

Bydgoszcz 2024-08-22

Inwestor:

Powiat Świdnicki
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7
58-100 Świdnica

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne Kelvin Sp. z o.o.
ul. Orła 10 lok.2
85-301 Bydgoszcz

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Termomodernizacja budynku Służby Drogowej Powiatu Świdnickiego

Adres budowy: ul. Powstańców Śląskich 12, Jaworzyna Śląska

Obiekt: Budynek administracyjny

Rodzaj robót: Wielobranżowy - MODERNIZACJA INSTALACJI C.O. + POMPA CIEPŁA

Data oprac.: 2024-08-20

Waluta: PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR0410-010-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie	m	500,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm, na ścianie	m	1 500,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR0422-070-090	Demontaż grzejnika stalowego jedno- i dwupłytkowego GP-2 i GP-4 o wysokości 660-1060 mm	kpl	100,00
4	wg nakładów rzeczowych AW-090	Demontaż kanałów wentylacyjnych stalowych	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR1107-01-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t	t	8,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR1107-04-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km (15 km)	t	8,00
7	wg nakładów rzeczowych AW-034	Utylizacja złomu stalowego	t	8,00

2. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 GRZEJNIKI

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 80412-050-020	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o średnicy 15-20 mm	szt	28,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR0321-09-020	Montaż nagrzewnicy	szt	2,00

1	2	3	4	5
10	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 500	szt	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 700	szt	3,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800	szt	4,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-030-02 0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	1,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 800	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 900	szt	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1000	szt	1,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	3,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1200	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-02 0	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1400	szt	2,00

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	2,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1200	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1400	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1800	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1100	szt	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 600	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040418-110-020	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki 600 x 1800	szt	2,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040402-020-020	Rury przyłączone systemu zaciskanego dn 15 do grzejników	szt	28,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 02150512-02-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania	szt	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 02150512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco	szt	28,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 02150512-01-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	28,00

3. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 RUROCIĄGI

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	184,00
33	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	250,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	100,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	160,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-050-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	177,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR N0040403-060-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	m	107,00
38	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 20 mm Dn15	m	184,00
39	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 20 mm Dn20	m	250,00
40	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 30 mm Dn25	m	100,00
41	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 40 mm Dn32	m	160,00
42	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 50 mm Dn40	m	177,00
43	wg nakładów rzeczowych -040	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 50 mm Dn50	m	107,00

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-02-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 15	szt	118,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-04-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 20	szt	138,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-05-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 25	szt	50,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-06-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 32	szt	69,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-07-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 40 - analogia	szt	70,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0409-08-02 0	Punkty stałe na rurociągach dn 50	szt	37,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0408-04-02 0	Kompensacje typu U systemowe dn 20	szt	12,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0408-05-02 0	Kompensacje typu U systemowe dn 25	szt	6,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0408-06-02 0	Kompensacje typu U systemowe dn 32	szt	6,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0407-01-02 0	Kompensacje typu U systemowe dn 40	szt	6,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0407-01-02 0	Kompensacje typu U systemowe dn 50	szt	6,00

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNR 215U0307-03-040	Próba szczelności instalacji C.o. w budynkach niemieszkalnych	m	978,00

4. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 ZAWORY

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNR 02150415-0101-020	Zawór grzejnikowy termostatyczny	szt	28,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 02150408-0111-020	Zawór odcinający przygrzejnikowy o średnicy 15 mm	szt	28,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 4N00405300100000-020	Odwodnienie	szt	22,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 02150408-0111-020	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem odcinającym	szt	26,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0112-0101-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15 mm	szt	46,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0112-0201-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm	szt	12,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0112-0201-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25 mm	szt	2,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0112-0201-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32 mm	szt	4,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 21-5I0112-0501-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40 mm	szt	2,00

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KNR 21-510112-06-020	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50 mm	szt	2,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0411-0404-020	Zawory równoważące c.o. dn 20-25	szt	3,00
68	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

5. ST 33 pkt. 2 i pkt. 5 DOSTAWA I MONTAŻ OBIEGÓW POMPOWYCH

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 1	kpl	1,00
70	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 2	kpl	1,00
71	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 3	kpl	1,00
72	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 6	kpl	1,00
73	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 7	kpl	1,00
74	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 3a	kpl	1,00
75	wg nakładów rzeczowych AW0	dostawa i montaż - Obieg nr 3b	kpl	1,00
76	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

6. ST 104 pkt.2 i 5 INSTALACJE POMPY CIEPŁA

1	2	3	4	5
77	wg nakładów rzeczowych KNR 02200113-15-105	Przejścia przez ściany betonowe o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych	przejści	1,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR 02200113-15-105	Uszczelnienie wejścia do budynku przy pomocy pierścieni uszczelniających, rękawów termokurczliwych i cementu wodoszczelnego	przejści	1,00

1	2	3	4	5
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-200215-12-040	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicach 80/160 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm (Biuletyn Informacyjny nr8/96)	m	6,50
80	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010307-01-060	Wykopy liniowe na gł. 1,5 m - 3,3 x 1,5 x 1	m3	4,95
81	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-05-060	Przywóz piasku na podsypki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, 0,5 x 3,3 x 0,30	m3	0,50
82	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-08-060	Dodatek za każdy następny 1 km przywozu piasku samochodami samowyladowczymi (dodatek za 10 km)	m3	0,50
83	wg nakładów rzeczowych KNR 02180501-01-060	Podsypka i obsypki piaskowe	m3	0,50
84	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-07-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV.	m3	0,50
85	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km (10 KM)	m3	0,50
86	wg nakładów rzeczowych KNKRB 010312-01-060	Zасыpywanie wykopów	m3	4,45
87	wg nakładów rzeczowych AW-090	Dostawa i montaż pompy ciepła	kpl	1,00
88	wg nakładów rzeczowych AW0	Inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót	kpl	1,00

7. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

1	2	3	4	5
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-090-020	Montaż rozdzielnic RCO	szt	1,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe - Przewód N2XH-J 3 x 2,5 mm2	m	350,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe - Przewód YDY 2 x 1,5 mm2	m	350,00

1	2	3	4	5
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-020-040	Przewody kabelkowe (N)HXH 5x 4 mm	m	60,00
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe N2XH-J 4 x 70	m	97,00
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-080-040	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m	157,00
95	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe - YKY 5 x2,5	m	10,00
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe - YKY 5 x 6	m	25,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe - Przewód YDY 3 x 2,5 mm ²	m	20,00
98	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-04-020	Wypust kablowy 3 fazowy	szt	3,00
99	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-04-020	Wypust kablowy 1 fazowy	szt	28,00

8. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ

1	2	3	4	5
100	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-03-040	Wykucie mechanicznie bruzd dla przewodów wtykowych	m	730,00
101	wg nakładów rzeczowych KNR0705-07-040	Wykonanie pasów szer.do 10cm z tynku kat.III na zaprawie z wapna gasz.na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy,z przewodami elektrycznymi	m	730,00
102	wg nakładów rzeczowych AW-090	Sterownikobiektowy wraz z obudową	kpl	2,00
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Sterowniki pomieszczeniowe	szt	16,00
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Silownik zaworu grzejnikowego	szt	88,00

1	2	3	4	5
105	wg nakładów rzeczowych KNR 05080209-0202-040	Przewód OMY 2x1,52	m	730,00
106	wg nakładów rzeczowych KNR 05080209-0202-040	Przewód UTP kat 6	m	1 480,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-04-020	Wypusty ściennie 24V	szt	68,00
108	wg nakładów rzeczowych AW0	Dostawa i instalacja programu narzędziowego i aplikacyjnego	kpl	1,00
109	wg nakładów rzeczowych AW0	Materiały pomocnicze	kpl	1,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110330-03-050	Wykucie wnek w ścianach na zaprawie wapiennej, głębokość wnek do 1 cegły	m2	0,20
111	wg nakładów rzeczowych KNR 4-0110710-01-050	Tynkowanie wykutej wnęki	m2	0,20
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 90202-010-020	Montaż szafki multimedialnej	szt	1,00
113	wg nakładów rzeczowych KNR AT15 AT1510702-020	Montaż modułu RJ45 na skrętce 4-parowej	szt	2,00
114	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-030-020	Gniazdo RJ 45	szt	1,00
115	wg nakładów rzeczowych KNRAT10011506-020	Switch 16 portowy	szt	1,00
116	wg nakładów rzeczowych KNRAT10011506-020	Konwerter Ethernet	szt	1,00
117	wg nakładów rzeczowych KNRAT10011506-020	Router Wi Fi	szt	1,00

9. ST2.1 pkt. 2 i pkt. 5 INNE PROJEKTOWANE PRACE

1	2	3	4	5
118	wg nakładów rzeczowych <i>AW-090</i>	<i>inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
119	wg nakładów rzeczowych <i>KNNR0303-010-060</i>	<i>Wykonanie przejść przez stropy i ściany dla instalacji c.o.- (0,2 x 0,2 x 0,3) x 105 szt</i>	<i>m3</i>	<i>1,26</i>
120	wg nakładów rzeczowych <i>KNR-W0325-0501-020</i>	<i>Zamurowanie przebić</i>	<i>szt</i>	<i>105,00</i>
121	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>uszczelnienie przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe (z atestem)</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
122	wg nakładów rzeczowych <i>KNR0706-03-020</i>	<i>Naprawa tynku po przekuciach</i>	<i>szt</i>	<i>105,00</i>
123	wg nakładów rzeczowych <i>KNNR N0030605-040-050</i>	<i>Uzupełnienie powłok malarskich</i>	<i>m2</i>	<i>100,00</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1220941256	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	79,4962		
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	4,6444		
3.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	4,0470		
4.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	2,8120		
5.	0	342	Murarz II	r-g	0,6494		
6.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	184,6968		
7.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	32,3640		
8.	0	402	Spawacz II	r-g	0,5078		
9.	0	462	Tynkarz II	r-g	0,1480		
10.	0	463	Tynkarz III	r-g	220,2000		
11.	0	499477044	Robotnicy grupa I	r-g	0,2400		
12.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	107,0298		
13.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	155,5100		
14.	0	999	Robocizna	r-g	1 709,4714		
15.	0	999	Robocizna	r-g	376,2120		
16.	0	999(1)	robocizna	r-g	121,1600		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		2 999,1888		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	1.rco	Rozdzielnica RCO ,wg schematu(wraz z kompletem połączeń)	szt	1,0000		
2.	1	10,pc	dostawa i montaż pompy ciepła 1 wg. schematu i specyfikacji wraz z automatyką i wszystkimi elementami niezbędnymi do jej montażu i eksploatacji oraz fundamentem prefabrykowanym	kpl	1,0000		
3.	1	10.1	dostawa i montaż obiegu nr 2 wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
4.	0	10.2	dostawa i montaż obiegu nr 2 wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
5.	1	10.3	dostawa i montaż obiegu nr 3 wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
6.	1	10.3a	dostawa i montaż obiegu nr 3a wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
7.	1	10.3b	dostawa i montaż obiegu nr 3b wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
8.	1	10.6	dostawa i montaż obiegu nr 6 wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
9.	1	10.7	dostawa i montaż obiegu nr 7 wg. specyfikacji	kpl	1,0000		
10.	1	11.889	inne niewymienione materiały i urządzenia niezbędne do uruchomienia systemu	kpl	1,0000		
11.	1	1101.21	Zawór grzejnikowy termostaticzny z głowicą	szt	28,0000		
12.	0	1120599	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0202		
13.	0	1238986363	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	17,3120		
14.	1	1510899.a	Farba akrylowa	dm3	29,0000		
15.	0	1540099	Acetylen techniczny	kg	0,0569		
16.	0	1540800	Tlen techniczny sprężony	m3	0,2220		
17.	0	1540899	Tlen techniczny sprężony	m3	0,0202		
18.	0	1561700032	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 50 mm Dn40	m	185,8500		
19.	1	1561700032.	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda	m	112,3500		

1	2	3	4	5	6	7	8
			0,035W/mK i płaszczem PCV 50 mm Dn50				
20.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,5000		
21.	0	1602003	Piasek do zapraw	m3	5,8438		
22.	0	1602099	Piaski do zapraw budowlanych - naturalne	m3	1,0500		
23.	0	1691864881	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 20 mm Dn15	m	193,2000		
24.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły, bez dodat. "35"	kg	208,9500		
25.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	1,1688		
26.	0	1720399	Ciasto wapienne	m3	0,2100		
27.	0	1800199	Cegły budowlane pełne	szt	420,0000		
28.	1	1875925765	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 20 mm Dn20	m	262,5000		
29.	0	2	Złom stalowy	t	8 000,0000		
30.	0	2098234639	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 30 mm Dn25	m	105,0000		
31.	0	212073244	Otulina termoizolacyjna z pianki lambda 0,035W/mK i płaszczem PCV 40 mm Dn32	m	168,0000		
32.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	1,0751		
33.	0	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,0360		
34.	1	3	Przewód N2XH-J 3 x 2,5 mm2	m	364,0000		
35.	1	309	Przewód YDY 3 x 2,5 mm2	m	20,8000		
36.	0	36	Masa uszczelniająca do przejść oddzielenia pożarowego EI 120	kg	2,4000		
37.	0	3930000	Woda	m3	1,4609		
38.	1	399	Przewód YDY 2 x 2,5 mm2	m	364,0000		
39.	0	5062901.15z	Rury stal. systemu zaciskanego dn 15 mm	m	56,0000		
40.	0	5064699.15	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn 15	m	191,3600		
41.	0	5064699.20	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn20	m	260,0000		
42.	0	5064699.25	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn 25	m	103,0000		
43.	0	5064699.32	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn 32	m	164,8000		
44.	0	5064699.40	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn 40	m	177,0000		
45.	0	5064699.50	Rury stalowe przewodowe ze szwem, czarne dn50	m	107,0000		
46.	0	5064782	Rury stalowe ze szwem, czarne 406,4x8,0 mm	m	0,4200		
47.	0	5101201	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 15mm	szt	94,7600		
48.	0	5101202	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 20mm	szt	24,7200		
49.	1	5101202.25	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 25mm	szt	4,1200		
50.	1	5101202.32	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 32mm	szt	8,2400		
51.	0	5101205	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 40mm	szt	4,0800		
52.	0	5101206	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynk. śr. 50mm	szt	4,0800		
53.	0	5113699	Łuki stalowe gładkie z rur typu R35, R45	szt	18,1900		
54.	1	5174999.40	Wydłużki U-kształtowe, systemowe dn 40	szt	6,0000		
55.	1	5174999.50	Wydłużki U-kształtowe systemowe dn 50	szt	6,0000		
56.	1	5307699.20	Wydłużki U-kształtowe systemowe dn 20	szt	12,0000		
57.	1	5307699.25	Wydłużki U-kształtowe systemowe dn 25	szt	6,0000		
58.	1	5307699.32	Wydłużki U-kształtowe systemowe dn 32	szt	6,0000		
59.	1	5545	Nagrzewnica wodna 8,3 kW wraz zestawem montażowym i automatyką	kpl	2,0000		
60.	0	5700401	Zawory przelotowe mosiężne M 83, śred. 15 mm	szt	1,9560		
61.	0	5700505	Zawory odcinające o średnicy nominalnej	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			śred.50 mm				
62.	0	5730001	Zawory odcinające o średnicy nominalnej śr.15mm	szt	46,0000		
63.	0	5730100	Zawory odcinające o średnicy nominalnej,20 mm	szt	12,0000		
64.	1	5730100.25	Zawory odcinające o średnicy nominalnej,25 mm	szt	2,0000		
65.	1	5730100.32	Zawory odcinające o średnicy nominalnej,32 mm	szt	4,0000		
66.	0	5730103	Zawory odcinające o średnicy nominalnej,40 mm	szt	2,0000		
67.	1	5730301.156	Zawory odcinające przygrzejnikowe.śr.15mm	szt	28,0000		
68.	0	5730301.451	zawór odpowietrzający dn 15	szt	26,0000		
69.	1	5730820,25r	Zawory równoważące dn 20-25	szt	3,0000		
70.	0	6010799.11100	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawiesz 600/1100)	szt	1,0000		
71.	0	6010799.1500	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawiesz 600x500	szt	1,0000		
72.	0	6010799.1700	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawiesz 600/700)	szt	3,0000		
73.	1	6010799.1800	Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawiesz 600/800	szt	4,0000		
74.	0	601089.21000	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/1000	szt	1,0000		
75.	0	601089.21100	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/1100	szt	3,0000		
76.	0	601089.21100h	Grzejniki stal.2-płytowe higieniczne z kpl.zawiesz 600/1100	szt	1,0000		
77.	0	601089.21200	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/1200	szt	1,0000		
78.	1	601089.21400	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/1400	szt	2,0000		
79.	0	601089.2600	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/600	szt	1,0000		
80.	0	601089.2800	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/800	szt	1,0000		
81.	0	601089.2900	Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz 600/900	szt	2,0000		
82.	1	6010999.31100	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/1100	szt	2,0000		
83.	1	6010999.31200	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/1200	szt	1,0000		
84.	0	6010999.31400	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/1400	szt	1,0000		
85.	1	6010999.31800	Grzejniki stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/1800	szt	1,0000		
86.	1	6010999.31800h	Grzejniki higieniczne stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/1800	szt	2,0000		
87.	0	6010999.3600h	Grzejniki higieniczne stal.3-płytowe z kpl.zawiesz 600/600	szt	1,0000		
88.	0	6150299	korek odwodnienia	szt	22,0000		
89.	1	6200099	Rury preizolowane 80/160	m	6,6300		
90.	0	6210999	Mufy	kpl	0,4992		
91.	0	6214099	Pianka izolacyjna	dm3	0,3595		
92.	0	6450102	Rury miedziane,stan twardy F-37,śred.15 mm	m	29,3400		
93.	0	6460702	Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	5,8680		
94.	0	6600599	Uchwyty do rur stalowych	szt	409,5800		
95.	0	6602999	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	329,7000		
96.	1	6603999.15	punkt stały do rurociągu dn 15	szt	118,0000		
97.	1	6603999.20	punkt stały do rurociągu dn 20	szt	138,0000		
98.	1	6603999.25	punkt stały do rurociągu dn 25	szt	50,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
99.	1	6603999.32	punkt stały do rurociągu dn 32	szt	69,0000		
100.	1	6603999.40	punkt stały do rurociągu dn 40	szt	70,0000		
101.	1	6603999.50	punkt stały do rurociągu dn 50	szt	37,0000		
102.	0	666	Program narzędziowy i aplikacyjny	kpl	1,0000		
103.	1	7052999.	szafka multimedialna	szt	1,0000		
104.	1	7099999.125	Sterownik pomieszczeniowy	szt	16,0000		
105.	1	7099999.15	Siłownik zaworu grzejnikowego	szt	88,0000		
106.	1	7530399.d	Gniazdo 2 x RJ 45	szt	1,0200		
107.	1	756765.114	Konwerter 1 Gb , Ethernet- światłowód	szt	1,0000		
108.	1	756765.11r4	Router Wi Fi	szt	1,0000		
109.	1	756765.152	Switch 16 port	szt	1,0000		
110.	1	7580099.47	Rury kablowe z tworzywa sztucznego RL 47	m	163,2800		
111.	0	7580499	Złączki z PCW do rur	szt	64,3700		
112.	1	7959999.470.	Przewody N2XH-J 4 x 70 mm2	m	100,8800		
113.	1	7959999.525.	Przewody YKY 5X2,5 mm2	m	10,4000		
114.	1	7959999.54h	N2Xh-J 5x 4 mm	m	62,4000		
115.	1	7959999.56.	Przewody YKY 5X6 mm2	m	26,0000		
116.	1	798	Dostawa i montaż obudowy sterowników obiektowych wraz ze sterownikiem wg schematu. wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do wykonania i eksploatacji.	kpl	2,0000		
117.	0	888	Materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania prac	kpl	4,0000 1,0000		
118.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	329,7000		
119.	0	915799444	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	17,3314		
120.	1	971.21.	Przewód UTP kat 6	m	1 539,2000		
121.	1	9905	Przewód OMY 2x1,52	m	759,2000		
122.	0	999.11	Systemowe pierścienie gumowe uszczelniające	szt	1,0000		
123.	0	999.12	Cement wodoszczelny	kg	25,0000		
124.	0	999.13	Rekawy termokurczliwe	szt	2,0000		
125.	1	AW0002	Moduł RJ 45 kat 6a	szt	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4999		
2.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,2441		
3.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	2,2020		
4.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,6174		
5.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	6,9280		
6.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,7800		
7.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	1,0000		
8.	0	43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	9,4000		
9.	0	815609347	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0978		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				