

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45211340-4 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: **Osiedle mieszkalne wielorodzinne**  
Obiekt: **BUDYNEK "A"**  
Rodzaj robót: **Instalacje sanitarne wewnętrzne**  
Lokalizacja: **ul.Biskupińska, Poznań, działka nr ewid.5/788, 5/789, 7/790, 5/798**

Inwestor: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp.z o.o.  
ul.Matejki 57, 60-101 Poznań

Biuro Projektów: AC STUDIO  
ul.Starowiejska 1h/2, 61-664 Poznań

Kosztorys sporządził: Robert Wawrzyniak

Data opracowania przedmiaru: 21-11-2016

### UWAGA.

#### WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIAZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW  
**PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV: 45211340-4 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Osiedle mieszkalne wielorodzinne  
Obiekt: BUDYNEK "A"  
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne wewnętrzne  
Lokalizacja: ul.Biskupińska, Poznań, działka nr ewid.5/788, 5/789, 7/790, 5/798

Inwestor: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp.z o.o.  
ul.Matejki 57, 60-101 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

21-11-2016

DZIAŁ

N A Z W A D Z I A Ł U

SYKAL

- 1 Instalacja wodociągowa
  - 2 Instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 3 Instalacja c.o.
  - 4 Kotłownia
  - 5 Wewnętrzna instalacja gazowa
-

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45211340-4 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Osiedle mieszkalne wielorodzinne  
 Obiekt: BUDYNEK "A"  
 Rodzaj robót: Instalacje sanitarne wewnętrzne  
 Lokalizacja: ul.Biskupińska, Poznań, działka nr ewid.5/788, 5/789, 7/790, 5/798  
 Inwestor: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp.z o.o.  
 ul.Matejki 57, 60-101 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

21-11-2016

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>1</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>					
1	1	KNNR	N004-01-12-01-51	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 20x2,8	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			450,0	450,00
1	2	KNNR	N004-01-12-02-50	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 25x3,5	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			220,0	220,00
1	3	KNNR	N004-01-12-03-50	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 32x4,0	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			20,0	20,00
1	4	KNNR	N004-01-12-04-50	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 40	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			50,0	50,00
1	5	KNNR	N004-01-12-05-50	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 50	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			5,0	5,00
1	6	KNNR	N004-01-16-01-03	SST 17	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii	szt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			15+1+60+2+1+3+60+1	143,00
1	7	KNNR	N004-01-28-01-00	SST 17	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			450,0+220,0+20,0+50,0+5,0	745,00
1	8	KNNR	N004-01-27-01-02	SST 17	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			1	1,00
1	9	KNNR	N004-01-27-05-00	SST 17	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych do ø 90	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			450,0+220,0+20,0+50,0+5,0	745,00
1	10	KNR	216-13-20-03-01	SST 17	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			450,0	450,00
1	11	KNR	216-13-20-05-01	SST 17	Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			220,0	220,00
1	12	KNR	216-13-20-07-20	SST 17	Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			20,0	20,00
1	13	KNR	216-13-20-08-20	SST 17	Izolacja rury ø 40 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			50,0	50,00
1	14	KNR	216-13-20-09-20	SST 17	Izolacja rury ø 50 otuliną z pianki PE gr 40 mm	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			5,0	5,00
1	15	KNNR	N004-01-37-02-00	SST 17	Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>	
		1			2+5+5	12,00
1	16	KNNR	N004-01-37-02-00	SST 17	Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych	szt
						3,00

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00
1	17	KNNR	N004-01-37-02-01	SST 17	Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5+5+5		15,00
1	18	KNNR	N004-01-37-01-01	SST 17	Montaż baterii zlewozmywakowej ściiennej	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
1	19	KNNR	N004-01-37-09-00	SST 17	Montaż baterii natryskowej ściiennej z natryskiem ręcznym	szt	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5+5+5		15,00
1	20	KNNR	N004-01-32-01-06	SST 17	Zawór kątowy dolnopłuku fi 15	szt	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5+5+5		15,00
1	21	KNNR	N004-01-32-01-06	SST 17	Zawór czepalny ze złączką do węża ø 15	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
1	22	KNNR	N004-01-32-01-05	SST 17	Zawór kulowy gwintowany ø 15	szt	60,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 60		60,00
1	23	KNNR	N004-01-32-02-05	SST 17	Zawór kulowy gwintowany ø 20	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
1	24	KNNR	N004-01-32-03-05	SST 17	Zawór kulowy gwintowany ø 25	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
1	25	KNNR	N004-01-32-04-05	SST 17	Zawór kulowy gwintowany ø 32	szt	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00
1	26	KNNR	N004-01-32-01-05	SST 17	Zawór kątowy do baterii stojących ø 15/3/8"	szt	60,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości (12+3+15)*2		60,00
1	27	KNNR	N004-01-32-02-05	SST 17	Zawór antyskażeniowy 3/4"	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
1	28	KNNR	N004-01-40-01-10	SST 17	Wodomierz w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie dla wody zimnej	kmpl	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 15		15,00
1	29	KNNR	N004-01-40-01-10	SST 17	Wodomierz w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie dla wody ciepłej	kmpl	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 15		15,00
1	30	KNNR	N004-01-30-02-01	SST 17	Zawór regulacyjny cyrkulacji typ ZTB 4011 ø 20 lub równoważny	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
1	31	KNR	401-03-39-03-00	SST 17	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	46,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1,0*(15+15+15+1)		46,00
1	32	KNR	401-03-26-03-00	SST 17	Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	46,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 46,0		46,00
1	33	KNR	401-03-33-09-00	SST 17	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	9,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3+2+2+2		9,00
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
2	34	KNR	401-01-06-01-00	SST 17	Wykop w budynku pod kanalizację podposadzkową	m³	11,25
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 0,50*0,30*(30,0+45,0)		11,25
2	35	KNR	401-01-06-03-00	SST 17	Zасыpywanie wykopów ziemią z wykopów - kanalizacja podposadzkowa	m³	11,25
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 11,25		11,25

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
2	36	KNNR	N004-02-03-03-00	SST 17	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110	metr	30,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			30,00
		1		30,0			
2	37	KNNR	N004-02-03-04-00	SST 17	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	45,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			45,00
		1		45,0			
2	38	KNNR	N004-02-08-03-00	SST 17	Rura kanalizacyjna PVC przepustowa ø 110	metr	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
		1		0,50*4			
2	39	KNNR	N004-02-08-04-00	SST 17	Rura kanalizacyjna PVC przepustowa ø 160	metr	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
		1		0,50*4			
2	40	KNNR	N004-02-08-01-00	SST 17	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 50	metr	50,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			50,00
		1		50,0			
2	41	KNNR	N004-02-08-02-00	SST 17	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 75	metr	55,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			55,00
		1		55,0			
2	42	KNNR	N004-02-08-03-00	SST 17	Rurociąg kanalizacyjny PVC niskosumowowy na uszczelkę ø 110	metr	90,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			90,00
		1		90,0			
2	43	KNNR	N004-02-22-02-00	SST 17	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	9,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			9,00
		1		9			
2	44	KNNR	N004-02-13-05-00	SST 17	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	9,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			9,00
		1		9			
2	45	KNR	215-33-17-03-00	SST 17	Przejście rurowe szczelne p.poż.	szt	4,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			4,00
		1		4			
2	46	KNNR	N004-02-11-01-00	SST 17	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	32,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			32,00
		1		12+3+15+2			
2	47	KNNR	N004-02-11-03-00	SST 17	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	15,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			15,00
		1		12+3			
2	48	KNR	215-31-01-03-00	SST 17	Element montażowy do umywalki - stelaż do zabudowy g-k	kmpl	10,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			10,00
		1		4+3+3			
2	49	KNNR	N004-02-30-02-04	SST 17	Umywalka ceramiczna wisząca z syfonem	kmpl	12,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			12,00
		1		2+5+5			
2	50	KNNR	N004-02-30-05-01	SST 17	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	12,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			12,00
		1		12			
2	51	KNNR	N004-02-30-02-04	SST 17	Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kmpl	3,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			3,00
		1		3			
2	52	KNNR	N004-02-29-05-03	SST 17	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z ociekaczem na szafce	szt	15,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			15,00
		1		5+5+5			
2	53	KNNR	N004-02-18-03-00	SST 17	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego podwójny	szt	15,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			15,00
		1		15			
2	54	KNNR	N004-02-29-04-02	SST 17	Zlew porządkowy z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			1,00
		1		1			
2	55	KNNR	N004-02-18-02-00	SST 17	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			1,00
		1		1			
2	56	KNNR	N004-02-33-03-00	SST 17	Ustęp porcelanowy typu kompakt wraz z deską sedesową	kmpl	12,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			12,00
		1		12			
2	57	KNNR	N004-02-33-03-00	SST 17	Ustęp porcelanowy typu kompakt wraz z deską sedesową - dla niepełnosprawnych	kmpl	3,00

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00
2	58	KNR	215-02-23-02-00	SST 17	Brodzik natryskowy akrylowy kwadratowy 90x90 cm z syfonem i kabiną przeszkloną na profilach aluminiowych	kmpl	15,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5+5+5		15,00
2	59	KNNR	N004-02-18-01-00	SST 17	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego ø 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
2	60	KNNR	N004-02-24-01-00	SST 17	Studnia schładzająca z kręgów betonowych ø 600 w wykopie głęb 0,80 m wąż żeliwny lekki	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
2	61	KNR	401-03-39-03-00	SST 17	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	46,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1,0*(15+15+15+1)		46,00
2	62	KNR	401-03-26-03-00	SST 17	Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	46,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 46,0		46,00
2	63	KNR	401-03-33-08-00	SST 17	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	35,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 15+10+10		35,00
2	64	KNR	401-03-33-09-00	SST 17	Przebicie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	10,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 10		10,00
3	Instalacja c.o.						
3	65	KNNR	N004-04-03-01-11	SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 15	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	66	KNNR	N004-04-03-02-10	SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 20	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	67	KNNR	N004-04-03-03-10	SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 25	metr	40,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 40,0		40,00
3	68	KNNR	N004-04-03-04-10	SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 32	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	69	KNNR	N004-01-12-01-50	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 16x2,2	metr	800,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 800,0		800,00
3	70	KNNR	N004-01-12-01-51	SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 20x2,8	metr	10,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 10,0		10,00
3	71	KNNR	N004-04-06-02-00	SST 17	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr	100,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0+20,0+40,0+20,0		100,00
3	72	KNNR	N004-04-06-05-00	SST 17	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	810,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 800,0+10,0		810,00
3	73	KNR	202-15-12-01-00	SST 17	Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	100,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0+20,0+40,0+20,0		100,00
3	74	KNR	216-13-20-02-01	SST 17	Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	800,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 800,0		800,00
3	75	KNR	216-13-20-02-21	SST 17	Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	76	KNR	216-13-20-03-01	SST 17	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	10,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 10,0		10,00

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	77	KNR	216-13-20-03-21	SST 17	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	78	KNR	216-13-20-05-20	SST 17	Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr	40,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 40,0		40,00
3	79	KNR	216-13-20-07-20	SST 17	Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr	20,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 20,0		20,00
3	80	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x400 mm	szt	7,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 7		7,00
3	81	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x500 mm	szt	4,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 4		4,00
3	82	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x600 mm	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
3	83	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x700 mm	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
3	84	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 500x800 mm	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
3	85	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x600 mm	szt	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00
3	86	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x700 mm	szt	5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5		5,00
3	87	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x800 mm	szt	5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5		5,00
3	88	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x900 mm	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
3	89	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x500 mm	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
3	90	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x600 mm	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
3	91	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x700 mm	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
3	92	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x800 mm	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
3	93	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x900 mm	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
3	94	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x1000 mm	szt	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	95	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x1100 mm	szt	3,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		3,00
		1			3		
3	96	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 600x700 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	97	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x400 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	98	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x600 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	99	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x900 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	100	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 500x800 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	101	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 500x1100 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	102	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 600x700 mm	szt	3,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		3,00
		1			3		
3	103	KNNR	N004-04-18-05-48	SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym KKV 13/150	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	104	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy wygięty 740x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	105	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 540x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	106	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 590x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	107	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 740x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	3,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		3,00
		1			3		
3	108	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 890x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	5,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		5,00
		1			5		
3	109	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 590x1170 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
3	110	KNNR	N004-04-25-03-00	SST 17	Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 740x1170 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	3,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		3,00
		1			3		
3	111	KNR	215-04-15-06-30	SST 17	Montaż głowicy termostatycznej	szt	69,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		69,00
		1			69		
3	112	KNNR	N004-04-12-01-05	SST 17	Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy ø 15 z nastawą wstępną	szt	15,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		15,00
		1			15		



		SYMBOL		NUMER		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		ST		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
3	113	KNNR	N004-04-27-01-11	SST	17	Zawór powrotny kątowy do grzejników, ø 15		kmpl	15,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				15,00	
		1				15				15,00	
3	114	KNNR	N004-04-27-02-20	SST	17	Zawór powrotny podwójny, kulowy kątowy do grzejników, ø 15		kmpl	54,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				54,00	
		1				54				54,00	
3	115	KNNR	N004-04-11-01-00	SST	17	Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 15		szt	15,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				15,00	
		1				15				15,00	
3	116	KNNR	N004-04-11-03-00	SST	17	Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 25		szt	2,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				2,00	
		1				2				2,00	
3	117	KNNR	N004-04-11-01-41	SST	17	Zawór kulowy odcinający ø 15		szt	45,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				45,00	
		1				45				45,00	
3	118	KNNR	N004-04-11-03-40	SST	17	Zawór kulowy odcinający ø 25		szt	1,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				1,00	
		1				1				1,00	
3	119	KNNR	N004-04-11-04-40	SST	17	Zawór kulowy odcinający ø 32		szt	2,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				2,00	
		1				2				2,00	
3	120	KNNR	N004-04-12-06-01	SST	17	Zawór samoodpowietrzający typ Flexvent DN 1/2"		szt	3,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				3,00	
		1				3				3,00	
3	121	KNNR	N004-01-30-01-30	SST	17	Filtr siatkowy FS-3 ø 15		szt	15,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				15,00	
		1				15				15,00	
3	122	KNNR	N004-04-11-01-00	SST	17	Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 15		szt	1,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				1,00	
		1				1				1,00	
3	123	KNNR	N004-04-11-01-00	SST	17	Mostek cyrkulacyjny z odpowietrznikiem dn 15		szt	2,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				2,00	
		1				2				2,00	
3	124	KNNR	N004-04-36-01-00	SST	17	Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją		szt	15,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				15,00	
		1				15				15,00	
3	125	KNR	215-33-17-03-00	SST	17	Przejście rurowe szczelne p.poż.		szt	4,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				4,00	
		1				4				4,00	
3	126	Kalkulacja indywidualna		SST	17	Ciepłomierz kompaktowy ELF typ JS90-NI dn15 Q=0,6m3/h w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie + 2 czujniki		szt	15,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				15,00	
		1				15				15,00	
3	127	Kalkulacja indywidualna		SST	17	Szafki licznikowe przyścienne na korytarzu, z blachy stalowej lakierowanej z wizjerami umożliwiającymi dokonywanie odczytów liczników, zamykane na zamek, wymiary 1550x2550 mm		szt	3,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				3,00	
		1				3				3,00	
3	128	KNR	401-03-39-03-00	SST	17	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu		metr	46,20		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				46,20	
		1	Pod grzejniki łazienkowe			1,0*15*2				30,00	
		2	Pod grzejniki płytowe			0,30*54				16,20	
3	129	KNR	401-03-26-03-00	SST	17	Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi		metr	46,20		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				46,20	
		1				46,20				46,20	
3	130	KNR	401-03-33-09-00	SST	17	Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu		szt	2,00		
		Lp	Nazwa			Obliczenie ilości				2,00	
		1				2				2,00	

**4 Kotłownia**

4	131	Kalkulacja indywidualna	SST 17	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy Q=60 kW wraz z automatyką	kmpl	1,00
		<i>Lp</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1		1,00

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4	132	KNNR	N004-05-08-01-00	SST 17	Podgrzewacz cwu pojemnościowy dwupłaszczowy o poj.400 litrów	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	133	KNNR	N004-05-24-04-00	SST 17	Zabezpieczenie stanu wody SYR 933.1	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	134	KNNR	N004-05-10-01-25	SST 17	Naczynie wzbiornicze NG50 6 bar	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	135	KNNR	N004-05-10-01-23	SST 17	Naczynie wzbiornicze DD25	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	136	KNNR	N004-05-24-02-00	SST 17	Zawór bezpieczeństwa membranowy 1" 3 bary	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	137	KNR	707-01-01-01-00	SST 17	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40 lub równoważna	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	138	KNR	707-01-01-01-00	SST 17	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-60 lub równoważna	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	139	KNR	707-01-01-01-00	SST 17	Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-60 N 180 lub równoważna	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	140	KNNR	N004-05-50-05-00	SST 17	Zawór mieszający 3-drogowy dn 40 typ DR40GFLA z siłownikiem elektrycznym VMM20	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	141	KNNR	N004-05-24-02-00	SST 17	Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" 6 bar	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	142	KNNR	N004-05-26-05-20	SST 17	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-40	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	143	KNNR	N004-01-30-02-30	SST 17	Filtr siatkowy FS-1 ø 20	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	144	KNNR	N004-05-40-01-00	SST 17	Stacja uzdatniania wody: - filtr narurowy typ 9FP1/9FA20, - zmiękcacz typu 30-760	kmpl	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	145	KNNR	N004-04-11-03-00	SST 17	Zawór regulacyjny równoważący ø 25	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	146	KNNR	N004-04-11-04-00	SST 17	Zawór regulacyjny równoważący ø 32	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1		1,00
4	147	KNNR	N004-04-11-01-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 15	szt	5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5		5,00
4	148	KNNR	N004-04-11-02-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 20	szt	5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5		5,00
4	149	KNNR	N004-04-11-03-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 25	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2		2,00
4	150	KNNR	N004-04-11-04-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 32	szt	3,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 3		3,00
4	151	KNNR	N004-04-11-05-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 40	szt	5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 5		5,00
4	152	KNNR	N004-04-11-06-40	SST 17	Zawór kulowy odcinający ø 50	szt	4,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 4		4,00
4	153	KNNR	N004-04-11-03-60	SST 17	Zawór zwrotny ø 25	szt	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	154	KNNR	N004-04-11-04-60	SST 17 Zawór zwrotny ø 32	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	155	KNNR	N004-04-11-05-60	SST 17 Zawór zwrotny ø 40	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	156	KNNR	N004-04-11-01-60	SST 17 Zawór kulowy zwrotny ze złączką do węża gwintowany ø 15	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
4	157	KNNR	N004-05-31-04-00	SST 17 Manometr tarczowy 0-6 bar + kurek manometryczny	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
4	158	KNNR	N004-05-31-03-00	SST 17 Termometr tarczowy 0-120stC	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
4	159	KNNR	N004-04-12-06-01	SST 17 Odpowietrznik automatyczny ø 15	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
4	160	KNNR	N004-05-14-02-01	SST 17 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 80	metr	1,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,60*2		1,20
4	161	KNNR	N004-01-43-03-00	SST 17 Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. stojący V=500 dm <sup>3</sup>	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	162	KNNR	N004-04-03-04-10	SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 32	metr	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15,0		15,00
4	163	KNNR	N004-04-03-05-10	SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 40	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
4	164	KNNR	N004-04-03-06-10	SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 50	metr	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15,0		15,00
4	165	KNNR	N004-04-06-02-00	SST 17 Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15,0+20,0+15,0		50,00
4	166	KNR	202-15-12-01-00	SST 17 Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 50,0		50,00
4	167	KNR	216-13-10-05-03	SST 17 Izolacja rury ø 32 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15,0		15,00
4	168	KNR	216-13-10-06-03	SST 17 Izolacja rury ø 40 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
4	169	KNR	216-13-10-07-03	SST 17 Izolacja rury ø 50 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15,0		15,00
4	170	KNNR	N004-05-41-06-00	SST 17 Wkład kominowy stalowy nierdzewny dwuścienny wraz z kształtkami i podłączeniem kotła, dł 10 m, ø 110/160 mm	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	171	KNR	217-01-01-03-00	SST 17 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000 - zetka	m <sup>2</sup>	2,34
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (0,140+0,250)*2*3,0		2,34
4	172	KNR	217-01-38-01-00	SST 17 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
4	173	KNNR	N004-05-29-02-00	SST 17 Próba instalacji, uruchomienie kotłowni, regulacja parametrów instalacji w kotle (pogodówka)	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	174	Kalkulacja indywidualna	SST 17	Sporządzenie instrukcji BHP i technologicznej kotłowni	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

		SYMBOL	NUMER	NAZWA		JEDN	
DZ	POZ	POZYCJI	ST	POZYCJI	PRZEDMIAROWEJ	MIARY	ILOŚĆ
<b>5 Wewnętrzna instalacja gazowa</b>							
5	175	KNNR	N004-04-03-04-10	SST 17	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 32	metr	20,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				20,0		20,00
5	176	KNNR	N004-03-12-04-02	SST 17	Zawór kulowy odcinający do gazu ø 32	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	177	KNNR	N004-03-12-04-01	SST 17	Filtr siatkowy do gazu ø 32	szt	1,00
5	178	KNNR	N004-04-03-11-10	SST 17	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 150 - bufor gazowy	metr	2,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				2,0		2,00
5	179	KNNR	N004-03-08-04-00	SST 17	Podejścia do zaworów w szafce gazowej	kmpl	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	180	KNNR	N004-03-20-01-00	SST 17	Elektrozawór odcinający grzybkowy do gazu ø 32	kmpl	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	181	Kalkulacja indywidualna		SST 17	System wykrywania gazu składający się z: czujnika gazu z sensorem katalitycznym, centrali sterującej, sygnalizatora optycznego-akustycznego	kmpl	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	182	Kalkulacja indywidualna		SST 17	Szafka gazowa naścienna 1000x1000x400 mm z wyposażeniem - wg projektu	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	183	KNR	215-03-05-01-00	SST 17	Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1		1,00
5	184	KNR	202-15-12-01-00	SST 17	Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	20,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				20,0		20,00
5	185	KNR	202-15-12-03-00	SST 17	Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 200 2-krotnie farbą olejną	metr	2,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>			<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				2,0		2,00

**KOSZTORYS OFERTOWY**

CPV: 45211340-4 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: Osiedle mieszkalne wielorodzinne  
 Obiekt: BUDYNEK "A"  
 Rodzaj robót: Instalacje sanitarne wewnętrzne  
 Lokalizacja: ul.Biskupińska, Poznań, działka nr ewid.5/788, 5/789, 7/790, 5/798  
 Inwestor: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp.z o.o.  
 ul.Matejki 57, 60-101 Poznań

KOSZTORYS				Strona 1		21-11-2016	
				SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>1 Instalacja wodociągowa</b>							
1	1	KNNR	N004-01-12-01-51 SST 17 Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 20x2,8	metr	450,00	.....	.....
1	2	KNNR	N004-01-12-02-50 SST 17 Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 25x3,5	metr	220,00	.....	.....
1	3	KNNR	N004-01-12-03-50 SST 17 Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 32x4,0	metr	20,00	.....	.....
1	4	KNNR	N004-01-12-04-50 SST 17 Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 40	metr	50,00	.....	.....
1	5	KNNR	N004-01-12-05-50 SST 17 Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 50	metr	5,00	.....	.....
1	6	KNNR	N004-01-16-01-03 SST 17 Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii	szt	143,00	.....	.....
1	7	KNNR	N004-01-28-01-00 SST 17 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr	745,00	.....	.....
1	8	KNNR	N004-01-27-01-02 SST 17 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt	1,00	.....	.....
1	9	KNNR	N004-01-27-05-00 SST 17 Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 90	metr	745,00	.....	.....
1	10	KNR	216-13-20-03-01 SST 17 Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	450,00	.....	.....
1	11	KNR	216-13-20-05-01 SST 17 Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	220,00	.....	.....
1	12	KNR	216-13-20-07-20 SST 17 Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr	20,00	.....	.....
1	13	KNR	216-13-20-08-20 SST 17 Izolacja rury ø 40 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr	50,00	.....	.....
1	14	KNR	216-13-20-09-20 SST 17 Izolacja rury ø 50 otuliną z pianki PE gr 40 mm	metr	5,00	.....	.....
1	15	KNNR	N004-01-37-02-00 SST 17 Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt	12,00	.....	.....
1	16	KNNR	N004-01-37-02-00 SST 17 Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych	szt	3,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	17	KNNR	N004-01-37-02-01 SST 17 Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	15,00	.....	.....
1	18	KNNR	N004-01-37-01-01 SST 17 Montaż baterii zlewozmywakowej ściiennej	szt	1,00	.....	.....
1	19	KNNR	N004-01-37-09-00 SST 17 Montaż baterii natryskowej ściiennej z natryskiem ręcznym	szt	15,00	.....	.....
1	20	KNNR	N004-01-32-01-06 SST 17 Zawór kątowy dolnopłuku fi 15	szt	15,00	.....	.....
1	21	KNNR	N004-01-32-01-06 SST 17 Zawór czepalny ze złączką do węża ø 15	szt	1,00	.....	.....
1	22	KNNR	N004-01-32-01-05 SST 17 Zawór kulowy gwintowany ø 15	szt	60,00	.....	.....
1	23	KNNR	N004-01-32-02-05 SST 17 Zawór kulowy gwintowany ø 20	szt	2,00	.....	.....
1	24	KNNR	N004-01-32-03-05 SST 17 Zawór kulowy gwintowany ø 25	szt	1,00	.....	.....
1	25	KNNR	N004-01-32-04-05 SST 17 Zawór kulowy gwintowany ø 32	szt	3,00	.....	.....
1	26	KNNR	N004-01-32-01-05 SST 17 Zawór kątowy do baterii stojących ø 15/3/8"	szt	60,00	.....	.....
1	27	KNNR	N004-01-32-02-05 SST 17 Zawór antyskażeniowy 3/4"	szt	1,00	.....	.....
1	28	KNNR	N004-01-40-01-10 SST 17 Wodomierz w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie dla wody zimnej	kmpl	15,00	.....	.....
1	29	KNNR	N004-01-40-01-10 SST 17 Wodomierz w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie dla wody ciepłej	kmpl	15,00	.....	.....
1	30	KNNR	N004-01-30-02-01 SST 17 Zawór regulacyjny cyrkulacji typ ZTB 4011 ø 20 lub równoważny	szt	1,00	.....	.....
1	31	KNR	401-03-39-03-00 SST 17 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	46,00	.....	.....
1	32	KNR	401-03-26-03-00 SST 17 Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	46,00	.....	.....
1	33	KNR	401-03-33-09-00 SST 17 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	9,00	.....	.....
<b>2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>							
2	34	KNR	401-01-06-01-00 SST 17 Wykop w budynku pod kanalizację podposadzkową	m³	11,25	.....	.....
2	35	KNR	401-01-06-03-00 SST 17 Zasypywanie wykopów ziemią z wykopów - kanalizacja podposadzkowa	m³	11,25	.....	.....
2	36	KNNR	N004-02-03-03-00 SST 17 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 110	metr	30,00	.....	.....
2	37	KNNR	N004-02-03-04-00 SST 17 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	45,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	38	KNNR N004-02-08-03-00 SST 17 Rura kanalizacyjna PVC przepustowa ø 110	metr	2,00	.....	.....
2	39	KNNR N004-02-08-04-00 SST 17 Rura kanalizacyjna PVC przepustowa ø 160	metr	2,00	.....	.....
2	40	KNNR N004-02-08-01-00 SST 17 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 50	metr	50,00	.....	.....
2	41	KNNR N004-02-08-02-00 SST 17 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 75	metr	55,00	.....	.....
2	42	KNNR N004-02-08-03-00 SST 17 Rurociąg kanalizacyjny PVC niskosumowy na uszczelkę ø 110	metr	90,00	.....	.....
2	43	KNNR N004-02-22-02-00 SST 17 Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	9,00	.....	.....
2	44	KNNR N004-02-13-05-00 SST 17 Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	9,00	.....	.....
2	45	KNNR 215-33-17-03-00 SST 17 Przejście rurowe szczelne p.poż.	szt	4,00	.....	.....
2	46	KNNR N004-02-11-01-00 SST 17 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	32,00	.....	.....
2	47	KNNR N004-02-11-03-00 SST 17 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	15,00	.....	.....
2	48	KNNR 215-31-01-03-00 SST 17 Element montażowy do umywalki - stelaż do zabudowy g-k	kmpl	10,00	.....	.....
2	49	KNNR N004-02-30-02-04 SST 17 Umywalka ceramiczna wisząca z syfonem	kmpl	12,00	.....	.....
2	50	KNNR N004-02-30-05-01 SST 17 Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	12,00	.....	.....
2	51	KNNR N004-02-30-02-04 SST 17 Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kmpl	3,00	.....	.....
2	52	KNNR N004-02-29-05-03 SST 17 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy z ociekaczem na szafce	szt	15,00	.....	.....
2	53	KNNR N004-02-18-03-00 SST 17 Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego podwójny	szt	15,00	.....	.....
2	54	KNNR N004-02-29-04-02 SST 17 Zlew porządkowy z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,00	.....	.....
2	55	KNNR N004-02-18-02-00 SST 17 Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	1,00	.....	.....
2	56	KNNR N004-02-33-03-00 SST 17 Ustęp porcelanowy typu kompakt wraz z deską sedesową	kmpl	12,00	.....	.....
2	57	KNNR N004-02-33-03-00 SST 17 Ustęp porcelanowy typu kompakt wraz z deską sedesową - dla niepełnosprawnych	kmpl	3,00	.....	.....
2	58	KNNR 215-02-23-02-00 SST 17 Brodzik natryskowy akrylowy kwadratowy 90x90 cm z syfonem i kabiną przeszkloną na profilach aluminiowych	kmpl	15,00	.....	.....
2	59	KNNR N004-02-18-01-00 SST 17 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego ø 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	2,00	.....	.....
2	60	KNNR N004-02-24-01-00 SST 17 Studnia schładzająca z kręgów betonowych ø 600 w wykopie głęb 0,80 m włąz żeliwny lekki	kmpl	1,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	61	KNR 401-03-39-03-00 SST 17	Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	46,00	.....	.....
2	62	KNR 401-03-26-03-00 SST 17	Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	46,00	.....	.....
2	63	KNR 401-03-33-08-00 SST 17	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	35,00	.....	.....
2	64	KNR 401-03-33-09-00 SST 17	Przebicie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	10,00	.....	.....
<b>3 Instalacja c.o.</b>							
3	65	KNNR N004-04-03-01-11 SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 15	metr	20,00	.....	.....
3	66	KNNR N004-04-03-02-10 SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 20	metr	20,00	.....	.....
3	67	KNNR N004-04-03-03-10 SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 25	metr	40,00	.....	.....
3	68	KNNR N004-04-03-04-10 SST 17	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 32	metr	20,00	.....	.....
3	69	KNNR N004-01-12-01-50 SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 16x2,2	metr	800,00	.....	.....
3	70	KNNR N004-01-12-01-51 SST 17	Rurociąg z rur PE wielowarstwowych z wkładką aluminiową ø 20x2,8	metr	10,00	.....	.....
3	71	KNNR N004-04-06-02-00 SST 17	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr	100,00	.....	.....
3	72	KNNR N004-04-06-05-00 SST 17	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	metr	810,00	.....	.....
3	73	KNR 202-15-12-01-00 SST 17	Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	100,00	.....	.....
3	74	KNR 216-13-20-02-01 SST 17	Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	800,00	.....	.....
3	75	KNR 216-13-20-02-21 SST 17	Izolacja rury ø 16 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	20,00	.....	.....
3	76	KNR 216-13-20-03-01 SST 17	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 9 mm	metr	10,00	.....	.....
3	77	KNR 216-13-20-03-21 SST 17	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 20 mm	metr	20,00	.....	.....
3	78	KNR 216-13-20-05-20 SST 17	Izolacja rury ø 25 otuliną z pianki PE gr 25 mm	metr	40,00	.....	.....
3	79	KNR 216-13-20-07-20 SST 17	Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 30 mm	metr	20,00	.....	.....
3	80	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x400 mm	szt	7,00	.....	.....
3	81	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17	Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x500 mm	szt	4,00	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	82	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x600 mm	szt	2,00	.....	.....
3	83	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 400x700 mm	szt	2,00	.....	.....
3	84	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV11 500x800 mm	szt	1,00	.....	.....
3	85	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x600 mm	szt	3,00	.....	.....
3	86	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x700 mm	szt	5,00	.....	.....
3	87	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x800 mm	szt	5,00	.....	.....
3	88	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 400x900 mm	szt	1,00	.....	.....
3	89	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x500 mm	szt	1,00	.....	.....
3	90	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x600 mm	szt	1,00	.....	.....
3	91	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x700 mm	szt	2,00	.....	.....
3	92	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x800 mm	szt	2,00	.....	.....
3	93	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x900 mm	szt	2,00	.....	.....
3	94	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x1000 mm	szt	3,00	.....	.....
3	95	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 500x1100 mm	szt	3,00	.....	.....
3	96	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV12 600x700 mm	szt	1,00	.....	.....
3	97	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x400 mm	szt	1,00	.....	.....
3	98	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x600 mm	szt	1,00	.....	.....
3	99	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 400x900 mm	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	100	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 500x800 mm	szt	1,00	.....	.....
3	101	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 500x1100 mm	szt	1,00	.....	.....
3	102	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym FTV22 600x700 mm	szt	3,00	.....	.....
3	103	KNNR N004-04-18-05-48 SST 17 Grzejnik stalowy płytowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym KKV 13/150	szt	1,00	.....	.....
3	104	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy wygięty 740x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00	.....	.....
3	105	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 540x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00	.....	.....
3	106	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 590x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00	.....	.....
3	107	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 740x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	3,00	.....	.....
3	108	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 890x750 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	5,00	.....	.....
3	109	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 590x1170 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	1,00	.....	.....
3	110	KNNR N004-04-25-03-00 SST 17 Grzejnik łazienkowy drabinkowy prosty 740x1170 mm wraz z grzałką elektryczną i termostatem	szt	3,00	.....	.....
3	111	KNR 215-04-15-06-30 SST 17 Montaż głowicy termostatycznej	szt	69,00	.....	.....
3	112	KNNR N004-04-12-01-05 SST 17 Zawór grzejnikowy termostatyczny kątowy ø 15 z nastawą wstępną	szt	15,00	.....	.....
3	113	KNNR N004-04-27-01-11 SST 17 Zawór powrotny kątowy do grzejników, ø 15	kmpl	15,00	.....	.....
3	114	KNNR N004-04-27-02-20 SST 17 Zawór powrotny podwójny, kulowy kątowy do grzejników, ø 15	kmpl	54,00	.....	.....
3	115	KNNR N004-04-11-01-00 SST 17 Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 15	szt	15,00	.....	.....
3	116	KNNR N004-04-11-03-00 SST 17 Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 25	szt	2,00	.....	.....
3	117	KNNR N004-04-11-01-41 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 15	szt	45,00	.....	.....
3	118	KNNR N004-04-11-03-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 25	szt	1,00	.....	.....
3	119	KNNR N004-04-11-04-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 32	szt	2,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	120	KNNR N004-04-12-06-01 SST 17 Zawór samoodpowietrzający typ Flexvent DN 1/2"	szt	3,00	.....	.....
3	121	KNNR N004-01-30-01-30 SST 17 Filtr siatkowy FS-3 ø 15	szt	15,00	.....	.....
3	122	KNNR N004-04-11-01-00 SST 17 Zawór regulacyjno-pomiarowy dn 15	szt	1,00	.....	.....
3	123	KNNR N004-04-11-01-00 SST 17 Mostek cyrkulacyjny z odpowietrznikiem dn 15	szt	2,00	.....	.....
3	124	KNNR N004-04-36-01-00 SST 17 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt	15,00	.....	.....
3	125	KNR 215-33-17-03-00 SST 17 Przejście rurowe szczelne p.poż.	szt	4,00	.....	.....
3	126	Kalkulacja indywidualna SST 17 Ciepłomierz kompaktowy ELF typ JS90-NI dn15 Q=0,6m3/h w klasie metrologicznej (MID) R160-H z pomiarem dokonywanym w tej samej klasie + 2 czujniki	szt	15,00	.....	.....
3	127	Kalkulacja indywidualna SST 17 Szafki licznikowe przyściennie na korytarzu, z blachy stalowej lakierowanej z wizjerami umożliwiającymi dokonywanie odczytów liczników, zamykane na zamek, wymiary 1550x2550 mm	szt	3,00	.....	.....
3	128	KNR 401-03-39-03-00 SST 17 Wykucie bruzd o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	metr	46,20	.....	.....
3	129	KNR 401-03-26-03-00 SST 17 Zamurowanie bruzd pionowych szerokości 1/2 cegły z przewodami instalacyjnymi	metr	46,20	.....	.....
3	130	KNR 401-03-33-09-00 SST 17 Przebiecie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z wywozem gruzu	szt	2,00	.....	.....
<b>4 Kotłownia</b>						
4	131	Kalkulacja indywidualna SST 17 Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy Q=60 kW wraz z automatyką	kmpl	1,00	.....	.....
4	132	KNNR N004-05-08-01-00 SST 17 Podgrzewacz cwu pojemnościowy dwupłaszczowy o poj.400 litrów	szt	1,00	.....	.....
4	133	KNNR N004-05-24-04-00 SST 17 Zabezpieczenie stanu wody SYR 933.1	szt	1,00	.....	.....
4	134	KNNR N004-05-10-01-25 SST 17 Naczynie wzbiorcze NG50 6 bar	szt	1,00	.....	.....
4	135	KNNR N004-05-10-01-23 SST 17 Naczynie wzbiorcze DD25	szt	1,00	.....	.....
4	136	KNNR N004-05-24-02-00 SST 17 Zawór bezpieczeństwa membranowy 1" 3 bary	szt	1,00	.....	.....
4	137	KNR 707-01-01-01-00 SST 17 Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-40 lub równoważna	kmpl	1,00	.....	.....
4	138	KNR 707-01-01-01-00 SST 17 Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-60 lub równoważna	kmpl	1,00	.....	.....
4	139	KNR 707-01-01-01-00 SST 17 Pompa cyrkulacyjna typu UPS 25-60 N 180 lub równoważna	kmpl	1,00	.....	.....
4	140	KNNR N004-05-50-05-00 SST 17 Zawór mieszający 3-drogowy dn 40 typ DR40GFLA z siłownikiem elektrycznym VMM20	kmpl	1,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	141	KNNR	N004-05-24-02-00 SST 17 Zawór bezpieczeństwa membranowy 3/4" 6 bar	szt	1,00	.....	.....
4	142	KNNR	N004-05-26-05-20 SST 17 Filtroodmulnik magnetyczny FOM-40	szt	1,00	.....	.....
4	143	KNNR	N004-01-30-02-30 SST 17 Filtr siatkowy FS-1 ø 20	szt	1,00	.....	.....
4	144	KNNR	N004-05-40-01-00 SST 17 Stacja uzdatniania wody: - filtr narurowy typ 9FP1/9FA20, - zmiękczaczy typu 30-760	kmpl	1,00	.....	.....
4	145	KNNR	N004-04-11-03-00 SST 17 Zawór regulacyjny równoważący ø 25	szt	1,00	.....	.....
4	146	KNNR	N004-04-11-04-00 SST 17 Zawór regulacyjny równoważący ø 32	szt	1,00	.....	.....
4	147	KNNR	N004-04-11-01-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 15	szt	5,00	.....	.....
4	148	KNNR	N004-04-11-02-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 20	szt	5,00	.....	.....
4	149	KNNR	N004-04-11-03-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 25	szt	2,00	.....	.....
4	150	KNNR	N004-04-11-04-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 32	szt	3,00	.....	.....
4	151	KNNR	N004-04-11-05-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 40	szt	5,00	.....	.....
4	152	KNNR	N004-04-11-06-40 SST 17 Zawór kulowy odcinający ø 50	szt	4,00	.....	.....
4	153	KNNR	N004-04-11-03-60 SST 17 Zawór zwrotny ø 25	szt	1,00	.....	.....
4	154	KNNR	N004-04-11-04-60 SST 17 Zawór zwrotny ø 32	szt	1,00	.....	.....
4	155	KNNR	N004-04-11-05-60 SST 17 Zawór zwrotny ø 40	szt	1,00	.....	.....
4	156	KNNR	N004-04-11-01-60 SST 17 Zawór kulowy zwrotny ze złączką do węża gwintowany ø 15	szt	2,00	.....	.....
4	157	KNNR	N004-05-31-04-00 SST 17 Manometr tarczowy 0-6 bar + kurek manometryczny	szt	4,00	.....	.....
4	158	KNNR	N004-05-31-03-00 SST 17 Termometr tarczowy 0-120stC	szt	4,00	.....	.....
4	159	KNNR	N004-04-12-06-01 SST 17 Odpowietrznik automatyczny ø 15	szt	5,00	.....	.....
4	160	KNNR	N004-05-14-02-01 SST 17 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. ø 80	metr	1,20	.....	.....
4	161	KNNR	N004-01-43-03-00 SST 17 Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. stojący V=500 dm³	kmpl	1,00	.....	.....
4	162	KNNR	N004-04-03-04-10 SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 32	metr	15,00	.....	.....
4	163	KNNR	N004-04-03-05-10 SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 40	metr	20,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	164	KNNR N004-04-03-06-10 SST 17 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych dn 50	metr	15,00	.....	.....
4	165	KNNR N004-04-06-02-00 SST 17 Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	metr	50,00	.....	.....
4	166	KNR 202-15-12-01-00 SST 17 Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	50,00	.....	.....
4	167	KNR 216-13-10-05-03 SST 17 Izolacja rury ø 32 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	15,00	.....	.....
4	168	KNR 216-13-10-06-03 SST 17 Izolacja rury ø 40 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	20,00	.....	.....
4	169	KNR 216-13-10-07-03 SST 17 Izolacja rury ø 50 z pianki poliuretanowej z płaszczem z PCV gr 50 mm	metr	15,00	.....	.....
4	170	KNNR N004-05-41-06-00 SST 17 Wkład kominowy stalowy nierdzewny dwuścienny wraz z kształtkami i podłączeniem kotła, dł 10 m, ø 110/160 mm	kmpl	1,00	.....	.....
4	171	KNR 217-01-01-03-00 SST 17 Przewód wentylacyjny stalowy OC prostokątny typ A1, do 35% udziału kształtek i obwodzie do 1000 - zetka	m²	2,34	.....	.....
4	172	KNR 217-01-38-01-00 SST 17 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800	szt	2,00	.....	.....
4	173	KNNR N004-05-29-02-00 SST 17 Próba instalacji, uruchomienie kotłowni, regulacja parametrów instalacji w kotle (pogodówka)	szt	1,00	.....	.....
4	174	Kalkulacja indywidualna SST 17 Sporządzenie instrukcji BHP i technologicznej kotłowni	kmpl	1,00	.....	.....
<b>5 Wewnętrzna instalacja gazowa</b>						
5	175	KNNR N004-04-03-04-10 SST 17 Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 32	metr	20,00	.....	.....
5	176	KNNR N004-03-12-04-02 SST 17 Zawór kulowy odcinający do gazu ø 32	szt	1,00	.....	.....
5	177	KNNR N004-03-12-04-01 SST 17 Filtr siatkowy do gazu ø 32	szt	1,00	.....	.....
5	178	KNNR N004-04-03-11-10 SST 17 Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 150 - bufor gazowy	metr	2,00	.....	.....
5	179	KNNR N004-03-08-04-00 SST 17 Podejścia do zaworów w szafce gazowej	kmpl	1,00	.....	.....
5	180	KNNR N004-03-20-01-00 SST 17 Elektrozawór odcinający grzybkowy do gazu ø 32	kmpl	1,00	.....	.....
5	181	Kalkulacja indywidualna SST 17 System wykrywania gazu składający się z: czujnika gazu z sensorem katalitycznym, centrali sterującej, sygnalizatora optycznego-akustycznego	kmpl	1,00	.....	.....
5	182	Kalkulacja indywidualna SST 17 Szafka gazowa naścienna 1000x1000x400 mm z wyposażeniem - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5	183	KNR 215-03-05-01-00 SST 17 Próba instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	szt	1,00	.....	.....
5	184	KNR 202-15-12-01-00 SST 17 Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 50 2-krotnie farbą olejną	metr	20,00	.....	.....

SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ					JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ							
5	185	KNR	202-15-12-03-00	SST 17				
		Malowanie rur stalowych i blaszanych ø do 200 2-krotnie farbą olejną			metr	2,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS								.....