

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI: Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 13

ADRES INWESTYCJI: Piotrków Trybunalski ul. Dmowskiego 11

INWESTOR: Miasto Piotrków Trybunalski

ADRES INWESTORA: Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97 - 300 Piotrków Trybunalski

BRANŻE: instalatorska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż Konrad Toczyński

DATA OPRACOWANIA: 2013-04-01

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>roboty demontażowe</b>			
1 d.1	KNNR 8 0532-03	Demontaż wymiennika ciepła typu Jad lub WWB-1 z króćcami kołnierзовymi	szt		
		15	szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
2 d.1	KNNR 8 0534-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3 d.1	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		1,1	m3	1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
4 d.1	KNNR 8 0411-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.125 mm na ścianie	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
5 d.1	KNNR 8 0410-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm na ścianie	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
6 d.1	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
7 d.1	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		260	m	260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
8 d.1	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
9 d.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
10 d.1	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie - przewody odpowietrzające na ostatniej kondygnacji	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15-20 mm	szt		
		140	szt	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
12 d.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż dwuzłączki o śr.15-20 mm	szt		
		140	szt	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
13 d.1	KNNR 8 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
		93	kpl.	93,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,000</b>
14 d.1	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
		40	kpl.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
15 d.1	KNNR 8 0423-05	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 i 3 rzędowego G-2 i G-3 o dł. 0.5-2.0 m	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
16 d.1	KNNR 8 0425-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. do 10 dm3	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
17 d.1	KNNR 8 0513-04	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.65-80 mm	szt		
		16	szt	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
18 d.1	KNNR 8 0513-03	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.40-50 mm	szt		
		30	szt	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
19 d.1	KNNR 8 0513-02	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.25-32 mm	szt		
		24	szt	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
20 d.1	KNNR 8 0513-01	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.15-20 mm	szt		
		20	szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
21 d.1	KNNR 8 0412-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr.65 mm	szt		
		10	szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
23 d.1	KNNR 8 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm	szt		
		20	szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
24 d.1	KNNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25 d.1	KNNR-W 4-02 0413-07	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 35 m2 - stalowych, wodnych - istniejący kocioł	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26 d.1	KNNR 8 0503-07	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.1	KNNR-W 4-01 1305-04	Przecinanie poprzeczne palnikiem kątowników do 130x130 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
28 d.1	KNNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		13	kpl	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
29 d.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
		16	szt	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
30 d.1	KNNR 8 0122-07	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem wężowym	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2		<b>wymiana węzła cieplnego</b>			
31 d.2	KNNR 4 0503-09 - analogia	Wymienniki kompaktowe dwufunkcyjne o mocy znamionowej 230 + 160 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2	KNNR 4 0511-04	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33 d.2	KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34 d.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35 d.2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36 d.2	KNR 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
37 d.2	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38 d.2	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39 d.2	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>3</b>		<b>wymiana instalacji c.o.</b>			
40 d.3	KNNR 4 0401-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
41 d.3	KNNR 4 0401-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.3	KNNR 4 0401-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
43 d.3	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
44 d.3	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
45 d.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
46 d.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		84	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
47 d.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
48 d.3	KNNR 4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
49 d.3	KNNR 4 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		82	m	82,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
50 d.3	KNNR 4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		56	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.3	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
52 d.3	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		520	m	520,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520,000</b>
53 d.3	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		147	kpl.	147,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,000</b>
54 d.3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		60	szt.	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
55 d.3	KNNR 4 0418-04	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		59	szt.	59,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,000</b>
57 d.3	KNNR 4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
58 d.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
59 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		78	szt.	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
60 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		78	szt.	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
61 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		69	szt.	69,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	KNNR 4 0411-01- analogia	regulator różnicy ciśnienia połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63 d.3	KNNR 4 0412-03- analogia	regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.3	KNNR 4 0411-05 - analogia	regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65 d.3	KNNR 4 0411-06 - analogia	regulator różnicy ciśnienia o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66 d.3	KNNR 4 0412-05 - analogia	Głowice termostatyczne do grzejników	szt.		
		147	szt.	147,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,000</b>
67 d.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
68 d.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
69 d.3	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
70 d.3	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
71 d.3	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73 d.3	KNZ-15 31- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
74 d.3	KNZ-15 30- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
75 d.3	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m2		
		120 + 150	m2	270,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,000</b>
76 d.3	KNZ-15 22- 07-analogia	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 35 mm dla rurow. o śr. 42 mm	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
77 d.3	KNZ-15 22- 06-analogia	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 35 mm dla rurow. o śr. 35 mm	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
78 d.3	KNZ-15 22- 05-analogia	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 35 mm dla rurow. o śr. 28 mm	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
79 d.3	KNZ-15 22- 03-analogia	Izolacja rurociągów izolacją z pianki polietylenowej gr. 20 mm dla rurow. o śr. 18 mm	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
80 d.3	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urząd.		
		147	urząd.	147,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,000</b>
81 d.3	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (materiały i sprzęt)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		147	urz.	147,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,000</b>
83 d.3	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
84 d.3	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>4</b>		<b>instalacja c.w.u.</b>			
85 d.4	KNNR 4 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		210	m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
86 d.4	KNNR 4 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
87 d.4	KNNR 4 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
88 d.4	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		125	m	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
89 d.4	S-215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
90 d.4	S-215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
91 d.4	S-215 0600- 04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.4	S-215 0600-05	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
93 d.4	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		520	m	520,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520,000</b>
94 d.4	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
95 d.4	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96 d.4	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		34	szt.	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
97 d.4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
98 d.4	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
99 d.4	KNR INSTAL 0109-02	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
100 d.4	KNR INSTAL 0109-04	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
101 d.4	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
102 d.4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.4	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
104 d.4	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
105 d.4	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją zPE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		230	m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
106 d.4	KNZ-15 23- 04	Izolacja rurociągów izolacją PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
107 d.4	KNZ-15 23- 05	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
108 d.4	KNZ-15 23- 06	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
109 d.4	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
110 d.4	KNZ-15 23- 07	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 35 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
111 d.4	KNZ-15 23- 08	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 64 mm	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
112 d.4	KNZ-15 23- 09	Izolacja rurociągów izolacją z PE gr. 30 mm dla ruroc. o śr. 76 mm	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
113 d.4	KNZ-15 23- 07	Izolacja rurociągów izolacją z PUR gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.4	KNZ-15 20-02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki PE dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 35 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
115 d.4	KNZ-15 20-01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 35 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
116 d.4	KNZ-15 20-03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki PE dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 35 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
5		<b>montaż osłon grzejnikowych</b>			
117 d.5	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		35	m2	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
118 d.5	KNR 7-12 0102-01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnociennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		50	m2	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
119 d.5	KNNR 7 0208-04	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych kraty zabezpieczająca grzejnik - korytarz - masa elementu 20 kg	t		
		0,61	t	0,610	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,610</b>
120 d.5	KNNR 7 0208-05	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - kraty zabezpieczająca grzejnik - sala gimnastyczna - masa elementu 50 kg	t		
		0,223	t	0,223	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,223</b>
121 d.5	KNR-W 2-02 1210-02	Kraty stałe stalowe prętowe o pow. do 2 m2 osadzone w ścianach	m2		
		58	m2	58,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,000</b>
6		<b>roboty budowlane i instalacyjne</b>			
122 d.6	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.6	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
124 d.6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
125 d.6	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		80	szt.	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
126 d.6	KNNR-W 3 0408-05	Wiercenie otworów o śr. 35 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		30 * 45 * 2	cm	2 700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 700,000</b>
127 d.6	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
128 d.6	KNNR-W 3 0311-03 - analogia	Osadzenie drobnych elementów (tuleje) w murze z cegły	szt.		
		300	szt.	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
129 d.6	KNNR 3 0803-01	Remont posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m2		
		30	m2	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
130 d.6	KNR 4-01 0323-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		348	szt.	348,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>348,000</b>
131 d.6	KNNR-W 3 0311-05	Osadzenie ościeżnic stalowych w murze z cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132 d.6	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo- wapiennej (zamurowanie drzwi między magazynem i pom. obsługi kotłowni oraz okna między pom. kotłowni i garażem)	m3		
		1,3	m3	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.6	KNNR-W 3 0602-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonowych na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, do 1 m2 w jednym miejscu	m2		
		180	m2	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
134 d.6	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania - kotłownia + pom. obsługi	m2		
		320	m2	320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
135 d.6	KNR 2-02 2011-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm - obudowa rurociągów	m2		
		80	m2	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
136 d.6	KNNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zaprawie klejowej	m2		
		15	m2	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
137 d.6	KNR-W 4-01 0212-01- analogia	Ręczna rozbiórka posadzki betonowej niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		4	m3	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
138 d.6	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m3		
		2	m3	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
139 d.6	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,2	m3	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
140 d.6	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
		0,3	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
141 d.6	KNNR 4 1411-03	Obsypka z materiałów sypkich o grub. rury	m3		
		0,6	m3	0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
142 d.6	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		0,5	m3	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.6	KNNR 4 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
144 d.6	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - pompa odwadniająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145 d.6	KSNR 4 0205-03	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm łączone metodą wciskową	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
146 d.6	S-215 1000- 02	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
147 d.6	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,7	m	1,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,700</b>
148 d.6	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
149 d.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
150 d.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
151 d.6	KNNR 2 1209-03	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm - pomieszczenie obsługi	m2		
		55	m2	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
152 d.6	KNNR 4 0229-04	Zlewy z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.6	KNR 2-15 0121-03	Stabilizator ciepłej wody o poj. 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
154 d.6	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		37	m2	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
155 d.6	KNR 7-12 0103-05	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		34	m2	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
156 d.6	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m2		
		37	m2	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
157 d.6	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm Krotność = 2	m2		
		34	m2	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
158 d.6	S-215 0600- 04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewód zimnej wody w pomieszczeniu wymiennikowni	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
159 d.6	KNR 2-15 0112-05	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
160 d.6	KNR 2-15 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
161 d.6	KSNR 4 0511-03	Rozdzielacze do kotłów instalacji c.o. z rur o śr. 200-250 mm	m		
		6,7	m	6,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,700</b>
7		<b>roboty elektryczne</b>			
162 d.7	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.7	KNR-W 5-08 0405-06 STWiOR p. 5.2.1	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
164 d.7	KNR-W 5-08 0407-01 STWiOR p. 5.2.1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicy TG	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
165 d.7	KNNR 5 0110-04 STWiOR p. 5.2.3.4	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
		45	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
166 d.7	KNNR 5 1209-0501 STWiOR p. 5.2.3.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
167 d.7	KNNR 5 1209-0701 STWiOR p. 5.2.3.3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
168 d.7	KNNR 5 0212-01 STWiOR p. 5.2.3.5 i 5.2.3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
169 d.7	KNNR 5 0212-01 STWiOR p. 5.2.3.5 i 5.2.3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
170 d.7	KNNR 5 0212-01 STWiOR p. 5.2.3.5 i 5.2.3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.7	KNNR 5 0212-01 STWiOR p. 5.2.3.5 i 5.2.3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
172 d.7	KNNR 5 0212-03 STWiOR p. 5.2.3.5 i 5.2.3.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
173 d.7	KNNR 5 0502-03 STWiOR p. 5.2.3.8	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Atlantyk 3 1x18W EVG IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
174 d.7	KNNR 5 0502-03 STWiOR p. 5.2.3.8	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W - Atlantyk 3 2x36W EVG IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
175 d.7	KNNR 5 0301-11 STWiOR p. 5.2.3.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
176 d.7	KNNR 5 0306-02 STWiOR p. 5.2.3.7	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej -	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
177 d.7	KNNR 5 0308-05 STWiOR p. 5.2.3.7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
178 d.7	KNNR 5 0302-01 STWiOR p. 5.2.3.7	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
179 d.7	KNNR 5 1204-02 STWiOR p. 5.2.3.7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
180 d.7	KNNR 5 1204-01 STWiOR p. 5.2.3.7	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
181 d.7	KNNR 5 1203-11 STWiOR p. 5.2.3.7	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
182 d.7	KNNR 5 1203-10 STWiOR p. 5.2.3.7	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		6	szt.ż ył	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
183 d.7	KNNR 5 1203-08 STWiOR p. 5.2.3.7	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		60	szt.ż ył	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
184 d.7	KNNR 5 1301-01 STWiOR p. 6.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
185 d.7	KNNR 5 1305-01 STWiOR p. 6.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		2	prób .	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.7	KNNR 5 0602-02 STWiOR p. 6.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
187 d.7	KNNR 5 1304-05 STWiOR p. 6.1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,7660		
2	żuraw samochodowy	m-g	3,3320		
3	wyciąg	m-g	10,2450		
4	wyciąg jednomasztowy	m-g	0,6000		
5	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	10,1600		
6	wyciąg	m-g	3,6000		
7	środek transportowy	m-g	3,9949		
8	ciągnik kołowy	m-g	32,4000		
9	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0710		
10	środek transportowy	m-g	1,4683		
11	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,7100		
12	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1,0588		
13	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13,1192		
14	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,4416		
15	przyczepa skrzyniowa	m-g	32,4000		
16	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0710		
17	środek transportowy	m-g	0,0100		
18	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,6800		
19	kocioł do gotowania lepiku	m-g	135,0000		
20	wiertnica diamentowa do otworów żelbetowych	m-g	124,2000		
21	spawarka	m-g	54,3732		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	zawór kulowy śr. 32 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
2	zawór odcinający z nastawą wstępną Stomax R śr. 20 mm	szt	5,2000	0,0000	5,2000		
3	zawór kulowy śr. 25 mm	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
4	zawór termostatyczny MTCV-A 20 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
5	zawór zwrotny dn 20 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
6	wymiennik kompaktowy dwufunkcyjny typu 230/160	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
7	naczynie wzbiorcze N250 litrów	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
8	drzwi metalowe 150 cm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
9	pompa zanurzeniowa typu KP 150 M1	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
10	wodomierz skrzydełkowy dn 32 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
11	plaskownik stalowy 30 x 3 mm	kg	551,1300	0,0000	551,1300		
12	śruby M 10 dł. 150 mm	kg	7,5400	0,0000	7,5400		
13	nakrętki M 10	kg	5,2200	0,0000	5,2200		
14	podkładki stalowe zgrubne M 10	kg	1,7400	0,0000	1,7400		
15	przewody YDY 3x4 mm <sup>2</sup>	m	26,0000	0,0000	26,0000		
16	przewody YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	12,4800	0,0000	12,4800		
17	przewody YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	15,6000	0,0000	15,6000		
18	przewody LY 4 mm <sup>2</sup>	m	10,4000	0,0000	10,4000		
19	przewody jednożyłowe LY 16 mm <sup>2</sup>	m	31,2000	0,0000	31,2000		
20	rury stalowe fi 20 lekkie	m	163,4800	0,0000	163,4800		
21	rury stalowe fi 20 czarne lekkie	m	89,2000	0,0000	89,2000		
22	bednarka ocynkowana	kg	16,6400	0,0000	16,6400		
23	łączniki wzdłużne lw 60/110	szt	40,8000	0,0000	40,8000		
24	łączniki krzyżowe lj 60/60	szt	162,4000	0,0000	162,4000		
25	wieszak w 60/60	szt	162,4000	0,0000	162,4000		
26	profile nośne 60/27	m	177,6000	0,0000	177,6000		
27	profile przyściennie 28/27	m	42,4000	0,0000	42,4000		
28	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	szt	351,5260	0,0000	351,5260		
29	wkręty do płyt gipsowych	kg	2,5600	0,0000	2,5600		
30	farba emulsyjna	dm <sup>3</sup>	92,5120	0,0000	92,5120		
31	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	3,3640	0,0000	3,3640		
32	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	3,5960	0,0000	3,5960		
33	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa	dm <sup>3</sup>	14,3755	0,0000	14,3755		
34	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	19,4100	0,0000	19,4100		
35	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm <sup>3</sup>	1,5528	0,0000	1,5528		
36	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,1749	0,0000	5,1749		
37	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	2,0000	0,0000	2,0000		
38	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	10,8290	0,0000	10,8290		
39	zaprawa klejowa - sucha mieszanka	kg	226,8000	0,0000	226,8000		
40	płyty styropianowe	m <sup>2</sup>	31,5000	0,0000	31,5000		
41	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2,5200	0,0000	2,5200		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
42	piasek do zapraw	m3	1,8720	0,0000	1,8720		
43	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,3420	0,0000	1,3420		
44	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	362,9200	0,0000	362,9200		
45	cement portlandzki zwykły z dodatkami	t	0,3000	0,0000	0,3000		
46	wapno suchogaszone	kg	206,7200	0,0000	206,7200		
47	gips szpachlowy	kg	40,3200	0,0000	40,3200		
48	płyty gipsowo-kartonowe	m2	82,4000	0,0000	82,4000		
49	cegła	szt	483,6000	0,0000	483,6000		
50	cegła budowlana pełna	szt	1 028,0000	0,0000	1 028,0000		
51	cegła ceramiczna pełna	szt	16,0000	0,0000	16,0000		
52	lepek asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	135,0000	0,0000	135,0000		
53	lepek asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami	kg	540,0000	0,0000	540,0000		
54	papa asfaltowa na osnowie z taśmy aluminiowej	m2	103,5000	0,0000	103,5000		
55	mieszanka betonowa	m3	0,3400	0,0000	0,3400		
56	zaprawa klejowa do wypełnienia spoin - sucha mieszanka	kg	13,7500	0,0000	13,7500		
57	zaprawa do spoinowania	kg	4,0500	0,0000	4,0500		
58	zaprawa cementowo-wapienna M2	m3	3,9240	0,0000	3,9240		
59	zaprawa cementowa M-7	m3	1,2080	0,0000	1,2080		
60	zaprawa cementowa M 12	m3	0,2900	0,0000	0,2900		
61	zaprawa	m3	0,4420	0,0000	0,4420		
62	płytki podłogowe z kamieni sztucznych	m2	57,2000	0,0000	57,2000		
63	płytki ścienne	m2	15,7500	0,0000	15,7500		
64	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,0004	0,0000	0,0004		
65	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,0077	0,0000	0,0077		
66	taśma spoinowa	m	92,0000	0,0000	92,0000		
67	woda z rurociągu	m3	1,1880	0,0000	1,1880		
68	woda	m3	1,5600	0,0000	1,5600		
69	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2,0000	0,0000	2,0000		
70	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	m	2,0400	0,0000	2,0400		
71	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	70,7000	0,0000	70,7000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
72	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	6,1800	0,0000	6,1800		
73	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	15,8400	0,0000	15,8400		
74	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	140,0000	0,0000	140,0000		
75	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	80,0000	0,0000	80,0000		
76	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	86,5200	0,0000	86,5200		
77	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	6,0000	0,0000	6,0000		
78	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	5,1500	0,0000	5,1500		
79	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	4,9000	0,0000	4,9000		
80	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	10,4000	0,0000	10,4000		
81	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	3,1200	0,0000	3,1200		
82	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	140,0800	0,0000	140,0800		
83	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	2,0400	0,0000	2,0400		
84	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt	4,0800	0,0000	4,0800		
85	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
86	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	0,6000	0,0000	0,6000		
87	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm	szt	1,3000	0,0000	1,3000		
88	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
89	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	11,2000	0,0000	11,2000		
90	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,4000	0,0000	2,4000		
91	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	23,8000	0,0000	23,8000		
92	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	13,6000	0,0000	13,6000		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
93	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	2,7000	0,0000	2,7000		
94	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt	0,7000	0,0000	0,7000		
95	króćce przyspawane, okrągłe gładkie, z rury stalowej o śr.25-50 mm	szt	10,0500	0,0000	10,0500		
96	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	61,8000	0,0000	61,8000		
97	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	84,4600	0,0000	84,4600		
98	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	89,4400	0,0000	89,4400		
99	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	93,6000	0,0000	93,6000		
100	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	759,2000	0,0000	759,2000		
101	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	28,2000	0,0000	28,2000		
102	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	50,0200	0,0000	50,0200		
103	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	55,5600	0,0000	55,5600		
104	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	67,5000	0,0000	67,5000		
105	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	518,3000	0,0000	518,3000		
106	złączki mosiężne przejściowe	szt	294,0000	0,0000	294,0000		
107	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
108	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
109	rury kanalizacyjne, jednokielichowe o śr. 75 mm	m	7,3440	0,0000	7,3440		
110	rury przepustowe z PCW	m	1,3770	0,0000	1,3770		
111	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	9,0000	0,0000	9,0000		
112	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	6,3000	0,0000	6,3000		
113	uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW	szt	11,2500	0,0000	11,2500		
114	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	1,4212	0,0000	1,4212		
115	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 50 mm	m	2,6000	0,0000	2,6000		
116	rury przepustowe z PCW o śr. 50 mm	m	0,2601	0,0000	0,2601		
117	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	m	108,0000	0,0000	108,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
118	rury z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	m	32,4000	0,0000	32,4000		
119	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	m	137,5000	0,0000	137,5000		
120	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	m	10,8000	0,0000	10,8000		
121	rury z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	m	2,1600	0,0000	2,1600		
122	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	1,4280	0,0000	1,4280		
123	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	1,4200	0,0000	1,4200		
124	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	61,0000	0,0000	61,0000		
125	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	szt	14,1000	0,0000	14,1000		
126	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt	72,5000	0,0000	72,5000		
127	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt	6,6000	0,0000	6,6000		
128	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	szt	0,9000	0,0000	0,9000		
129	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	1,7000	0,0000	1,7000		
130	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt	111,0000	0,0000	111,0000		
131	uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm	szt	30,0000	0,0000	30,0000		
132	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt	178,7500	0,0000	178,7500		
133	uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm	szt	12,5000	0,0000	12,5000		
134	uchwyty do rur o śr.zewn. 50 mm	szt	1,8000	0,0000	1,8000		
135	zawory przelotowe żeliwne, ocynkowane śr. 15 mm	szt	1,0400	0,0000	1,0400		
136	zawór kulowy mały 15 mm	szt	28,0000	0,0000	28,0000		
137	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 40 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
138	zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000		
139	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
140	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
141	zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
142	baterie umywalkowe stojące	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
143	baterie zlewozmywakowe stojące z ruchomą wylewką	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
144	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	13,0000	0,0000	13,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
145	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	26,0000	0,0000	26,0000		
146	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1,0400	0,0000	1,0400		
147	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
148	zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	0,8000	0,0000	0,8000		
149	regulator różnicy ciśnienia ASV-P o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
150	regulator różnicy ciśnienia ASV-P o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
151	regulator różnicy ciśnienia ASV-PV-PLUS o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
152	regulator różnicy ciśnienia ASV-PV50G 40 o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
153	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,2000	0,0000	0,2000		
154	zawory odcinające do grzejników mosiężne o śr. nominalnej 15 mm RLV	szt	78,0000	0,0000	78,0000		
155	zawory grzejnikowe TS-90-V-7723 o śr. nominalnej 15 mm	szt	78,0000	0,0000	78,0000		
156	zawory odcinające do grzejników mosiężne typu RLV-Ks o śr. nominalnej 15 mm	szt	69,0000	0,0000	69,0000		
157	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	20,0000	0,0000	20,0000		
158	Głowica termostatyczna Danfoss RTD Inova 3132	szt	147,0000	0,0000	147,0000		
159	zawór zaporowy śr. żeliwny z kielichem gwintowanym 32 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
160	kurki manometrowe gwintowane	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
161	rozdzielacze z rur stalowych	m	6,7000	0,0000	6,7000		
162	grzejniki PROFIL-10K-60-06- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
163	grzejniki PROFIL-10K-60-08- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
164	grzejniki PROFIL-11K-60-09- z kompletem zawieszek	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
165	grzejniki PROFIL-11K-60-10- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
166	grzejniki PROFIL-12K-60-09- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
167	grzejniki PROFIL-12K-60-13- z kompletem zawieszek	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
168	grzejniki PROFIL-10K-60-04- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
169	grzejniki PROFIL-10K-60-05- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
170	grzejniki PROFIL-10K-60-13- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
171	grzejniki PROFIL-11K-60-14- z kompletem zawieszek	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
172	grzejniki PROFIL-11K-90-10- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
173	grzejniki PROFIL-10V-60-07- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
174	grzejniki PROFIL-10V-60-08- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
175	grzejniki PROFIL-10V-90-09- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
176	grzejniki PROFIL-11K-60-04- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
177	grzejniki PROFIL-11K-60-05- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
178	grzejniki PROFIL-11K-60-06- z kompletem zawieszek	szt	8,0000	0,0000	8,0000		
179	grzejniki PROFIL-11K-60-08- z kompletem zawieszek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
180	grzejniki PROFIL-10K-60-09- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
181	grzejniki PROFIL-11V-60-06- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
182	grzejniki PROFIL-11V-60-07- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
183	grzejniki PROFIL-11V-60-08- z kompletem zawieszek	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
184	grzejniki PROFIL-11V-60-11- z kompletem zawieszek	szt	6,0000	0,0000	6,0000		
185	grzejniki PROFIL-11V-60-12- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
186	grzejniki PROFIL-11V-60-14- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
187	grzejniki PROFIL-11K-60-20- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
188	grzejniki PROFIL-12K-60-07- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
189	grzejniki PROFIL-12K-60-08- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
190	grzejniki PROFIL-12K-60-14- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
191	grzejniki PROFIL-12V-60-07- z kompletem zawieszek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
192	grzejniki PROFIL-12V-60-08- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
193	grzejniki PROFIL-12V-60-13- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
194	grzejniki PROFIL-12V-60-14- z kompletem zawieszek	szt	7,0000	0,0000	7,0000		
195	grzejniki PROFIL-22K-60-07- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
196	grzejniki PROFIL-22K-60-08- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
197	grzejniki PROFIL-22K-60-09- z kompletem zawieszek	szt	12,0000	0,0000	12,0000		
198	grzejniki PROFIL-22K-60-10- z kompletem zawieszek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
199	grzejniki PROFIL-22K-60-11- z kompletem zawieszek	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
200	grzejniki PROFIL-22V-60-06- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
201	grzejniki PROFIL-22V-60-08- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
202	grzejniki PROFIL-22V-60-10- z kompletem zawieszek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
203	grzejniki PROFIL-22V-60-11- z kompletem zawieszek	szt	4,0000	0,0000	4,0000		
204	grzejniki PROFIL-22V-60-12- z kompletem zawieszek	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
205	grzejniki PROFIL-12V-90-18- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
206	grzejniki PROFIL-12K-90-20- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
207	grzejniki PROFIL-33K-60-09- z kompletem zawieszek	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
208	grzejniki PROFIL-33V-60-07- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
209	grzejniki PROFIL-33V-60-08- z kompletem zawieszek	szt	11,0000	0,0000	11,0000		
210	grzejniki PROFIL-33V-60-09- z kompletem zawieszek	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
211	grzejniki PROFIL-33V-90-09- z kompletem zawieszek	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
212	grzejniki PROFIL-33V-90-10- z kompletem zawieszek	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
213	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	147,0000	0,0000	147,0000		
214	tarczki ochronne	szt	147,0000	0,0000	147,0000		
215	termometry	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
216	manometry	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
217	rukki syfonowe	szt	5,0000	0,0000	5,0000		
218	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
219	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	2,0000	0,0000	2,0000		
220	konstrukcja wsporcza	kpl	1,0000	0,0000	1,0000		
221	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	szt	1,0000	0,0000	1,0000		
222	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
223	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt	13,0000	0,0000	13,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
224	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt	13,0000	0,0000	13,0000		
225	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	3,0000	0,0000	3,0000		
226	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m2	1,1200	0,0000	1,1200		
227	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt	19,9200	0,0000	19,9200		
228	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	34,0000	0,0000	34,0000		
229	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt	0,9000	0,0000	0,9000		
230	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	5,6000	0,0000	5,6000		
231	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	50,4000	0,0000	50,4000		
232	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	28,8000	0,0000	28,8000		
233	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	32,7600	0,0000	32,7600		
234	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	21,6000	0,0000	21,6000		
235	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	37,7200	0,0000	37,7200		
236	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	48,1600	0,0000	48,1600		
237	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	66,6000	0,0000	66,6000		
238	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,9500	0,0000	1,9500		
239	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	649,7000	0,0000	649,7000		
240	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt	1,7000	0,0000	1,7000		
241	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
242	podparcia ślizgowe poziome	szt	35,0400	0,0000	35,0400		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
243	podparcia stałe rurociągów	szt	4,0400	0,0000	4,0400		
244	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm	m	834,3000	0,0000	834,3000		
245	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0480	0,0000	0,0480		
246	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3,7600	0,0000	3,7600		
247	kołki do wstrzeliwania	szt	272,0000	0,0000	272,0000		
248	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	2,3800	0,0000	2,3800		
249	uszczelki gumowe do rur z PCW o śr. 50 mm	szt	2,8500	0,0000	2,8500		
250	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm	szt	0,2640	0,0000	0,2640		
251	oprawy świetłówkowe Atlanty 3 1x18W EVG IP65	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
252	oprawy świetłówkowe Atlanty 3 2x36W EVG IP65	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
253	Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, 1 biegunowy, nf 501	szt	3,0000	0,0000	3,0000		
254	wyłącznik nadprądowy C 25 A	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
255	Gniazdo wtyczkowe izolacyjne bryzgodporne 16 A, stałe 3P+Z, n.f. 2627-126	szt	1,0200	0,0000	1,0200		
256	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	3,0600	0,0000	3,0600		
257	Listwa elektroinstalacyjna naścienna z PVC, typu LN 32.15	m	46,8000	0,0000	46,8000		
258	wsporniki ścienne	szt.	8,0800	0,0000	8,0800		
259	złącza kontrolne	szt.	0,1600	0,0000	0,1600		
260	końcówki kablowe do zaprasowania""	szt.	4,1200	0,0000	4,1200		
261	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	6,1800	0,0000	6,1800		
262	rozdzielnica TKT zgodnie ze schematem	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
263	łącznik	szt.	30,6000	0,0000	30,6000		
264	kołki rozporowe	szt.	125,6200	0,0000	125,6200		
265	elementy prefabrykowany ościeża drzwiowe	szt	0,4000	0,0000	0,4000		
266	otulina PE. na śr. 20 mm/35 mm grub.	m	11,2000	0,0000	11,2000		
267	otulina PE. na śr. 25 mm/35 mm grub.	m	2,2400	0,0000	2,2400		
268	otulina PE. na śr. 32 mm/35 mm grub.	m	11,2000	0,0000	11,2000		
269	otulina typ PE z nacięciem o śr. 18 mm/20 mm grub.	m	61,2000	0,0000	61,2000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
270	otulina typ PE z nacięciem o śr. 28 mm/35 mm grub.	m	81,6000	0,0000	81,6000		
271	otulina typ PE z nacięciem o śr. 36 mm/35 mm grub.	m	66,3000	0,0000	66,3000		
272	otulina typ PE z nacięciem o śr. 42 mm/35 mm grub.	m	102,0000	0,0000	102,0000		
273	otulina z nacięciem o śr. 18 mm/20 mm grub.	m	234,6000	0,0000	234,6000		
274	otulina z nacięciem o śr. 18 mm/35 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
275	otulina z nacięciem o śr. 22 mm/20 mm grub.	m	122,4000	0,0000	122,4000		
276	otulina z nacięciem o śr. 28 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
277	otulina z nacięciem o śr. 35 mm/20 mm grub.	m	91,8000	0,0000	91,8000		
278	otulina z nacięciem o śr. 42 mm/20 mm grub.	m	10,2000	0,0000	10,2000		
279	otulina z nacięciem o śr. 42 mm/35 mm grub.	m	15,3000	0,0000	15,3000		
280	otulina z nacięciem o śr. 64 mm/25 mm grub.	m	81,6000	0,0000	81,6000		
281	otulina z nacięciem o śr. 76 mm/30 mm grub.	m	61,2000	0,0000	61,2000		
282	taśma klejąca dł. 30 m "CLIMAFLEX"	szt	12,4135	0,0000	12,4135		
283	taśma klejąca dł. 30 m	szt	18,1125	0,0000	18,1125		
284	taśma klejąca dł. 30 m	szt	12,0750	0,0000	12,0750		
285	taśma izolacyjna PE dł. 10 m szer. 55 mm	szt	15,5200	0,0000	15,5200		
286	klipsy	szt	372,0000	0,0000	372,0000		
287	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	30,3000	0,0000	30,3000		
288	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 30 mm	m	20,4000	0,0000	20,4000		
289	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	3,0100	0,0000	3,0100		
290	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,4500	0,0000	0,4500		
291	nity plastikowe	szt	450,0000	0,0000	450,0000		
292	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	4,5000	0,0000	4,5000		
293	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	m	7,0000	0,0000	7,0000		
294	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	3,6000	0,0000	3,6000		
295	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt	2,4000	0,0000	2,4000		
296	materiały pomocnicze	zł		0,0000	4 416,3400		
297	materiały pomocnicze	zł		0,0000	5,9400		
RAZEM							

Słownie: