

Zapytanie ofertowe nr 11/POIR.01.02.00-00-0102/19

Załącznik nr 4 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ 1		OSPRZĘT RUROCIĄGÓW SPRĘŻONEGO POWIETRZA ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE				Nr dok / rys D661-PR 514-1W		
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Sprężarka powietrza Zbiornik V=90l	8 Bar, 1,5 kW [3x400W; 50Hz]	1	118,00	118,00		POZ. NA RYS 514.01	
2	Kurek kulowy HUZAR z rączką	DN15	10	0,29	2,90	Mosiądz		
3	Szybkoszłaczce	Odcinające. Ciśnienie robocze: 32 bar	3			Mosiądz		
4	Reduktor stałociśnieniowy z manometrem	DN15 ciśnienie regulacji 8 / 1,5 bar	1	3,50	3,50			
5	Zawór bezpieczeństwa	ciśnienie otwarcia 1,65 bar	1	0,70	0,70		PN EN ISO 4126-1	
6	Zawór zaporowo-zwrotny kołnierzowy prosty	465WM DN15, PN40	4	4,60	18,40		Uznanie Organu Insp.	
7	Manometr	D80 0÷2.5bar	1					
40	Separator wody	1/2"	1					
41	Zawór zwrotny	1/2"	1	0,30	0,30	Stal		
CZĘŚĆ 2		RUROCIĄGI SPRĘŻONEGO POWIETRZA ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE				Nr dok / rys D661-PR 514-1W		
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
8	Złączka trójnikowa redukcyjna	18/15/18mm	1	0,18	0,18	Stal		
9	Złączka trójnikowa	18mm	10	0,18	1,79	Stal		
12	Łącznik rurowy z gwintem męskim	1/2"x18	20	0,07	1,42	Stal		
13	Łącznik rurowy z gwintem wewnętrznym	1/2"x18	1	0,07	0,07	Stal		
16	Kolnierz płaski do przyspawania typ 01 PN40 DN15	PN-EN 1092-1	4	0,60	2,40	Stal		
17	Uszczelka typ IBC DN15 PN16 2,0 mm	PN-EN 1514-1	4	0,00	0,02	Klinger		
18	Sruba z łbem sześciokątnym M12x50-5.6-A4U	PN-EN ISO 4014	20	0,05	1,09	Stal ocynk.		
19	Podkładka 12-100 HV-A9A	PN-EN ISO 7091	20	0,01	0,13	Stal ocynk.		
20	Nakrętka M12-6-A4U	PN-EN ISO 4032	20	0,02	0,30	Stal ocynk.		
23	Filtr regulator		1				DOSTAWA Z POMPA	
24	Przyłączka prosta	12mm, 1/4" gwint rurowy	2	0,03	0,06	Stal ocynk.		
25	Złączka redukcyjna prosta	G 18/12mm	3	0,064	0,19	Stal ocynk.		
27	Przyłączka prosta	12mm, 1/4"	1	0,03	0,03	Stal ocynk.		
29	Korek uszczelniający	dwudzielny 35/17-18	10					
31	Rura aluminiowa 45 x 5;	PN-EN 573-3	0,28 m	0,25	0,07	AW-5083 H111		
32	Zawór kulowy 2-częściowy G 1/2" WW		2	0,25	0,50	Stal nierdzewna		
33	Blacha aluminiowa 5 x 400 x 200	PN-EN 575-3	4	1,08	4,32	AW-5083 H111		
34	Blacha aluminiowa 5 x 330 x 200	PN-EN 575-3	2	0,68	1,35	AW-5083 H111		
35	Blacha aluminiowa 5 x 200 x 200	PN-EN 575-3	2	0,54	1,08	AW-5083 H111		
36	Blacha aluminiowa 5 x 200 x 215	PN-EN 575-3	2	0,59	1,19	AW-5083 H111		
44	Rura precyzyjna bez szwu	18x2	87 m	0,79	68,73	P235TR2		
45	Rura precyzyjna bez szwu	15x2	6 m	0,79	4,74	P235TR2		

CZĘŚĆ 3		INSTALACJA ZDALNEGO ZRYWANIA ZAWORÓW				Nr dok / rys D661-PR 516-1W		
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7		
1	Rura precyzyjna bez szwu, nierdzewna 12x1	PN-EN 10216-5	11 m	0,27	2,97	0H18N9		
2	Rura precyzyjna bez szwu, nierdzewna 10x1	PN-EN 10216-5	50 m	0,22	11,00	0H18N9		
3	Korek uszczelniający	SLIPSIL 28/15	2 szt.				Tuleja 38x5	
4	Korek uszczelniający	SLIPSIL 28/11-12	12 szt.				Tuleja 38x5	
5	Korek uszczelniający	SLIPSIL 28/10-11	4 szt.				Tuleja 38x5	
6	Łącznik rurowy	12/10 mm	6 szt.	0,08	0,50	Stal		
8	Zacisk rurowy (uchwyt) PP ø: 12 mm	DIN 3015	11 szt.	0,12	1,32	Poliprop.		
9	Zacisk rurowy (uchwyt) PP ø: 10 mm	DIN 3015	50 szt.	0,12	6,00	Poliprop.		
10	Kątownik	40 x 40 x 5	5 m	2,97	14,85	S235JR	EN10056	
12	Złączka prosta	12/71.	25	0,016	0,40	Stal nierdzewna		
13	Złączka prosta	10/71.	6	0,013	0,078	Stal nierdzewna		
CZĘŚĆ 3 - c.d.		TABLICA ZDALNEGO ZRYWANIA ZAWORÓW (z uznaniem organu inspekcyjnego)				Nr dok / rys D661-PR 516-1-1W		
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7		
1	Szafka zrywania zawrów	1090x860					Nr rys. 516-1-1	
CZĘŚĆ 4		POMPY ŻĘZOWO-BALASTOWE				Nr dok / rys D661-PR 521-1W		
SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Pompa balastowa, pionowa, wirowa, samozasysająca	17 m ³ /godz.; 3,5 bar 3x400V; 50Hz	1	91,00	91,00	wg rys.	Certyfikat org. insp.	
2	Pompa pożarowa, pionowa, wirowa, samozasysająca	17 m ³ /godz.; 6 bar 3x400V; 50Hz	1	183,00	183,00	wg rys.	Certyfikat org. insp.	
3	Pompa żęzowa ręczna K5	65 L/min	2	15,00	30,00	wg rys.		
CZĘŚĆ 5		RUROCIĄGI ŻĘZOWO-BALASTOWE				Nr dok / rys D661-PR 521-1W		
SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
5	Przepustnica z dźwignią DN50	klasa szczelności: A wg EN 12266-1	27	3,00	81,00	Żeliwo sferoidalne		
6	Przepustnica z dźwignią DN65	klasa szczelności: A wg EN 12266-1	2	3,50	7,00	Żeliwo sferoidalne		
7	Przepustnica z dźwignią DN125	Ciśnienie nominalne: PN16 (16bar)	2	8,00	16,00	Żeliwo sferoidalne		
8	Przepustnica LUG z dźwignią DN125	Ciśnienie nominalne: PN16 (16bar)	2	10,80	21,60	Żeliwo sferoidalne	Uznanie org. insp.	
9	Zawór zaporowo zwrotny DN50	klasa szczelności: A wg EN 12266-1	6	12,00	72,00	Żeliwo sferoidalne		
10	Zawór zaporowy DN25	klasa szczelności: A wg EN 12266-1	1	1,45	1,45	Żeliwo sferoidalne		
11	Zawór kulowy trójdrogowy DN50	DN50 PN16	2	16,00	32,00			
12	Zawór kulowy trójdrogowy DN65	DN65 PN16	2	22,00	44,00			
13	Zawór zwrotno - zaporowy burtowy wylewowy kątowy	Typ K DN65	1	19,00	19,00	Staliwo	Uznanie org. insp.	
16	Osadnik żęzowy	DN50	1	20,00	20,00	Żeliwo		
17	Osadnik żęzowy	DN125	2	63,00	126,00	Żeliwo		
18	Filtr siatkowy DN50		2	11,00	22,00	Żeliwo sferoidalne		
19	Kosz ssawny (bez zaworu zwrotnego)		2	0,60	1,20	Stal nierdz.		

22	Kurek manometryczny	DN 1/2"	4	0,30	1,20		
23	Manometr	DN 1/2" 100 mm - 1/6 bar	4	0,20	0,80		
24	Gniazdo stalowe	G1/2"	4	0,10	0,40	Stal	
25	Gniazdo stalowe	G1"	1	0,25	0,25	Stal	
26	Złączka prosta	BSP 1"	1	0,40	0,40	Żeliwo sferoidalne	
27	Złączka kolankowa	Z końcówką rurową Ø 28	2	0,54	1,08		
28	Złączka kolankowa	ze stożkiem Ø 28	10	0,34	3,40		
29	Przylączka prosta	ze stożkiem Ø 28	1	0,17	0,17		
33	Rura precyzyjna bez szwu	Rura precyzyjna 28x2 L=8,5 m	1	11,9	11,9	St.St.	długość łączna
34	Rura przewodowa	Rura przewodowa 60,3x4 L=110 m	1	610,50	610,50	P235TR2	długość łączna PN-EN 10216
35	Rura przewodowa	Rura przewodowa 76,1x4 L=2,5 m	1	17,80	17,80	P235TR2	długość łączna PN-EN 10216
36	Rura przewodowa	Rura przewodowa 139,7x5 L=5,7	1	103,70	103,70	P235TR2	długość łączna PN-EN 10216
38	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=1448	2	8,00	16,00	P235TR2	PN-EN 10216
39	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=212	1	1,20	1,20	P235TR2	PN-EN 10216
40	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=288	4	1,60	6,40	P235TR2	PN-EN 10216
41	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=138	3	0,80	2,40	P235TR2	PN-EN 10216
42	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=62	1	0,30	0,30	P235TR2	PN-EN 10216
43	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=72	1	0,40	0,40	P235TR2	PN-EN 10216
44	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=298	4	1,60	6,40	P235TR2	PN-EN 10216
45	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=148	3	0,80	2,40	P235TR2	PN-EN 10216
46	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=214	1	1,20	1,20	P235TR2	PN-EN 10216
47	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=782	1	4,30	4,30	P235TR2	PN-EN 10216
48	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=237	8	1,30	10,40	P235TR2	PN-EN 10216
49	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=99	8	0,60	4,80	P235TR2	PN-EN 10216
50	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=544	4	3,00	12,00	P235TR2	PN-EN 10216
51	Rura manifoldu balastowego	Rura przewodowa 60,3x4 L=694	4	3,80	15,20	P235TR2	PN-EN 10216
53	Łuk BA3 30	60,3x4	22	0,16	3,52	Stal	DIN 2605-1
54	Łuk BA3 45	60,3x4	16	0,24	3,84	Stal	DIN 2605-1
55	Łuk BA3 90	60,3x4	59	0,48	28,32	Stal	DIN 2605-1
56	Łuk BA3 90	76,1x4	2	1,07	2,14	Stal	DIN 2605-1
57	Łuk BA3 90	139,7x5	2	1,15	2,30	Stal	DIN 2605-1
58	Trójnik	DN-50	2	1,25	2,50	Stal	DIN 2615-1
61	Tuleja	Rura przewodowa 76,1x6,3 L=80	68	0,90	61,20	P235TR2	PN-EN 10216
62	Tuleja	Rura przewodowa 88,9x5,6 L=120	34	1,30	44,20	P235TR2	PN-EN 10216
65	Zwężka	88,9/60,3x4,5	2	0,90	1,80	Stal	DIN 2616
66	Zwężka	76,1/48,3x4,0	1	0,68	0,68	Stal	DIN 2616
67	Zwężka	76,1/60,3x4,5	2	0,73	1,46	Stal	DIN 2616
68	Zwężka	60,3/48,3x4,0	1	0,47	0,47	Stal	DIN 2616
71	Kolnierz	A16/40/48,3	2	2,10	4,20	Stal	ZN-5031
72	Kolnierz	A16/50/60,3	120	2,80	336,00	Stal	ZN-5031
73	Kolnierz	A16/65	11	3,40	37,40	Stal	ZN-5031
74	Kolnierz	A16/125/139,7	12	6,60	79,20	Stal	ZN-5031
77	Uszczelka typ IBC	DN40 PN16 2mm	2	0,05	0,10	Klinger	PN-EN 1514-1

78	Uszczelka typ IBC	DN50 PN16 2mm	55	0,10	5,50	Klinger	PN-EN 1514-1	
79	Uszczelka typ IBC	DN50 PN16 2mm	8	0,15	1,20	Klinger	PN-EN 1514-1	
80	Uszczelka typ IBC	DN50 PN16 3mm	4	0,30	1,20	Klinger	PN-EN 1514-1	
83	Śruba dwustronna	M16x55-5,8-Fe/Zn12	84	0,10	8,15	wg PN	PN-90 M-82125	
84	Śruba dwustronna	M16x60-5,8-Fe/Zn12	32	0,11	3,36	wg PN	PN-90 M-82125	
85	Śruba	M16x70-8,8-A4U	180	0,14	24,66	wg PN	PN-EN ISO 4014	
86	Śruba	M16x80-8,8-A4U	32	0,15	4,90	wg PN	PN-EN ISO 4014	
87	Śruba	M16x110-8,8-A4U	108	0,20	21,71	wg PN	PN-EN ISO 4014	
88	Śruba	M16x120-8,8-A4U	8	0,22	1,74	wg PN	PN-EN ISO 4014	
89	Śruba	M16x130-8,8-A4U	16	0,23	3,73	wg PN	PN-EN ISO 4014	
92	Podkładka	16-100HV-A9A	460	0,01	5,06	wg PN	PN-EN ISO 7091	
93	Nakrętka	M16-6-A4U	460	0,04	16,56	wg PN	PN-EN ISO 7091	
96	Przylącze do węża gumowego z gwintem zewnętrznym	1 1/2"	4	0,15	0,60	Stal		
97	Wąż gumowy olejoodporny	1 1/2" L= 2m	2					
98	Wąż gumowy olejoodporny	1 1/2" L= 5m	2					
99	Opaska zaciskowa ślimakowa	W2 9 mm 40-60	4	0,05	0,20	Stal		
103	Obejma pod rurę Ø28x2	D31/150 ZN-5004	8	0,29	2,32	Stal ocynk.		
104	Obejma pod rurę Ø60,3x4	D62/150 ZN-5004	50	0,46	23,00	Stal ocynk.		
105	Obejma pod rurę Ø76,1x4	D76/150 ZN-5004	2	0,90	1,80	Stal ocynk.		
106	Obejma pod rurę Ø139,7x5	D144/250 ZN-5004	6	2,36	14,16	Stal ocynk.		
CZEŚĆ 6		GŁOWICE ODPOWIETRZAJĄCE				D661-PR		
		ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE				531-1W		
Nr dok / rys								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Głowica odpowietrzająca	DN65	9	15,00	135,00	stal		
2	Głowica odpowietrzająca (z siatką przeciwwiskrową)	DN65	2	15,00	30,00	stal		
3	Głowica odpowietrzająca (z siatką przeciwinsektową)	DN65	1	15,00	15,00	stal		
4	Głowica odpowietrzająca	DN80	1	20,00	20,00	stal		
CZEŚĆ 7		RUROCIĄGI ODPOWIETRZAJĄCE, SONDUJĄCE I WLEWOWE				D661-PR		
		ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE				531-1W		
Nr dok / rys								
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
7	Uszczelka typ IBC	DN50 PN16 2,0 mm	1	0,02	0,02	klinger	PN-EN 1514-1	
8	Uszczelka typ IBC	DN65 PN16 2,0 mm	16	0,02	0,34	klinger	PN-EN 1514-1	
9	Uszczelka typ IBC	DN80 PN16 2,0 mm	2	0,03	0,06	klinger	PN-EN 1514-1	
10	Uszczelka typ IBC	DN40 PN16 2,0 mm	1	0,02	0,02	klinger	PN-EN 1514-1	
14	Śruba z łbem sześciokątnym	M16x65-5.6-A4U	4	0,11	0,44	stal oc	PN-EN ISO 4014	
15	Śruba z łbem sześciokątnym	M16x70-5.6-A4U	60	0,14	8,22	stal oc	PN-EN ISO 4014	
16	Podkładka	16-100 HV-A9A	64	0,01	0,72	stal oc	PN-EN ISO 7091	
17	Nakrętka	M16-6-A4U	64	0,04	2,32	stal oc	PN-EN ISO 4032	
18	Śruba z łbem sześciokątnym	M16x70-A2-70	16	0,14	2,19	stal nierdz.	PN-EN ISO 4014	
19	Podkładka	16-140 HV-A2	16	0,01	0,18	stal nierdz.	DIN 125	
20	Nakrętka	M16-A2-70	16	0,04	0,58	stal nierdz.	PN-EN ISO 4032	
21	Śruba z łbem sześciokątnym	M20x70-5.6-A4U	6	0,14	0,82	stal oc	PN-EN ISO 4014	

22	Podkładka	20-100 HV-A9A	6	0,01	0,07	stal oc	PN-EN ISO 7091
23	Nakrętka	M20-6-A4U	6	0,04	0,22	stal oc	PN-EN ISO 4032
25	Kołnierz płaski do przyspawania typ 01	PN16 DN50	1	2,40	2,40	stal	PN-EN 1092-1
26	Kołnierz zaślepiający typ 05	PN16 DN50	1	2,44	2,44	stal	PN-EN 1092-1
28	Łuk BA3 90	76,1x4	11	0,96	10,56	stal	DIN 2605-1
29	Kołnierz płaski do przyspawania	PN16 DN65	2	3,40	6,80	STAL NIERDZ. A	PN-EN 1092-1
30	Tuleja	88,9x5,6 L=100	2	1,15	2,30		
31	Łuk BA3 90	88,9x4	2	1,51	3,02	stal	DIN 2605-1
32	Kołnierz płaski do przyspawania	PN16 DN80	1	4,00	4,00	STAL NIERDZ. A	PN-EN 1092-1
35	Kołnierz płaski do przyspawania	PN16 DN65	1	3,40	3,40	stal	PN-EN 1092-1
36	Kołnierz TYP A	BL.15 Ø178	1	2,11	2,11	stal	WG RYS.
37	Kołnierz zaślepiający TYP A	BL.15 Ø178	1	2,79	2,79	stal	WG RYS.
38	Uchwyt	Pręt okrągły Ø10 L=207	2	0,13	0,26	stal	WG RYS.
41	Kołnierz TYP B	BL.20 Ø215	1	4,89	4,89	stal	WG RYS.
42	Kołnierz zaślepiający TYP B	BL.20 Ø215	1	5,34	5,34	stal	WG RYS.
43	Tuleja	Rura przewodowa 60,3 x 5 L=60	1	0,41	0,41	A	
44	Łuk BA3 90	48,3x4	1	0,39	0,39	stal	DIN 2605-1
45	Wanienka - dno	BL. 4x209x250	1	1,35	1,35	316L	
46	Wanienka - ścianka	BL. 4x110x764	1	2,39	2,39	316L	
47	Króciec G 1/2	Pręt okr. Ø45x35	1	0,44	0,44	316L	
48	Korek	G 1/2	1	0,04	0,04		
50	Wlew wody do picia	DN65	1	31,50	31,50	stal oc	ZN-5701
53	Rura przewodowa	48,3x4 L=1400	1	6,12	6,12	A	długość łączna
54	Rura przewodowa	60,3 x 4,5 L=500	1	3,10	3,10	A	długość łączna
55	Rura przewodowa	76,1x4 L=9020	1	64,13	64,13	A	długość łączna
56	Rura przewodowa	88,9x4 L=1830	1	15,34	15,34	A	długość łączna
60	Wanienka - ścianka	BL. 4x280x354	1	3,11	3,11	A	
61	Wanienka - ścianka	BL. 4x274x354	1	3,05	3,05	A	
62	Wanienka - ścianka	BL. 4x300x325	2	2,96	5,92	A	
64	Wzmocnienie	BL. 5x Ø70	1	15,34	15,34	A	

CZEŚĆ 8		INSTALACJA GAŚNICZA WODNA SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA				Nr dok / rys D661-PR 551-1W		
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Zawór hydrantowy prosty	911/920 DN50 cam 66mm	1	6,50	6,50			
2	Zawór hydrantowy kątowy 90°	912/920 DN50 cam 66mm	5	5,80	29,00			
3	Zawór zaporowy DN50	klasa szczelności A wg EN-12266-1	1	12,00	12,00	Żeliwo sferoidalne		
4	Mufa z gwintem wewnętrznym 1/2"	G1/2", L=20mm	4	0,30	1,20	Stal		
5	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WZ 1/2"	4	0,08	0,32	Mosiądz		
6	Kołnierz podłączenia z ładem	Blacha gruba 15x178x178	1	2,20	2,20	A		
7	Kołnierz zaślepiający podłączenia z ładem	Blacha gruba 15x178x178	1	2,80	2,80	A		
8	Uchwyt	Pręt okr. 10 L=210	1	0,10	0,10	Stal		
9	Kołnierz	A16/50	11	2,80	30,80	Stal	ZN-5031	
12	Rura przewodowa	Rura przewodowa 60,3x4 L=42,7 m	1	237,00	237,00	A	długość łączna	

13	Łuk BA3 30	60,3x5	5	0,28	1,40	Stal	DIN 2605-1
14	Łuk BA3 45	60,3x5	9	0,40	3,60	Stal	DIN 2605-1
15	Łuk BA3 90	60,3x5	17	0,80	13,60	Stal	DIN 2605-1
16	Trójnik	DN-50	6	1,25	7,50	Stal	DIN 2615-1
19	Tuleja	Rura przewodowa 76,1x6,3 L=80	12	0,90	10,80	A	
20	Tuleja	Rura przewodowa 88,9x5,6 L=120	4	1,30	5,20	A	
23	Uszczelka typ IBC	DN50 PN16 2mm	16	0,01	0,22	Klinger	PN-EN 1514-1
25	Śruba dwustronna	M16x55-5,8-Fe/Zn12	24	0,10	2,33	wg PN	PN-90 M-82125
26	Śruba	M16x65-8,8-A4U	4	0,13	0,52	wg PN	PN-EN ISO 4014
27	Śruba	M16x70-8,8-A4U	36	0,14	4,93	wg PN	PN-EN ISO 4014
28	Podkładka	16-100HV-A9A	64	0,01	0,70	wg PN	PN-EN ISO 7091
29	Nakrętka	M16-6-A4U	64	0,04	2,30	wg PN	PN-EN ISO 7091
CZEŚĆ 9		INSTALACJA SANITARNA (dopływowa) ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE				Nr dok / rys D661-PR 571-1W	
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 1"	8	0,12	0,96	Mosiądz	
2	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 3/4"	1	0,10	0,10	Mosiądz	
3	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 1 1/4"	2	0,15	0,30	Mosiądz	
4	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 1/2"	2	0,80	1,60	Mosiądz	
5	Zawór zwrotny	1"	3	0,25	0,75	Mosiądz	
6	Filtr skośny siatkowy	1"	1	0,32	0,32	Mosiądz	
7	Zawór bezpieczeństwa 4 bar	1/2" 4bar	1	0,15	0,15	Mosiądz	
8	Zawór bezpieczeństwa	1/2" 5bar	1	0,15	0,15	Mosiądz	
9	Manometr	0+6 bar 1/4"	1	0,10	0,10		
10	Zawór podłączeniowy grzybkowy	1/2"-1/2"	11	0,10	1,10	Mosiądz	
11	Trójnik redukcyjny	28 x 18 x 28 mm	11	0,10	1,10	Mosiądz	
12	Trójnik równoprzelotowy 28	DN 28	2	0,10	0,20	Mosiądz	
13	Trójnik (gwint wewnętrzny)	GW 18 x 40 x 18 mm	1	0,10	0,10	Mosiądz	
14	Trójnik redukcyjny	28 x 35 x 28 mm	2	0,10	0,20	Mosiądz	
15	Kolano 90°	gw. zewn. 18-1/2"	14	0,07	0,98	Mosiądz	
16	Śrubunek prosty (gwint zewnętrzny)	GZ z uszczelką 28 x 1"	28	0,10	2,80	Mosiądz	
17	Śrubunek prosty GZ	GZ z uszczelką 35 x 1"	4	0,10	0,40	Mosiądz	
18	Trójnik redukcyjny	28 x 18 x 22 mm	2	0,10	0,20	Mosiądz	
19	Śrubunek prosty GZ	GZ z uszczelką 22 x 3/4"	2	0,10	0,20	Mosiądz	
20	Śrubunek prosty GZ	GZ z uszczelką 18 x 1/2"	14	0,10	1,40	Mosiądz	
21	Śrubunek prosty GW	GW z uszczelką 18 x 1/2"	17	0,10	1,70	Mosiądz	
22	Redukcja do manometru	1/2" x 1/4"	1	0,05	0,05	Mosiądz	
23	Trójnik redukcyjny	22 x 18 x 22 mm	3	0,10	0,30	Mosiądz	
24	Trójnik redukcyjny	22 x 18 x 18 mm	1	0,10	0,10	Mosiądz	
25	Trójnik równoprzelotowy	DN 18	1	0,10	0,10	Mosiądz	
26	Korek	SLIPSIL 43/28	6	0,05	0,30		
27	Filtr wody dwustopniowy (wkłady: polipropylenowy i węglowy)	Ciśnienie wody 3,5 - 6 bar	1	1,20	1,20		
28	Śrubunek prosty GW	GW z uszczelką 28 x 1"	3	0,10	0,30	Mosiądz	

29	Śrubunek prosty GW	GW z uszczelką 22 x 3/4"	1	0,10	0,10	Mosiądz	
30	Redukcja mufowo-nyplowa	1" x 3/4"	3	0,10	0,30	Mosiądz	
31	Śrubunek prosty GW	GW z uszczelką 35 x 1 1/4"	2	0,10	0,20	Mosiądz	
32	Mufa redukcyjna GW	GW 1 1/2" x 1 1/4"	2	0,10	0,20	Mosiądz	
33	Bateria umywalkowa	stojąca 161 mm	4	0,73	2,92		
34	Bateria zlewozmywakowa	stojąca 163 mm	1	0,72	0,72		
35	Bateria prysznicowa z akcesoriami	naścienna, dwuotworowa głowica 35 mm	2	1,09	2,18		
36							
37	Mufa z gwintem wewnętrznym 1/2"	G1/2", L=20mm	4	0,30	1,20	Stal	
38	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WZ 1/2"	4	0,08	0,32	Mosiądz	
41	Łącznik	1"-1"	1	0,10	0,10	Stal nierdzewna	
42	Uszczelka miedziana N6	45x34	2	0,04	0,09	Mosiądz	
46	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 3/4"	50	0,07	3,50	Stal oc. EPDM	Rura 28x1,5
47	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 1/2"	5	0,06	0,30	Stal oc. EPDM	Rura 22x1,5
48	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 3/8"	60	0,06	3,60	Stal oc. EPDM	Rura 18x1,5
49	Pręt stalowy gwintowany M8, 1 m	DIN 975	5	0,40	2,00	Stal	
50	Taśma PTFE 0,1 x 12 x 10m		10 szt.	0,02	0,20		
51	Przyłącze elastyczne w oplocie ze stali nierdzewnej	1/2" x 1/2" 40cm	10 szt.	0,10	1,00	Stal nierdzewna	
52	Umywalka ścienna ze stali nierdzewnej		1	3,00	3,00	Stal nierdzewna	
53	Rura stalowa bez szwu 33,7x3,6	PN-EN 10216	13 m	2,67	34,71	P235TR2	
54	Rura miedziana twarda 35 x 1,5	PN-EN 1057	1 m	1,41	1,41	Mosiądz	
55	Rura miedziana twarda 28 x 1,5	PN-EN 1057	65 m	1,11	72,15	Mosiądz	
56	Rura miedziana twarda 22 x 1,5	PN-EN 1057	5 m	0,86	4,30	Mosiądz	
57	Rura miedziana twarda 18 x 1,5	PN-EN 1057	60 m	0,69	41,40	Mosiądz	
58	Obejma pod rurę Ø33,7 x 3,6	A35 Z	6	0,09	0,52	Stal ocynk.	
59	Kątownik 40 x 40 x 3	PN-91 H-93010	4 m	1,84	7,36	Stal	
60	Kurek kulowy zBAL	kl. szczelności – A wg EN – 12266 – 1	1	4,20	4,20	Żeliwo sferoidalne	
61	Śruba z łbem sześciokątnym M12x50-5.6-AD-W7	DIN931	8	0,06	0,46	Stal ocynkowana	
62	Podkładka okrągła M12	DIN125A	8	0,01	0,08	Stal ocynkowana	
63	Nakrętka sześciokątna M12	DIN934	8	0,03	0,23	Stal ocynkowana	
64	Uszczelka typ IBC DN25 PN16 2mm	PN-EN 1514-1	2	0,01	0,03	Klinger	
65	Kolnierz DN25	A16/25/33,7 ZN-5031	1	1,11	1,11		
66	Łącznik zaciskowy z gwintem zewnętrznym TYP A	1"x33,7	1	0,30	0,30	Stal	
68	Korek	SLIPSIL 53/33-34	2	0,05	0,10		
69							
71	Hydrofor wody sanitarnej samozasysający ze zbiornikiem 50 l	1,3 kW; 4,5 m3/h; 2,7 bar; 3 x 230V; 50 Hz; IP44	1	24,00	24,00		POZ. NA RYS. 571.01
72	Sterylizator UV	0,04 kW; 3,6 m3/h; 1 x 230V; 50 Hz	1	9,80	9,80		571.02
73	Poziomy zasobnik C.W.U.	80 l	1	24,00	24,00		571.03
74	Grzałka elektryczna	4,5 kW; 400V; 50 Hz	1	1,20	1,20		571.04
75	Pompa obiegowa ciepłej wody	0,05 kW; 2 m3/h; 0,5 bar; 1 x 230V; 50 Hz	1	1,89	1,89		571.05
76	Naczynie przeponowe systemu wody gorącej	18 l	1	3,70	3,70		571.06

CZĘŚĆ 9 - c.d.		INSTALACJA SANITARNA (odpływowa) ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			Nr dok / rys D661-PR 572-1W		
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Hydrofor wody sanitarnej samozasysający ze zbiornikiem 50 l	0,85 kW; 4,5 m ³ /h; 3,6 bar; 3 x 230V; 50 Hz; IP44	1	24,00	24,00		POZ. NA RYS. 572.01
2	Zawór zaporowy PN16 DN25	kl. szczelności – A wg EN – 12266 – 1	1	5,80	5,80	Zeliwo sferoidalne	
3	Kolnierz płaski do przyspawania TYP 01 PN40 DN25	PN-EN 1092-1	4	1,01	4,04	Stal	
4	Uszczelka typ IBC DN25 PN16 2,0 mm	PN-EN 1514-1	3	0,01	0,04	Klinger	
5	Śruba z łbem sześciokątnym M12x55-5.6-A4U	PN-EN ISO 4014	12	0,06	0,71	Stal ocynk.	
6	Podkładka 12-100 HV-A9A	PN-EN ISO 7091	12	0,01	0,08	Stal ocynk.	
7	Nakrętka M12-6-A4U	PN-EN ISO 4032	12	0,02	0,18	Stal ocynk.	
8	Filtr skośny siatkowy	1"	1	0,32	0,32	Mosiądz	
9	Łącznik zaciskowy z gwintem zewnętrznym TYP A	1"x33,7				Stal	
10	Śrubunek prosty (gwint zewnętrzny)	GZ z uszczelką 28 x 1"	2	0,10	0,20	Mosiądz	
12	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 1"	1	0,12	0,12	Mosiądz	
14	Śrubunek prosty (gwint wewnętrzny)	GW z uszczelką 28x1"	3	0,10	0,30	Mosiądz	
15	Redukcja GZ	GW 1" x 3/4"	1	0,10	0,10	Mosiądz	
16	Śrubunek prosty	GZ z uszczelką 22x3/4"	1	0,10	0,10	Mosiądz	
18	Korek	SLIPSIL 43/20-22	2	0,05	0,10		
20	Trójnik redukcyjny	22x15x18 mm	1	0,10	0,10	Mosiądz	
21	Trójnik redukcyjny	18x15x15 mm	1	0,10	0,10	Mosiądz	
23	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WW 1/2"	3	0,80	2,40	Mosiądz	
24	Śrubunek prosty	GZ z uszczelką 15 x 1/2"	3	0,10	0,30	Mosiądz	
25	Przyłącze elastyczne w oplocie ze stali nierdzewnej WW	1/2" x 1/2" L=40cm	3	0,13	0,39	Stal nierdzewna	
26	Przyłącze kanalizacyjne proste z uszczelką wargową	110 mm	3	0,26	0,77	PVC	
30	Syfon butelkowy Ø32		3	0,31	0,93	PVC	
31	Napowietrzacz z trójnikiem Ø32		4	0,08	0,32	PVC	
32	Uszczelka wargowa Ø32		4	0,05	0,20	EPDM	
33	Syfon odpływowy ścienny		1	0,10	0,10	PVC	
35	Syfon odpływowy niski Ø50		2	0,40	0,80	PVC	
36	Kolano PVC-U 90° Ø50	kan.wew. 50/88 p HT	6	0,50	3,00	PVC	
37	Uszczelka wargowa Ø50		3	0,20	0,60	EPDM	
40	Syfon do zlewu podwójny		1	0,50	0,50	PVC	
41	Napowietrzacz z trójnikiem Ø50		1	0,08	0,08	PVC	
43	Kątownik 50 x 50 x 5	PN-91 H-93010	2 m	3,80	7,60	Stal	
45	Rura stalowa bez szwu 33,7x3,6	PN-EN 10216	8 m	2,67	21,36	P235TR2	
46	Rura miedziana twarda 28 x 1,5	PN-EN 1057	4 m	1,11	4,44	wg PN	
47	Rura miedziana twarda 22 x 1,5	PN-EN 1057	4 m	0,58	2,32	wg PN	
48	Rura miedziana twarda 18 x 1,5	PN-EN 1057	5 m	0,43	2,15	wg PN	
49	Rura miedziana twarda 15 x 1,5	PN-EN 1057	10 m	0,37	3,65	wg PN	
50	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 3/4"	4	0,07	0,28	Stal oc. EPDM	Rura 28x1,5
51	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 1/2"	4	0,06	0,24	Stal oc. EPDM	Rura 22x1,5

52	Pojedyńcza obejma z nakrętką	M8 x 3/8"	15	0,06	0,90	Stal oc. EPDM	Rura 18x1,5
53	Obejma pod rurę Ø33,7 x 3,6	A35 Z	4	0,09	0,34	Stal ocynk.	
55	Rura kanalizacyjna z PVC-u Ø32x1,8	Ø32x1,8 PN-EN 12200	3 m	1,00	3,00	PVC	
56	Rura kanalizacyjna z PVC-u Ø50x1,8	Ø50x1,8 PN-EN 12200	2 m	1,00	2,00	PVC	
59	Pręt stalowy gwintowany M8, 1 m	DIN 975	5	0,40	2,00	Stal	
61	Taśma PTFE 0,1 x 12 x 10m		10 szt.	0,02	0,20		
63	Mufa z gwintem wewnętrznym 1/2"	G1/2", L=20mm	1	0,30	0,30	Stal	
64	Kurek kulowy HUZAR	Gwint WZ 1/2"	1	0,08	0,08	Mosiądz	
CZĘŚĆ 10		DRUT SPAWALNICZY					
		ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE					
Poz.	Nazwa elementu	Opis elementu	Ilość	Jedn. Masa	Całkowita Masa	Material	Uwagi
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	Drut spawalniczy Klasyfikacja EN ISO 17632-A	1,2mm do spawania w osłonie CO2 lub mieszanki Ar/CO2	900 kg	1,00 kg	900,00 kg	proszkowy z rdzeniem metalowym	Dopuszczenie Instytucji klasyfikacyjnej
CZĘŚĆ 11		PRACE PRZY INSTALACJACH					
Poz.	Nazwa usługi	Opis usługi					
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>					
1	Prace przy instalacjach i rurociągach opsanych w Częściach 1-9	Usługa o charakterze pomocniczym, polegająca na montażu elementów i budowie instalacji w prototypie pchacza: sprężonego powietrza, zrywania zaworów, oświetlającej, sondującej i wlewowej, zęzowo- balastowej, gaśniczej, sanitarnej dopływowej i odpływowej.					