwę materiałową dla rur (pozycja 1,2, 27 i 28), nie przewidziano naddatków technologicznych.
3. Nie uwzględniono rezerwy materiałowej na kształtkach.
4. Należy stosować kształtki wg norm zharmonizowanych PN EN (nie dotyczy to elementu nr 3 i 5). Dopuszcza się stosowanie kształtek wg norm DIN pod warunkiem, że Dostawca przedstawi dokumenty potwierdzające spełnienie zasadniczych wymagań Dyrektywy 2014/68/UE przez te kształtki oraz po uprzednim uzgodnieniu z projektantem.
5. Dopuszcza się zastosowanie innego materiału/dostawcy uszczelki zachowując zgodność z normą EN 1514-1 dla właściwego PN oraz czynnika.
6. Przed zamówieniem należy każdorazowo dobór uszczelki skonsultować z dostawcą uszczelki, szczególnie z punktu widzenia materiału oraz grubości w aspekcie parametrów obliczeniowych instalacji.
7. Według archiwalnej dokumentacji istniejący kolektor jest Ø620x11, dlatego, po rozizolowaniu rurociągu i weryfikacji stanu istniejącego trójniki należy wykonać dla Dz=620mm oraz końcówki przygotować dla g=11mm