



35-112 Rzeszów, ul. Wyspiańskiego 12A
tel. 17-8541200, e-mail: proinst@poczta.onet.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

INWESTOR: **Makarony Polskie S. A.**
Rzeszów ul. Podkarpacka 15

OBIEKT: **Budynek produkcyjno- magazynowy – węzeł ciepły**
Rzeszów ul. Podkarpacka 15

NAZWA DOKUMENTU: **Przedmiar robót do projektu wykonawczego rozbudowy istniejącego budynku produkcyjno - magazynowego - w zakresie rozbudowy węzła ciepłego parowo – wodnego**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Grzegorz Bednarski	S – 1029/01	

DATA: **październik 2018**

Przedmiar Robót

1. Rurociagi

1	KNR 2-20 0401-01-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm	3,00 m
2	KNR 2-20 0401-0101-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 20 mm, grubość ścianek 2,65 mm	1,00 m
3	KNR 2-20 0401-07-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 100 mm, grubość ścianek 4,5 mm	7,00 m
4	KNR 2-20 0401-08-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 125 mm, grubość ścianek 4,5 mm	5,00 m
5	KNR 2-20 0401-09-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 150 mm, grubość ścianek 5,0 mm	90,00 m
6	KNR 2-20 0402-04-040 Rurociagi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych o średnicy nominalnej 350 mm i grubości ścianek do 9,0 mm - rozdzielacze	5,00 m

2. Armatura

7	KNR 2-20 0407-0501-020 Analogia - zasuw kołnierzone o średnicy nominalnej 100 mm	2,00 szt
8	KNR 2-20 0407-0501-020 Analogia - przepustnice kołnierzone o średnicy nominalnej 100 mm	2,00 szt
9	KNR 2-20 0407-0501-020 Analogia - zawór kulowy kołnierzowy o średnicy nominalnej 100 mm	2,00 szt
10	KNR 2-20 0407-0501-020 Analogia - zawór trójdrogowy kołnierzowy o średnicy nominalnej 100 mm wraz z siłownikiem	1,00 szt
11	KNR 2-20 0407-06-020 Analogia - zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125 mm	4,00 szt
12	KNR 2-20 0407-07-020 Analogia - zasuw kołnierzone o średnicy nominalnej 150 mm	2,00 szt
13	KNR 2-20 0408-03-020 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 80 mm	1,00 szt
14	KNR 7-07 0101-02-090 Pompa elektroniczna STRATOS 80/1-12	1,00 kpl
15	KNR 2-20 0301-01-020 Zawory kulowe do wspawania o średnicy nominalnej 15 mm	2,00 szt
16	KNR 2-20 0407-0101-020 Zawory kulowe do wspawania o średnicy nominalnej 20 mm	2,00 szt
17	KNR 2-20 0312-02-020 Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	6,00 szt

18	KNR 2-20 0312-05-020 Manometry z rurką syfonową	8,00 szt
19	KNR 7-08 0102-01-020 Układ do pomiarów temperatury miejscowy - czujniki temperatury	3,00 szt
3.	Próby i uruchomienia	
20	KNR 2-15 0404-02-040 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/ 1. 3+1+7+5+90+5 111,00	111,00 m
21	KNR 2-20 0403-01-020 Próby węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni zgrzewalnej wymienników do 8 m2	1,00 szt
22	KNR 2-20 0404-01-020 Uruchomienie węzłów wodnych C.o.	1,00 szt
4.	Roboty antykorozyjne	
23	KNR 7-12 0102-04-050 Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 1. 3,0*0,066 0,20 2. 1,0*0,085 0,09 3. ----- 4. Przeniesienie + 0,28	0,28 m2
24	KNR 7-12 0102-05-050 Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B 1. 7,0*0,358 2,51 2. 5,0*0,418 2,09 3. 90*0,500 45,00 4. 5*1,156 5,78 5. ----- 6. Przeniesienie + 55,38	55,38 m2
25	KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł 1. 0,28+55,38 55,66	55,66 m2
26	KNR 7-12 0201-0401-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdezwną miniową 60 %	0,28 m2
27	KNR 7-12 0210-04-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania	0,28 m2
28	KNR 7-12 0201-0501-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdezwną miniową 60 %	55,38 m2
29	KNR 7-12 0210-05-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania	55,38 m2
5.	Izolacje termiczne	
30	KNR 2-16 0109-03-050 Analogia - Izolacja rurociągu o średnicy zewnętrznej ponad 191 mm wełną mineralną. Grubość izolacji do 100 mm 1. 7,0*0,114*3,14 2,51	57,94 m2

2.	$5,0 \cdot 0,139 \cdot 3,14$	2,18	
3.	$90 \cdot 0,168 \cdot 3,14$	47,48	
4.	$5 \cdot 0,368 \cdot 3,14$	5,78	
5.		-----	
6.	Przeniesienie +		57,94

31

KNR 2-16 0601-03-050

Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55 mm na rurociągu o średnicy zewnętrznej ponad 191 mm

125,14 m2

1.	$7,0 \cdot (0,114 + 2 \cdot 0,10) \cdot 3,14$	6,90	
2.	$5,0 \cdot (0,139 + 2 \cdot 0,10) \cdot 3,14$	5,32	
3.	$90 \cdot (0,168 + 2 \cdot 0,10) \cdot 3,14$	104,00	
4.	$5 \cdot (0,368 + 2 \cdot 0,10) \cdot 3,14$	8,92	
5.		-----	
6.	Przeniesienie +		125,14

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	122	Malarz grupa II	r-g	30,5949
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	228,6146
3.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	5,2947
4.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	8,3563
5.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	8,5759
6.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	0,2292
7.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	123,9761
					2,2208
					47,1222
8.	0	402	Spawacz II	r-g	111,0265
9.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	2,7218
10.	0	92	Izolarz II	r-g	33,4620
					38,1812
11.	0	93	Izolarz III	r-g	6,6402
			Robocizna pomocnicza		
			Razem:		647,0163

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	1050000	Benzyna do ekstrakcji	dm3	6,6235
2.	0	1050100	Benzyna do lakierów	dm3	0,3202
3.	0	1120301	Blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0,55mm	kg	600,6644
4.	0	1330201	Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	23,1610
5.	0	1511100	Farba ftalowa do gruntowania miniowa 60%	dm3	6,4031
6.	0	1511408	Farba ftalowa nawierzchniowa,pozostałe kol	dm3	5,6236
7.	0	1530512	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych,karbam	dm3	0,5064
8.	0	5022141	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 21,3x2,6mm	m	3,1200
9.	0	5022161	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 26,9x2,6mm	m	1,0400
10.	0	5022540	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.108x4,0 mm	m	5,4180
11.	0	5022571	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.133x4,5 mm	m	3,2750
12.	0	5022640	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.159x4,5 mm	m	48,4200
13.	0	5022780	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz.355,6x8,0mm	m	2,1250
14.	0	5062904	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,42,4/3,25mm	m	6,6600
15.	0	5110004	Kolana krótkie z rur st.R=1,5D/90st.108 mm	szt	2,2610
16.	0	5110005	Kolana krótkie z rur st.R=1,5D/90st.133 mm	szt	1,4150
17.	0	5110006	Kolana krótkie z rur st.R=1,5D/90st.159 mm	szt	28,9800
18.	0	5113032	Łuki stalowe 4-segment.R=1D-3D/90st.356 mm	szt	3,6150
19.	0	5113603	Łuki stalowe gładkie z rur,R=3D/90st.108mm	szt	1,9810
20.	0	5113604	Łuki stalowe gładkie z rur,R=3D/90st.133mm	szt	1,6150
21.	0	5113605	Łuki stalowe gładkie z rur,R=3D/90st.159mm	szt	29,0700
22.	0	5115501	Zasłepki z blachy stalowej,śred. 65-100mm	szt	0,0070
23.	0	5115502	Zasłepki z blachy stalowej,śred. 150 mm	szt	0,0950
24.	0	5115506	Zasłepki z blachy stalowej,śred. 350 mm	szt	0,0050
25.	0	5115606	Zwężki stalowe rurowe śred.100 mm	szt	0,4200
26.	0	5115607	Zwężki stalowe rurowe śred.125 mm	szt	0,3000
27.	0	5115608	Zwężki stalowe rurowe śred.150 mm	szt	3,6000
28.	0	5115612	Zwężki stalowe rurowe śred.350 mm	szt	0,1000
29.	0	5120607	Kolnierze przyspawane gładkie 1,6MPa,65-80	szt	2,0000
30.	0	5121309	Koln.przyspaw.okrągłe z szyjką 4 MPa,100mm	szt	14,0000
31.	0	5121310	Koln.przyspaw.okrągłe z szyjką 4 MPa,125mm	szt	8,0000
32.	0	5121311	Koln.przyspaw.okrągłe z szyjką 4 MPa,150mm	szt	4,0000
33.	1	5822283	Zawory zwrotne międzykolnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm	szt	1,0000
34.	1	5826815	Zawory kulowe do wspawania DN15 mm	szt	2,0000
35.	1	5826820	Zawory kulowe do wspawania DN20 mm	szt	2,0000
36.	1	5827110	Zawór trójdrogowy kolnierzowy o średicy DN100 mm z siłownikiem	szt	1,0000

1	2	3	4	5	6
37.	1	5829110	Zasuwy kolnierzone o średnicy DN100 mm	szt	2,0000
38.	1	5829115	Zasuwy kolnierzone o średnicy DN150 mm	szt	2,0000
39.	1	5829210	Przepustnice kolnierzone o średnicy DN100 mm	szt	2,0000
40.	1	5829310	Zawór kulowy konierzowy DN100 mm	szt	2,0000
41.	1	58293125	Zawór kulowy konierzowy DN125 mm	szt	4,0000
42.	0	6140400	Manometry tarczowe z rurką syfonową	szt	8,0000
43.	0	6140899	Termometry przemysłowe proste i kątowe	szt	6,0000
44.	0	6600100	Uchwyty do rurociągów typ A 10-15 mm	szt	1,1100
45.	0	6600101	Uchwyty do rurociągów typ A 20-25 mm	szt	0,3700
46.	0	6600202	Uchwyty do rurociągów, typ B, śred. 100 mm	szt	1,5400
47.	0	6600203	Uchwyty do rurociągów, typ B, śred. 125 mm	szt	1,0500
48.	0	6600204	Uchwyty do rurociągów, typ B, śred. 150 mm	szt	17,1000
49.	0	6620503	Podpory ślizgowe wspornikowe, 100 mm	szt	1,2600
50.	0	6620504	Podpory ślizgowe wspornikowe, 125-150 mm	szt	5,8500
51.	0	6630010	Zawieszania ruchome typ A2, 300-350 mm	szt	1,2500
52.	0	6700800	Wetna mineralna	kg	741,6630
53.	0	6802726	Wkręty stalowe z łbem kulistym, śr. 4,2x18mm	kg	2,5028
54.	0	6810218	Uszczelki azb-kauczukowe, śred. 65-80/3 mm	szt	2,0000
55.	0	6810219	Uszczelki azb-kauczukowe, śred. 100-125/3mm	szt	22,0000
56.	0	6810220	Uszczelki azb-kauczukowe, śred. 150-200/3mm	szt	4,0000
57.	1	700001	Pompa elektroniczna Stratos 80/1-12	kpl	1,0000
58.	1	990001	Czujnik temperatury	kpl	3,0000
			Materiały pomocnicze		
			Razem:		

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,1650
2.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	10,7626
					0,0003
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,5760
4.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	9,1100
5.	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0003
					0,0554
6.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	10,7072
7.	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0,7450
8.	0	71134	Giętarek do rur elekt. do 100mm	m-g	0,2040
9.	0	71332	Nożyce gilotynowe mech. do 13mm	m-g	3,6616
10.	0	72111	Spawarka elektr. wirująca 300 A	m-g	71,2290
			Sprzęt pomocniczy		
			Razem:		