

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Hali przy ul Malborskiej 60
ADRES INWESTYCJI : 82-300 Elbląg ul. Malborska 60
INWESTOR : DELTA Mariusz Hejnowicz
ADRES INWESTORA : 82-300 Elbląg ul. Niska 6
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA :

DATA OPRACOWANIA : 16.07.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.07.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o.			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
7	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		77	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-07				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1	0418-05				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
19	KNR-W 2-15	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, alu-	kpl.		
d.1	0428-01	miniowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu zaprasowywa-			
		199	kpl.	199,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	199,000
20	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-03	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	880,000	
		880		RAZEM	880,000
21	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-04	zaprasowywanych na ścianach w budynkach - stalowa cienkościenna	m	689,000	
	analogia	689		RAZEM	689,000
22	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-05	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	353,000	
	analogia	353		RAZEM	353,000
23	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-06	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	372,000	
	analogia	372		RAZEM	372,000
24	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-07	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	441,000	
	analogia	441		RAZEM	441,000
25	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-08	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	354,000	
	analogia	354		RAZEM	354,000
26	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-09	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	375,000	
	analogia	375		RAZEM	375,000
27	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach	m		
d.1	0405-10	zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m	19,000	
	analogia	19		RAZEM	19,000
28	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-01 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	131,000	
	2.6. 9902-12	131		RAZEM	131,000
29	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-02 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	233,000	
	2.6. 9902-12	233		RAZEM	233,000
30	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-03 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	248,000	
	2.6. 9902-12	248		RAZEM	248,000
31	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-04 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	297,000	
	2.6. 9902-12	297		RAZEM	297,000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-05 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	45,000	
	2.6. 9902-12	45		RAZEM	45,000
33	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-06 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	22,000	
	2.6. 9902-12	22		RAZEM	22,000
34	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach	m		
d.1	0403-07 z.o.	spawanych na ścianach w budynkach - na wysokości 8-15 m	m	355,000	
	2.6. 9902-12	355		RAZEM	355,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - w budowlach o wys. 8-15 m	m ²		
d.1	0101-04		m ²	97,670	
	9901-5	97,67		RAZEM	97,670
36	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - w budowlach o wys. 8-15 m	m ²		
d.1	0101-05		m ²	89,000	
	9901-5	89		RAZEM	89,000
37	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów - w budowlach o wys. 8-15 m	m ²		
d.1	0105-04		m ²	186,670	
	9901-5	186,67		RAZEM	186,670
38	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - w budowlach o wys. 8-15 m	m ²		
d.1	0201-04		m ²	97,670	
	9901-5	97,67		RAZEM	97,670
39	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1	0201-05		m ²	89,000	
		89		RAZEM	89,000
40	KNZ-15 24-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P I S dla rurociągów o śr. 10 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	131,000	
		131		RAZEM	131,000
41	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	880,000	
		880		RAZEM	880,000
42	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	922,000	
		689+233		RAZEM	922,000
43	KNZ-15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	601,000	
		353+248		RAZEM	601,000
44	KNZ-15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	669,000	
		372+297		RAZEM	669,000
45	KNZ-15 29-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	486,000	
		441+45		RAZEM	486,000
46	KNZ-15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02		m	399,000	
		45+354		RAZEM	399,000
47	KNZ-15 31-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P I S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1	04		m	397,000	
		375+22		RAZEM	397,000
48	KNZ-15 32-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P I S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1	04		m	355,000	
		355		RAZEM	355,000
49	KNR-W 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 3 - promienniki	szt.		
d.1	0432-03		szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
50	KNR-W 2-15	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) nr 2 -promienniki	szt.		
d.1	0432-02		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
51	KNR-W 2-15	Rury stalowe przyłączone o śr. 25-32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych,alumiiniowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1	0428-03		kpl.	40,000	
		40		RAZEM	40,000
52	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07		szt.	14,000	
		14		RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 20 mm - zespolone zawory powrotne 199	szt. szt.	 199,000	
				RAZEM	199,000
54 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
58 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - MSV-BD 15 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
60 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór MSV-BD 20 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
61 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawór regulacyjny 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - filtr siatkowy 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - zawór regulacyjny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór regulacyjny 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - filtr siatkowy 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zawór regulacyjny 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.1	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - filtr siatkowy 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 199	szt. szt.	 199,000	
				RAZEM	199,000
69 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 202+18+8	urz. urz.	 228,000	
				RAZEM	228,000
70 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 2 4814	m próba m	 4 814,000	 2,000 4 814,000
				RAZEM	4 814,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1	KNR 2-02 r. 16 z.sz.5.15 analiza indy- widualna	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.: 20,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,42,43,44,45,46,47,49,50,51,52,53, 54,55,59,69,70)	m-g		
72 d.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm - wg zestawienia materiałowego wraz z pełnym wyposażeniem (pompy obiegowe , zawory regulacyjne , ciepłomierze itd.) Krotność = 2	m	RAZEM	5 450,351

Wykaz urządzeń kolektora c.o. - Elbląg Malborska 60

Lp	Nazwa	Typ	Producent	Ilość
1	Zawór odcinający gwintowany	DN 85	IDMAR	8
2	Zawór odcinający gwintowany	DN 50	IDMAR	9
3	Zawór odcinający gwintowany	DN 40	IDMAR	6
4	Zawór odcinający gwintowany	DN 32	IDMAR	3
5	Zawór odcinający gwintowany	DN 25	IDMAR	3
6	Zawór odcinający gwintowany - spust	DN 15	IDMAR	2
7	Zawór zwrotny gwintowany	DN 85	PERFEXIM	4
8	Zawór zwrotny gwintowany	DN 50	PERFEXIM	5
9	Zawór zwrotny gwintowany	DN 40	PERFEXIM	2
10	Zawór zwrotny gwintowany	DN 32	PERFEXIM	1
11	Zawór zwrotny gwintowany	DN 25	PERFEXIM	1
12	Filtr siatkowy skośny gwintowany	DN 85	PERFEXIM	2
13	Filtr siatkowy skośny gwintowany	DN 50	PERFEXIM	3
14	Filtr siatkowy skośny gwintowany	DN 40	PERFEXIM	2
15	Filtr siatkowy skośny gwintowany	DN 32	PERFEXIM	1
16	Filtr siatkowy skośny gwintowany	DN 25	PERFEXIM	1
17	Pompa obiegowa elektroniczna	Stratos MAXO 32/0,5-16	WILO	2
18	Pompa obiegowa elektroniczna	Stratos MAXO 30/0,5-14	WILO	2
19	Pompa obiegowa elektroniczna	Stratos MAXO 25/0,5-12	WILO	3
20	Pompa obiegowa elektroniczna	Stratos MAXO 25/0,5-10	WILO	2
21	Moduł komunikacyjny do pompy	Cif-Modul Modbus RTU	WILO	9
22	Zawór regulacyjny gwintowany	VRG3 DN 40 (kvs=25 m3/h)	DANFOSS	2
23	Zawór regulacyjny gwintowany	VRG3 DN 32 (kvs=16 m3/h)	DANFOSS	2
24	Silownik do zaworu regulacyjnego	AME 435	DANFOSS	4
25	Ciepłomierz ultradźwiękowy	Multical 803 Q=10 m3/h DN 40	KAMSTRUP	2
26	Ciepłomierz ultradźwiękowy	Multical 803 Q=6 m3/h DN 25	KAMSTRUP	1
27	Ciepłomierz ultradźwiękowy	Multical 803 Q=3,5 m3/h DN 25	KAMSTRUP	2
28	Ciepłomierz ultradźwiękowy	Multical 803 Q=2,5 m3/h DN 20	KAMSTRUP	3
29	Ciepłomierz ultradźwiękowy	Multical 803 Q=1,5 m3/h DN 15	KAMSTRUP	1
30	Moduł komunikacyjny do ciepłomierza	Modbus RTU + 2 wej. impuls.	KAMSTRUP	9
31	Zawór równoważący gwintowany	Hydrocontrol VTR DN 50	OVENTROP	2
32	Zawór równoważący gwintowany	Hydrocontrol VTR DN 40	OVENTROP	3
33	Zawór równoważący gwintowany	Hydrocontrol VTR DN 32	OVENTROP	2
34	Zawór równoważący gwintowany	Hydrocontrol VTR DN 25	OVENTROP	1
35	Zawór równoważący gwintowany	Hydrocontrol VTR DN 20	OVENTROP	1
36	Manometr tarczowy	M-100 (0-6 bar)	WIKA	2
37	Kurek manometryczny tródrogowy	fig. 528	WIKA	2
38	Termometr tarczowy	T-100 (0-120 °C)	WIKA	11
39	Czujnik temperatury zanurzeniowy	TENA NTC 1,8	PRODUAL	4
40	Kolektory zasilający i powrotny	DN 150	wyr. warszt.	2

	3	m	3,000	
			RAZEM	3,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6 799,7329	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	benzyna	dm ³	22,2137		22,2137	0,00	0,00					
2.	benzyna do lakierów	dm ³	1,4044		1,4044	0,00	0,00					
3.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	32,1790		32,1790	0,00	0,00					
4.	farba ftalowa do gruntowania przeciw- rdzewna miniowa 60%	dm ³	22,2484		22,2484	0,00	0,00					
5.	filtr siatkowy Dn 32	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
6.	Filtr siatkowy Dn 65	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
7.	fltr siatkowy Dn 50	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
8.	głowice termostatyczne o zakresie na- staw 6-28 st.C	szt.	199,0000		199,000 0	0,00	0,00					
9.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 20 600x400	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
10.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 300x1400	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
11.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 300x1800	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
12.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 500x1000	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
13.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 500x1400	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
14.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 500x500	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
15.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 500x700	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
16.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 500x800	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
17.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x1000	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
18.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x1200	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
19.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x1400	szt.	77,0000		77,0000	0,00	0,00					
20.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x1600	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
21.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x400	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
22.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x500	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
23.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x600	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
24.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x700	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
25.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x800	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
26.	grzejniki stalowe dwupłytowe z komp- letem zawiesz M 22 600x900	szt.	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
27.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt.	68,0400		68,0400	0,00	0,00					
28.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	111,4400		111,440 0	0,00	0,00					
29.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	szt.	42,6000		42,6000	0,00	0,00					
30.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt.	576,5400		576,540 0	0,00	0,00					
31.	konstrukcja wsporcza	kg	125,0000		125,000 0	0,00	0,00					
32.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm - stalowa	szt.	624,8000		624,800 0	0,00	0,00					
33.	kształtki stalowa o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	530,5300		530,530 0	0,00	0,00					
34.	kształtki stalowa o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	232,9800		232,980 0	0,00	0,00					
35.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	226,9200		226,920 0	0,00	0,00					
36.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	207,2700		207,270 0	0,00	0,00					
37.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	159,3000		159,300 0	0,00	0,00					
38.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	168,7500		168,750 0	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	kształtki stalowe o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	8,5500		8,5500	0,00	0,00					
40.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	60,0000		60,0000	0,00	0,00					
41.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1,2000		1,2000	0,00	0,00					
42.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt.	7,6500		7,6500	0,00	0,00					
43.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	3,7400		3,7400	0,00	0,00					
44.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	53,2500		53,2500	0,00	0,00					
45.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	135,5300		135,5300	0,00	0,00					
46.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	30,0500		30,0500	0,00	0,00					
47.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	53,5200		53,5200	0,00	0,00					
48.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	108,9150		108,9150	0,00	0,00					
49.	nity plastikowe	szt.	35 910,0000		35 910,0000	0,00	0,00					
50.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	47,8800		47,8800	0,00	0,00					
51.	otulina PUR o śr. 10 mm i gr. 25 mm	m	132,3100		132,3100	0,00	0,00					
52.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 25 mm	m	888,8000		888,8000	0,00	0,00					
53.	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 25 mm	m	931,2200		931,2200	0,00	0,00					
54.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm	m	607,0100		607,0100	0,00	0,00					
55.	otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 25 mm	m	675,6900		675,6900	0,00	0,00					
56.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 25 mm	m	490,8600		490,8600	0,00	0,00					
57.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 25 mm	m	402,9900		402,9900	0,00	0,00					
58.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 40 mm	m	404,9400		404,9400	0,00	0,00					
59.	otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 40 mm	m	362,1000		362,1000	0,00	0,00					
60.	podpionowy zawór Dn 32 regulacyjny	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
61.	podpionowy zawór Dn 40 regulacyjny	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
62.	podpionowy zawór regulacyjny Dn 50	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
63.	promiennik typ 2	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
64.	promiennik typ 3	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
65.	rozdzielacze z rur stalowych Dn 150 z wyposażeniem	m	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
66.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 64 mm	m	19,3800		19,3800	0,00	0,00					
67.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm - rura stalowa	m	915,2000		915,2000	0,00	0,00					
68.	rury stalowa o śr. zewnętrznej 18 mm	m	716,5600		716,5600	0,00	0,00					
69.	rury stalowa o śr. zewnętrznej 22 mm	m	367,1200		367,1200	0,00	0,00					
70.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 35 mm	m	454,2300		454,2300	0,00	0,00					
71.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 42 mm	m	364,6200		364,6200	0,00	0,00					
72.	rury stalowe o śr. zewnętrznej 54 mm	m	386,2500		386,2500	0,00	0,00					
73.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 10 mm	m	136,2400		136,2400	0,00	0,00					
74.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	242,3200		242,3200	0,00	0,00					
75.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	255,4400		255,4400	0,00	0,00					
76.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	305,9100		305,9100	0,00	0,00					
77.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	45,0000		45,0000	0,00	0,00					
78.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	22,0000		22,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
79.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	351,4500		351,4500	0,00	0,00					
80.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
81.	rury stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm	m	383,1600		383,1600	0,00	0,00					
82.	tarczki ochronne	szt.	239,0000		239,0000	0,00	0,00					
83.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	213,2630		213,2630	0,00	0,00					
84.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 10 mm	szt.	61,5700		61,5700	0,00	0,00					
85.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	95,5300		95,5300	0,00	0,00					
86.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	96,7200		96,7200	0,00	0,00					
87.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	115,8300		115,8300	0,00	0,00					
88.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	16,2000		16,2000	0,00	0,00					
89.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	7,9200		7,9200	0,00	0,00					
90.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	124,2500		124,2500	0,00	0,00					
91.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	783,2000		783,2000	0,00	0,00					
92.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	509,8600		509,8600	0,00	0,00					
93.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	197,6800		197,6800	0,00	0,00					
94.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	171,1200		171,1200	0,00	0,00					
95.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	158,7600		158,7600	0,00	0,00					
96.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	120,3600		120,3600	0,00	0,00					
97.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	108,7500		108,7500	0,00	0,00					
98.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	4,7500		4,7500	0,00	0,00					
99.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
100.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt.	199,0000		199,0000	0,00	0,00					
101.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm'	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
102.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
103.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
104.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
105.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,4000		0,4000	0,00	0,00					
106.	zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
107.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,4000		0,4000	0,00	0,00					
108.	zawór MSV-BD 20	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
109.	zawór MSV-BD 15	szt.	8,0000		8,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
110	zawór regulacyjny o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
111	zawpry powrotne zespolone	szt.	199,0000		199,0000	0,00	0,00					
112	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	199,0000		199,0000	0,00	0,00					
113	złączki mosiężne do grzejników o śr. 32 mm	szt.	40,0000		40,0000	0,00	0,00					
114	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	14,0000		14,0000	0,00	0,00					
115	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rusztowanie norzycowe przejezdne do 12 m	m-g	5 450,3510	0,00	0,00
2.	samochód dostawczy	m-g	0,1404	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,9900	0,00	0,00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	62,9200	0,00	0,00
5.	spawarka elektryczna	m-g	6,4800	0,00	0,00
6.	środek transportowy	m-g	171,4489	0,00	0,00
7.	środek transportowy'	m-g	0,4800	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł