

PRZEDMIAR ROBÓT UGS-24-002

Nazwa robót: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W STAREJ KAMIENICY
 Lokalizacja: 020609_2 STARA KAMIENICA
 obręb 0009 STARA KAMIENICA nr ewid. działki 70/2
 Zamawiający: GMINA STARA KAMIENICA
 UL. KAMIENICKA 11
 58-512 STARA KAMIENICA

PRZEDMIAR UGS-24-002

Strona 1

04-07-2024

SYKAL-002232

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1			Termomodernizacja Urzędu Gminy w Starej Kamienicy		
1.1			Roboty rozbiórkowe		
1.1	1	KNR 404-05-04-03-00	Rozebranie posadzki z płytek ceramicznych - schody wejściowe i rampa podjazdowa	m ²	22,904
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,7*0,17+3,7*0,35		1,924
		2	3,7*0,17+3,7*0,35		1,924
		3	2,63*0,35*2		1,841
		4	2,63*0,17*2		0,894
		5	2,32*0,35+2,32*0,17		1,206
		6 0	2,5*2,63+0,5*2,63		7,890
		7	1,68*4,30		7,224
1.1	2	KNR 404-08-04-01-00	Rozebranie konstrukcji balustrad stalowych kondygnacji I	metr	8,600
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,30*2		8,600
1.1	3	KNNR N001-03-03-01-00	Wykop ręczny z wywozem urobku taczkami na odl do 10 m w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności - rozebranie posadzki na gruncie	m ³	21,492
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,2*3,38*0,53		7,524
		2	1,76*4,2*0,53		3,918
		3	0,53*1,02*2,55		1,379
		4	0,53*4,05*4,04		8,672
1.1	4	KNNR N001-02-01-01-00	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 0,15 m ³ w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności z transportem wywrotką 5 Mg na odległość do 1 km - wywóz urobku	m ³	21,492
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	21,492		21,492
1.1	5	KNR 401-01-08-11-00	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na odległość do 1 km - wysypisko	m ³	21,492
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	21,492		21,492
1.1	6	KNR 401-01-08-12-00	Wywóz gruzu samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km - krotność 14	m ³	21,492
1.1	7	KNR 404-07-01-01-00	Demontaż przewodów wodociągowych z rur żeliwnych ø do 50	metr	30,000
1.1	8	KNR 404-07-03-02-00	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych ø 80-150	metr	12,000
1.1	9	KNR 404-07-06-01-00	Demontaż podgrzewaczy wodnych i parowych poj do 240 dm ³	kmpl	1,000
1.1	10	KNR 401-04-32-03-00	Wyjęcie ościeżnic o powierzchni ponad 2 m ² ze ścian drewnianych	m ²	4,000
1.1	11	KNR 401-07-01-11-00	Odbicie na stropach tynków cementowo-wapiennych o pow ponad 5 m ²	m ²	40,551
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		5	4,2*3,38		14,196
		6	1,76*4,2		7,392
		7	1,02*2,55		2,601
		8	4,05*4,04		16,362
1.1	12	KNR 401-07-01-05-00	Odbicie na ścianach tynków cementowo-wapiennych o pow ponad 5 m ²	m ²	105,818
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		9	2,55*2*2,08+1,02*2,08		12,730
		10	4,2*2*2,45+3,38*2*2,08		34,641

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	11	-1/4	4,2*2*2,08+1,76*2*2,08		24,794
	12	-1/5	4,04*2*2,08+4,05*2*2,08		33,654
1.1	13	KNR 404-04-03-03-00	Rozebranie deskowania szczytów	m ²	55,664
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(14,2*3,92)*0,5		27,832
	2		(14,2*3,92)*0,5		27,832
1.1	14	KNR 404-05-06-04-00	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	35,445
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1,39*12,75*2		35,445
1.1	15	KNR 401-05-35-08-00	Rozebranie obróbek blacharskich murów, okapów itp. nie nadających się do użytku	m ²	79,614
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		24,43*2*0,5		24,430
	2		24,43*0,8		19,544
	3		8,45*4*0,6		20,280
	4		5*((1,51*2+2*0,45)*0,6)+2*(0,3*2+0,6*2)		15,360
1.1	16	KNR 404-04-03-03-00	Rozebranie ołacenia dachu	m ²	135,915
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(3,94+1,39)*12,75*2		135,915
1.1	17	KNR 404-07-02-02-00	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych ø 25-50	metr	382,200
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		40,4*8+15+12+4*8		382,200
1.1	18	KNR 404-08-04-01-00	Analogia - emontaż krat okiennych	metr	62,730
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		6*2,05+4*2,09+1,91+1,65+0,88+0,75		25,850
	2		2,05*12+0,75+1,18+1,03*3+1,33*4+0,97*2		36,880
1.1	19	KNR 404-05-06-05-00	Rozebranie rynien dachowych z blachy nie nadającej się do użytku	metr	87,350
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		24,43*2		48,860
	2		16,26*2		32,520
	3		5,97		5,970
1.1	20	KNR 404-05-06-06-00	Rozebranie rur dachowych z blachy nie nadającej się do użytku	metr	58,920
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		3,65		3,650
	2		6,71		6,710
	3		6,83		6,830
	4		4,97		4,970
	5		4,79		4,790
	6		6,75		6,750
	7		6,88		6,880
	8		6,78		6,780
	9		6,78		6,780
	10		4,78		4,780
1.1	21	KNR 404-05-06-04-00	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	332,254
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		8,45*2*19,66		332,254
1.1	22	KNR 404-05-09-02-00	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład	m ²	69,670
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,46*2*6,38		69,670
1.1	23	KNR 404-04-03-02-00	Rozebranie deskowania dachu na styk	m ²	69,670
1.1	24	KNR 404-04-06-01-00	Rozebranie zasypki stropowej	m ²	69,670
1.1	25	KNR 404-04-03-04-00	Rozebranie wyłazów dachowych	m ²	1,800
1.1	26	KNR 404-04-05-01-00	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych	m ²	250,107
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		18,15*13,78		250,107
1.1	27	KNR 404-01-01-04-00	Rozebranie murów z cegły poniżej terenu na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	6,606
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Kotłownia	1*2,08		2,080
	2	Komin w kotłowni	0,5*2,1*4,31		4,526
1.1	28	KNR 403-11-38-07-00	Demontaż wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym z blachy	szt	42,000
1.1	29	KNR 403-11-40-06-00	Demontaż przewodów uziemiających z płaskownika lub prętu na dachu stromym	metr	54,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8,5*4+20	54,000
1.1	30	KNR 403-11-39-04-00	Demontaż przewodów uziemiających z linki o przekroju do 120 mm ² , ciąg poziomy na ścianie	metr		24,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 24	24,000
1.2 Ściany, kominy						
1.2	1	KNR 202-01-03-03-40	Ściany z bloków z betonu komórkowego M12 w budynkach wielokondygnacyjnych na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		8,760
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (1,3+3,6+0,6+1,1)*2,1-3*0,9*2+0,6*0,5	8,760
1.2	2	KNR 202-01-26-05-02	Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19/150	metr		6,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 4*1,5	6,000
1.2	3	KNR 401-02-01-05-00	Deskowanie belek i podciągów betonowych i żelbetowych - szalowanie przestrzeni pomiędzy nadprożami	m ²		1,152
		<i>Lp</i> 3	<i>Nazwa</i> L19 - 150		<i>Obliczenie ilości</i> 4*1,2*0,24	1,152
1.2	4	KNR 401-02-03-02-02	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego - zalanie przestrzeni pomiędzy nadprożami	m ³		2,297
		<i>Lp</i> 5	<i>Nazwa</i> L19 - 150		<i>Obliczenie ilości</i> 4*((0,6*0,6*1,5)+(0,19*0,12*1,5))	2,297
1.2	5	KNR 202-01-22-01-21	Kominy wolnostojące wieloprzewodowe o przekroju przewodu 1/2x1/2 c z cegły pełnej kl.100 na zaprawie cem-wapiennej M-2	m ³		4,526
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 0,5*2,1*4,31	4,526
1.2	6	KNR 202-40-04-06-03	Poszycie ścian z płyt wiórowych grub 22 mm - Ściany szczytowe	m ²		111,328
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (14,2*3,92)*0,5*2	55,664
		2			(14,2*3,92)*0,5*2	55,664
1.2	7	KSNR S003-05-01-06-00	Analogia wzmocnienie konstrukcji szczytowej - Ściany szczytowe	m ²		55,664
1.2	8	KNNR N002-06-04-02-00	Paroizolacja - Ściany szczytowe	m ²		55,664
1.2	9	KNNR N002-06-04-02-00	Wiatroizolacja - Ściany szczytowe	m ²		55,640
1.2	11	KNR 202-06-13-06-00	Izolacja pionowa z płyt z wełny mineralnej na sucho - Ściany szczytowe	m ²		55,664
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 55,664	55,664
1.2	12	KNR 202-06-13-04-02	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej 50 mm na sucho - następna warstwa - krotność 2 - Ściany szczytowe	m ²		55,640
1.2	13	KNR 202-06-09-11-04	Izolacja pionowa z płyt styropianowych grub 5 cm na zaprawie z siatka -krotność 3 - Ściany szczytowe	m ²		55,640
1.3 Posadzka w kotłowni, schody wejściowe						
1.3	1	KNR 202-11-01-07-04	Podkład na gruncie ze żwiru	m ³		4,051
		<i>Lp</i> 4	<i>Nazwa</i> -1/1		<i>Obliczenie ilości</i> 2,58*0,1	0,258
		5	-1/2		14,19*0,1	1,419
		6	-1/3		7,39*0,1	0,739
		7	-1/4		16,35*0,1	1,635
1.3	2	KNR 202-11-01-06-02	Podkład na stropie z piasku	m ³		4,051
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 0/1		<i>Obliczenie ilości</i> 4,051	4,051
1.3	3	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu żwirowego	m ³		4,051
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> 0/1		<i>Obliczenie ilości</i> 4,051	4,051
1.3	4	KNR 202-06-07-01-00	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - krotność 2	m ²		40,510

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 40,51	40,510
1.3	5	KNR 202-06-09-03-04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych grub 5 cm na wierzchu konstrukcji na sucho - krotność 2	m ²	40,510	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 40,51	40,510
1.3	6	KNR 202-11-29-02-00	Posadzka cementowa na gładko "Miksokret" w pomieszczeniach o pow ponad 8 m ² grub 2,5 cm	m ²	40,510	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 40,51	40,510
1.3	7	KNR 202-11-29-03-00	Posadzka cementowa "Miksokret" w pomieszczeniach o pow ponad 8 m ² - dodatek za 1 cm różnicy - krotność 12,5	m ²	40,510	
1.3	8	KNR 202-02-90-01-00	Zbrojenie elementów budynków i budowli pręty żebrowe fi 6 mm siatka zbrojeniowa fi6x15x15 * 2	Mg	0,103	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (40,51*1,15*2,22)/1000	0,103
1.3	9	KNR 202-11-18-11-10	Posadzka o pow do 8 m ² 1-barwna z płytek terakota luzem 40x40 na zaprawie klejowej ATLAS	m ²	40,510	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 40,51	40,510
1.3	10	KNR 202-11-18-01-00	Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek terakota na klej	m ²	40,510	
1.3	11	KNR 202-11-19-01-50	Cokoliki wys 10 cm z płytek terakota 20x20 cm na klej z przygotowaniem podłoża	metr	51,850	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> -1/1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,45+1,02+0,15+0,13+0,28+0,28+0,14+0,53+0,83+0,8+0,28+0,28+1,88+2+0,82	9,870
		2	-1/2		4,2*2+3,38+2,14	13,920
		3	-1/3		4,2*2+1,76*2+4,03*2+4,04*2	28,060
1.3	12	KNR 202-02-18-03-00	Schody żelbetowe wspornikowe proste z płyta grub 9 cm	m ²	0,700	
1.3	13	KNR 202-11-22-01-00	Przygotowanie podłoża pod cokolik schodów wys 10 cm z terakoty na klej	metr	4,019	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 9*0,3*0,95+9*0,17*0,95	4,019
1.3	14	KNR 202-11-21-05-00	Okladziny schodów z płytek terakota 30x30 cm na klej	m ²	26,959	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kotłownia		<i>Obliczenie ilości</i> 0,95*9*0,3+0,95*9*0,17	4,019
		2	Schody wejściowe		22,94	22,940
1.4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty					
1.4	1	KNR 401-04-08-03-00	Wzmocnienie drewnianych belek stropowych dwustronnie	metr	40,000	
1.4	2	KNR 401-04-12-01-00	Wymiana końców krokwi	szt	26,000	
1.4	3	KNR 401-04-12-02-00	Wymiana krokwi zwykłych i kleszczowych	metr	92,560	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8*8,45	67,600
		2			4*6,24	24,960
1.4	4	KNR 401-04-12-04-00	Wymiana murlat i podwalin	metr	32,000	
1.4	5	KNR 401-04-12-07-00	Wymiana mieczy lub zastrzałów	metr	21,000	
1.4	6	KNR 401-04-12-06-00	Wymiana słupów dachu	metr	16,000	
1.4	7	KNR N002-06-04-02-00	Paroizolacja	m ²	401,924	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8,45*2*19,66	332,254
		2			5,46*2*6,38	69,670
1.4	8	KNR 202-04-10-01-00	Deskowanie połaci dachowych	m ²	401,924	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8,45*2*19,66	332,254
		2			5,46*2*6,38	69,670
1.4	9	KNR 202-04-10-02-00	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozstawie co 16 cm	m ²	401,924	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 8,45*2*19,66	332,254
		2			5,46*2*6,38	69,670

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.4	10	KNR 202-06-13-03-02	Isolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej 50 mm na sucho	m ²	506,836
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2	Dach AII	5,46*2*6,38		69,670
	3	Strop AI	18,15*13,78		250,107
	4	Dach wewnętrzny	14,60*3,54*2		103,368
	5	Strop B	15,30*5,47		83,691
1.4	11	KNR 202-06-13-04-02	Isolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej 50 mm na sucho - następna warstwa - krotność 5	m ²	506,836
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	3	Dach AII	5,46*2*6,38		69,670
	4	Strop AI	18,15*13,78		250,107
	5	Dach wewnętrzny	14,60*3,54*2		103,368
	6	Strop B	15,30*5,47		83,691
1.4	13	KNR 202-05-06-02-00	Różne obróbki z blachy ocynkowanej 0,50 mm szer ponad 25 cm	m ²	61,974
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Pas nadrynnowy	24,43*0,5*2		24,430
	2	Wiatrownica	(8,45*4)*0,5		16,900
	3	Obróbka wyłazów	1*2,92*0,5		1,460
	4	Kalenica	19,66*0,8		15,728
	5	Obróbka kominów	(0,64*4)*0,6+(0,64*2+0,96*2)*0,6		3,456
1.4	14	KNR 202-05-26-01-50	Wykonanie konstrukcji nośnej okna w połaci dachowej	metr	2,880
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2	Wyłaz	(2*0,66+2*0,78)		2,880
1.4	15	KNR 202-05-26-02-50	Osadzenie okna w połaci dachowej - wyłaz	szt	2,000
1.4	16	KNNR N002-05-03-01-01	Pokrycie dachu blachą na rombik	m ²	401,924
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	3		8,45*2*19,66		332,254
	4		5,46*2*6,38		69,670
1.4	17	KNR 202-05-09-04-00	Rynny dachowe półokrągłe z blachy tytan cynk ø 15 cm	metr	87,350
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2		24,43*2		48,860
	3		16,26*2		32,520
	4		5,97		5,970
1.4	18	KNR 202-05-10-03-00	Rury spustowe okrągłe z tytan cynk 0,50 mm ø 12 cm	metr	58,920
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2		3,65		3,650
	3		6,71		6,710
	4		6,83		6,830
	5		4,97		4,970
	6		4,79		4,790
	7		6,75		6,750
	8		6,88		6,880
	9		6,78		6,780
	10		6,78		6,780
	11		4,78		4,780
1.4	19	KNR 202-05-09-09-00	Zbiorniczki przy rynnach z blachy tytan cynk	szt	10,000
1.4	20	KNR 202-11-10-01-00	Podłoga z desek struganych grub 25 mm - pomost techniczny umożliwiający dojście kominiarzowi do wyłazu dachowego	m ²	333,798
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		18,15*13,78		250,107
	2	Strop B	15,30*5,47		83,691
1.4	21	KNR 202-05-26-01-50	Analogia - Wykonanie konstrukcji nośnej schodów opuszczanych	metr	4,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		0,8*2+1,2*2		4,000
1.4	22	KNR 202-05-26-02-50	Analogia osadzenie schodów opuszczanych	szt	1,000
1.4	23	KNR 222-07-02-05-00	Ławy kominiarskie	metr	0,240
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		0,3*0,4*2		0,240
1.4	24	WPP 1802-13-05-01-03	Boazeria z listew igł profilowanych szer do 60 mm na wpust - podbitka	m ²	19,544
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(0,15+0,25)*24,43*2		19,544
1.4	25	KNKB 002-11-06-06-00	Kątownik	metr	48,860

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 24,43*2	48,860
1.4	26	WPP 1802-13-05-01-03	Boazeria z listew igł profilowanych szer do 60 mm na wpust - deskowanie ścian szczytowych	m ²		55,664
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (14,2*3,92)*0,5	27,832
		3			(14,2*3,92)*0,5	27,832
1.4	27	KNR 202-15-09-01-00	Malowanie podbitki 2-krotnie lakierobejcą	m ²		75,208
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> (0,15+0,25)*24,43*2	19,544
		3			(14,2*3,92)*0,5	27,832
		4			(14,2*3,92)*0,5	27,832
1.4	28	025-01-01-01-00	Mycie konstrukcji dachu część B wodą z detergentem pod ciśnieniem	m ²		287,180
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i> 17,30*2*8,3	287,180
1.5	Tynkowanie i okładziny ścian z płytek					
1.5	1	KNR 202-08-03-03-00	Tynk na ścianach i słupach kategorii III wykonany ręcznie	m ²		237,456
		<i>Lp</i> 12	<i>Nazwa</i> -1/1		<i>Obliczenie ilości</i> 2,55*2*2,08+1,02*2,08	12,730
		13	-1/2 i -1/3		4,2*2*2,45+3,38*2*2,08	34,641
		14	-1/4		4,2*2*2,08+1,76*2*2,08	24,794
		15	-1/5		4,04*2*2,08+4,05*2*2,08	33,654
		16	Komin B1		2,09*2*4,1+0,5*2*4,1	21,238
		17	Komin B2		0,8*2*4,1+0,6*2*4,1	11,480
		18	Komin AII1		1,4*2*2,2+0,4*2*2,2	7,920
		19	Komin AII2		0,9*2*2,2+0,4*2*2,2	5,720
		20	Komin AI1		1,6*2*5,2+0,45*2*5,2	21,320
		21	Komin AI2		1,6*2*5,2+0,45*2*5,2	21,320
		22	Komin AI3		1,6*2*5,2+0,45*2*5,2	21,320
		23	Komin AI4		1,6*2*5,2+0,45*2*5,2	21,320
1.5	2	KNR 202-08-03-06-00	Tynk na stropach i podciągach kategorii III wykonany ręcznie	m ²		40,551
		<i>Lp</i> 8	<i>Nazwa</i> -1/3, -1/2		<i>Obliczenie ilości</i> 4,2*3,38	14,196
		9	-1/4		1,76*4,2	7,392
		10	-1/1		1,02*2,55	2,601
		11	-1/5		4,05*4,04	16,362
1.5	7	KNR 202-08-29-04-50	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi 30x30 cm na klej z przygotowaniem podłoża	m ²		105,818
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Kotłownia		<i>Obliczenie ilości</i> 105,818	105,818
1.6	Roboty malarskie					
1.6	1	KNR 202-15-05-05-00	Malowanie płyt gipsowych 2-krotnie farbą emulsyjną z gruntowaniem	m ²		62,490
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Parter		<i>Obliczenie ilości</i> 62,49	62,490
1.6	2	KNR 202-11-34-02-01	Gruntowanie podłoży pionowych preparatami gruntującymi	m ²		100,697
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 0/1		<i>Obliczenie ilości</i> 2,6*(2,47+2,47+1,72+1,72)-(0,9*2+0,9*2)	18,188
		2	0/3		2,6*(4,03+4,03+2,84+2,84)-(0,9*2*2)-(0,67*1,05)	31,421
		3	0/8		2,6*(3,99*2+2,97*2)+(0,42*2)*2-0,9*2*3	32,472
		4	0/9		2,6*(2,47*2+1,11*2)	18,616
1.6	3	KNR 202-15-05-01-00	Malowanie tynków wewnętrznych 2-krotnie farbą lateksową bez gruntowania	m ²		100,697
		<i>Lp</i> 7	<i>Nazwa</i> 0/1		<i>Obliczenie ilości</i> 2,6*(2,47+2,47+1,72+1,72)-(0,9*2+0,9*2)	18,188
		8	0/3		2,6*(4,03+4,03+2,84+2,84)-(0,9*2*2)-(0,67*1,05)	31,421
		9	0/8		2,6*(3,99*2+2,97*2)+(0,42*2)*2-0,9*2*3	32,472
		10	0/9		2,6*(2,47*2+1,11*2)	18,616

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.7			Roboty w zakresie stolarki budowlanej (drzwiowej i okiennej)		
1.7	1	KSNR S002-12-02-04-00	Drzwi stalowe p.poz EIS30 - skrzydło gładkie wzmocnione kolor biały odporne na zarysowania 90/200	m ²	5,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wymiar 100/200	2*0,9*3		5,400
1.7	2	KNR 202-10-25-03-00	Okno z kształtowników PCW o pow do 1,5 m ² - kolor biały, potrójne szklenie, jednoskrzydłowe, rozwierno uchylne bez podziałów 100/150	m ²	2,820
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wymiar 120/75	1,2*0,75		0,900
	2	Wymiar 80/60	4*0,8*0,6		1,920
1.7	3	WKNR W202-21-04-02-00	Analogia montaż parapetów wewnętrznych PCV	metr	4,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Okna	1,2+4*0,8		4,400
1.7	4	KNR 202-05-06-01-00	Analogia montaż parapetów zewnętrznych	m ²	45,450
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Okna 210/145	26*2,10*0,6		32,760
	2	Okna 190/145	1,9*0,6		1,140
	3	Okna 75/60	0,75*0,6*2		0,900
	4	Okna 120/80	1,2*0,6		0,720
	5	Okna 100/160	3*1*0,6		1,800
	6	Okna 130/210	3*1,3*0,6		2,340
	7	Okna 110/180	2*1,1*0,6		1,320
	8	Okna 115/140	1*1,15*0,6		0,690
	9	Okna 90/145	1*0,9*0,6		0,540
	10	Okna 140/60	1*1,4*0,6		0,840
	11	Okna 80/140	2*0,8*0,6		0,960
	12	Okna 40/80	2*0,4*0,6		0,480
	13	80/145	2*0,8*0,6		0,960
1.7	5	CEN 401-09-01-08-00	Wymiana uszczelek w stolarce drzwiowej i okiennej	metr	295,600
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Okna 210/145	26*2,10*2+26*1,45*2		184,600
	2	Okna 190/145	1,9*2+1,45*2		6,700
	3	Okna 75/60	0,75*2*2+0,6*2*2		5,400
	4	Okna 120/80	1,2*2+0,8*2		4,000
	5	Okna 100/160	5,2		5,200
	6	Okna 130/210	6,6*4		26,400
	7	Okna 110/180	5,8		5,800
	8	Okna 115/140	2*1,15+2*1,4		5,100
	9	Okna 90/145	1,8+1,2		3,000
	10	Okna 140/60	4		4,000
	11	Okna 80/140	2,4*4		9,600
	12	Okna 40/80	4		4,000
	13	80/145	1,4*4		5,600
	14	Drzwi 100/200	1*2+2*2		6,000
	15	Drzwi 150/200	3,5*2		7,000
	16	Drzwi 120/200	3,2*2		6,400
	17	Drzwi 140/200	3,4*2		6,800
1.7	6	CEN W217-01-47-01-00	Montaż nawiewników okiennych	szt	46,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Okna 210/145	26		26,000
	2	Okna 190/145	1		1,000
	3	Okna 75/60	1		1,000
	4	Okna 120/80	1		1,000
	5	Okna 100/160	3		3,000
	6	Okna 130/210	3		3,000
	7	Okna 110/180	2		2,000
	8	Okna 115/140	1		1,000
	9	Okna 90/145	1		1,000
	10	Okna 140/60	1		1,000
	11	Okna 80/140	2		2,000
	12	Okna 40/80	2		2,000
	13	80/145	2		2,000
1.7	7	CEN W202-10-38-01-00	Montaż kompletnych rolet okiennych wraz z folią antywłamaniową	m ²	113,300
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Okna 210/145	26*2,10*1,45		79,170
	2	Okna 190/145	1,9*1,45		2,755

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	Okna 75/60		0,900
		4	Okna 120/80		0,960
		5	Okna 100/160		4,800
		6	Okna 130/210		10,920
		7	Okna 110/180		3,960
		8	Okna 115/140		1,610
		9	Okna 90/145		1,305
		10	Okna 140/60		0,840
		11	Okna 80/140		1,120
		12	Okna 40/80		0,640
		13	80/145		2,320
		14	Drzwi 100/200		2,000

1.8 Elewacje- docieplenia

1.8	1	KNR	202-26-12-09-60	Ocieplenie ścian płytami styropianowymi zamocowanie listwy cokołowej - część A	metr	64,930
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		24,43+24,43+13,90+2,17		64,930
1.8	2	KNR	202-26-08-02-00	Docieplenie ścian pełnych o pow z faktura grysowa styropianem na zaprawie - 10 cm - część A	m ²	300,209
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Ściana frontowa	24,43*6,45-(13*2,1*1,45+1,47*2,06--1,15*1,4+0,9*1,45+0,75*1,4)		110,995
		3	Ściana zachodnia	24,43*6,12-(12*2,1*1,45+0,75*0,6*2+1,2*0,7+1,4*0,7)		110,252
		4	Ściana północna	13,92*6,23-(1,9*1,45+2*1,4+2,1*1,05)		78,962
1.8	3	KNR	202-26-07-02-00	Docieplenie ościeży płytami POSS/70 - część A	m ²	83,350
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Drzwi zewnętrzne	(2,1*2+1,05+2,1*2+1,5)*0,5		5,475
		3	Okna 2,1*1,45	(26*2*1,45+26*2,1)*0,5		65,000
		4	Okna 0,75*0,6	(0,6*2*2+0,75*2)*0,5		1,950
		5	Okno 1,4*0,7	(0,7*2+0,7*1,4)*0,5		1,190
		6	Okno 1,2*0,7	(0,7*2+1,2)*0,5		1,300
		7	Okno 0,75*1,4	(1,4*2+0,75)*0,5		1,775
		8	Okno 1,91*1,45	(1,45*2+1,91)*0,5		2,405
		9	Okno 1,4*1,45	(1,4*2+1,91)*0,5		2,355
		10	Okno 0,9*1,45	(1,45*2+0,9)*0,5		1,900
1.8	4	KNR	202-26-10-10-50	Ochrona narożników kątownikiem metalowym - część A	metr	176,700
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		88,35/0,5		176,700
1.8	7	KNR	040-02-11-01-00	Tynk termoakustyczny - część B	m ²	142,304
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		3,71*10,36+(10,36*6,36)/2-4*1,3*2,1-2*0,8*1,4-2*0,4*0,8		57,580
		2		3,08*16,21-3*1*1,60		45,127
		3		3,08*16,21-2,8*1,5-2,1*1,3-2*1*1,7		39,597

3 ROTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

3.1 INSTALACJA W.L.Z.

3.1	1	KNR	403-10-14-01-00	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,5		0,500
3.1	2	KNNR	N005-12-07-15-00	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	metr	25,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		25,5		25,500
3.1	3	KNR	403-10-12-03-00	Zaprawianie bruzdy o szer do 100 mm	metr	0,050
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,05		0,050
3.1	4	KNR	403-10-04-12-00	Mechaniczne przebicie do 30 cm otworu ø do 40 mm w ścianie betonowej	szt	6,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6		6,000
3.1	6	KNKB	005-06-02-02-12	Układanie kabla YAKY 5x25 mm2 w budynku b/mocowania	metr	25,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		25,5		25,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1	7	KNNR N005-02-05-01-05	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 P.T. w gotowych brzdach	metr	70,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Gniazda	26		26,000
	2	Wpust jednofazowy	10		10,000
	3	Oświetlenie	34		34,000
3.1	8	KNNR N005-02-05-06-14	Przewód kabelkowy YLY 5x6,0 P.T. w gotowych brzdach na podłożu betonowym	metr	34,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		34		34,000
3.1	9	KNR 508-08-14-03-00	Montaż końcówek przez zaciskanie o przekroju do 50 mm ²	szt	24,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		24		24,000
3.1	10	KNR 508-04-01-20-00	Kucie mechaniczne pod śruby kotwiące w betonie do aparatów z 4 otworami	szt	8,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		8		8,000
3.1	11	KNNR N005-03-08-03-00	Montaż wpustów zasilających	szt	13,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		13		13,000
3.1	12	KNR 514-01-01-01-00	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RP1	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
3.2	INSTALACJE ODBIORCZE				
3.2	1	KNNR N005-03-01-11-00	Mocowanie osprzętu na zaprawie w otworach w podłożu ceglany	szt	20,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		20		20,000
3.2	2	KNNR N005-03-02-01-00	Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 pojedyncza	szt	12,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		12		12,000
3.2	3	KNNR N005-03-08-05-01	Gniazdo wtyczk bryzgoszcz 2x2P+Z 16A/2,5 NT-230H przykręc	szt	5,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5		5,000
3.2	5	KNNR N005-03-08-03-00	Montaż wpustów zasilających	szt	2,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		2		2,000
3.2	6	KNNR N005-03-06-03-00	Łącznik świecznikowy p.t. NF-502 w puszcze instalacyjnej	szt	3,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		3		3,000
3.2	8	KNR 508-05-04-01-00	Montaż na gotowym podłożu oprawy LED CLD CEEL	szt	10,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10		10,000
3.3	Instalacja odgromowa				
3.3	1	KNNR N005-06-01-05-00	Przewody odgromowe poziome naprężne z prętów stalowych OC	metr	130,800
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		19,2+8,5*4+4,5+2+4+1,3+1,3+4+3,4+17,5+11,3+11,3+8,5+8,5		130,800
3.3	2	KNNR N005-06-12-01-00	Złącze do rynny okapowej na dachu	szt	4,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		4		4,000
3.3	3	KNNR N005-06-15-05-00	Iglica typu IO-2,5 na dachu z kotwami	kmpl	9,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		9		9,000
3.3	4	KNNR N005-06-12-05-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt	szt	40,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		40		40,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.3	5	KNR 510-08-09-02-00	Montaż uziemień głębokość wykopu 0,6 m w gruncie kategorii 3	metr	6,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
3.3	6	KNNR N005-06-02-03-00	Przewód uziemiający z bednarki OC na kołkach wstrzeliwanych	metr	34,400
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 6,2*4+4,8*2		34,400
3.3	7	KNR 201-03-12-11-00	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głęb do 1,0 m w gruncie kat 4	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
3.3	8	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	1,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
3.3	9	KNNR N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	1,000
3.4	Prace kontrolno - pomiarowe				
3.4	1	WKNR W508-09-01-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-faz - pomiar pierwszy	szt	19,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 19		19,000
3.4	2	WKNR W508-09-01-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-faz - pomiar następny	szt	19,000
3.4	3	WKNR W508-09-01-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-faz - pomiar pierwszy	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
3.4	4	WKNR W508-09-01-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwodu 3-faz - pomiar następny	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
3.4	5	KNR 1321-04-02-03-00	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego	szt	10,000
4	Roboty w zakresie instalacji sanitarnych				
4.1	Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania				
4.1	1	KNR 402-05-06-01-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 10-15 mm	metr	242,000
4.1	2	KNR 402-05-06-02-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 20 mm	metr	98,000
4.1	3	KNR 402-05-06-03-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 25 mm	metr	56,000
4.1	4	KNR 402-05-06-04-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 32 mm	metr	69,000
4.1	5	KNR 402-05-06-05-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 40-50 mm	metr	75,000
4.1	6	KNR 402-05-12-01-00	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym ø 15-20 mm	szt	10,000
4.1	7	KNR 402-05-12-02-00	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym ø 25-32 mm	szt	16,000
4.1	8	KNR 402-05-20-01-00	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m ²	kmpl	10,000
4.1	9	KNR 402-05-20-02-00	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m ²	kmpl	15,000
4.1	10	KNR 402-05-20-03-00	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5 m ²	kmpl	30,000
4.1	11	KNNR N004-04-04-06-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 75	metr	15,870
4.1	12	KNNR N004-04-04-05-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 50	metr	7,450
4.1	13	KNNR N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 40	metr	15,550
4.1	14	KNNR N004-04-04-03-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 32	metr	68,790
4.1	15	KNNR N004-04-04-02-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 25	metr	55,620
4.1	16	KNNR N004-04-04-01-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 20	metr	24,000
4.1	17	KNNR N004-04-04-01-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach ø 16	metr	316,290
4.1	18	KNR 215-43-07-02-00	Zawór mieszający 3-drog z siłownik w inst z rur Hep20 ø 20	kmpl	7,000
4.1	19	KNR 215-04-22-04-00	Przyłącze trójnikowe do grzejników zasilanych od dołu	kmpl	55,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4.1	20	KNNR	N004-04-30-02-00 Podwójny kurek kulowy niklowany 2xGW 3/4"	szt	55,000
4.1	21	KNNR	N004-04-18-03-39 Grzejnik stalowy 1 płytowy CosmoNOVA 11K/600/1600	szt	3,000
4.1	22	KNNR	N004-04-18-04-30 Grzejnik stalowy 1 płytowy CosmoNOVA 11K/600/1800	szt	3,000
4.1	23	KNNR	N004-04-18-03-40 Grzejnik stalowy 1 płytowy CosmoNOVA 11K/900/400	szt	1,000
4.1	24	KNNR	N004-04-18-03-43 Grzejnik stalowy 1 płytowy CosmoNOVA 11K/900/720	szt	1,000
4.1	25	KNNR	N004-04-18-03-45 Grzejnik stalowy 1 płytowy CosmoNOVA 11K/900/920	szt	1,000
4.1	26	KNNR	N004-04-18-07-42 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/600	szt	1,000
4.1	27	KNNR	N004-04-18-07-33 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/720	szt	1,000
4.1	28	KNNR	N004-04-18-07-03 Grzejnik 2-płytowy PURMO typ C22-600/1000	szt	1,000
4.1	29	KNNR	N004-04-18-07-38 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	4,000
4.1	30	KNNR	N004-04-18-07-39 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	5,000
4.1	31	KNNR	N004-04-18-08-30 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1800	szt	3,000
4.1	32	KNNR	N004-04-18-05-41 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/400/520	szt	1,000
4.1	33	KNNR	N004-04-18-05-56 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/500/1000	szt	1,000
4.1	34	KNNR	N004-04-18-05-58 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/500/1320	szt	1,000
4.1	35	KNNR	N004-04-18-05-59 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/500/1600	szt	2,000
4.1	36	KNNR	N004-04-18-06-50 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/500/1800	szt	1,000
4.1	37	KNNR	N004-04-18-07-34 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/800	szt	2,000
4.1	38	KNNR	N004-04-18-07-37 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1200	szt	4,000
4.1	39	KNNR	N004-04-18-07-39 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	3,000
4.1	40	KNNR	N004-04-18-08-30 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1800	szt	2,000
4.1	41	KNNR	N004-04-18-06-31 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/300/2000	szt	4,000
4.1	42	KNNR	N004-04-18-07-41 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/520	szt	1,000
4.1	43	KNNR	N004-04-18-07-44 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/800	szt	1,000
4.1	44	KNNR	N004-04-18-07-45 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/920	szt	1,000
4.1	45	KNNR	N004-04-18-07-46 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/1000	szt	2,000
4.1	46	KNNR	N004-04-18-07-48 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/1320	szt	2,000
4.1	47	KNNR	N004-04-18-07-48 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/1400	szt	1,000
4.1	48	KNNR	N004-04-18-07-49 Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/900/1600	szt	1,000
4.1	49	KNNR	N004-04-12-01-32 Zawór grzejnikowy termostatyczny VALVEX ZT2F ø 15 z głowicą G2.02	szt	55,000
4.1	50	KNNR	N004-04-12-05-01 Odpowietrznik automatyczny do grzejnika TACO VENT	szt	55,000
4.1	51	KNR	215-04-09-04-30 Zawór żeliwny zwrotny kołnierzowy FIG 287 ø 65	szt	1,000
4.1	52	KNNR	N004-05-20-07-00 Zawór zaporowy żeliwny kołnierzowy 0,6 MPa FIG 311 ø 65	szt	3,000
4.1	53	KNNR	N004-04-36-01-00 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją	szt	6,000
4.1	54	KNNR	N004-04-36-02-00 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco - 55 grzejników	szt	55,000
4.2	Technologia ciepła dla modernizacji instalacji c.o. montaż pomp ciepła powietrze woda				
4.2	1	KNR	201-01-22-02-00 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m ³	1,013
4.2	2	KNR	201-03-07-03-00 Roboty ziemne ręczne z wywozem gruntu taczkami na odl do 10 m w gruncie kat 4	m ³	0,563
4.2	3	KNR	202-11-01-07-00 Podkład na gruncie z pospółki	m ³	0,563
4.2	4	KNR	202-02-81-02-00 Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny o powierzchni do 10 mr z betonu B-10	m ²	2,250
4.2	5	KNR	202-02-81-04-00 Podłoża betonowe fundamentów - dodatek za każde dalsze 5 cm grub od 10 cm z betonu B-10- krpotność 4	m ²	2,250
4.2	6	KNR	202-02-90-01-00 Zbrojenie elementów budynków i budowli prety gładkie ø do 7 mm	Mg	0,060
4.2	7	KNR	202-12-19-08-00 Uchwyty do pomp ciepła	szt	8,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.2	8	KNR	707-02-02-01-00 Pompa ciepła Vitocal 100-A AWO-AC-AF 101.A18 urządzenie podstawowe /montaż na fundamencie betonowym/ lub równoważna	kmpl	2,000
4.2	9	KNR	708-02-01-02-00 Wspornik SP740 konstrukcja stojąca pod pompę ciepła SK 1 - konsola ze stali szlachetnej w kształcie litery T do zabetonowania w podłożu, 2 sztuki z pomocą montażową do zdefiniowanej odległości, tłumik drgań oraz samoregulująca taśma grzewcza o dł 1m	szt	2,000
4.2	10	KNR	708-02-01-02-00 System antyskażeniowy PHA-SAZ do pomp ciepła monoblok 1", czujnik temperatury YKF-TEMPX	szt	2,000
4.2	11	KNR	215-02-12-02-00 Montaż szczytowego kotła na pelet kocioł opalany peletem ze zbiornikiem	szt	1,000
4.2	12	KNR	707-01-01-01-00 Pompa wirowa odśrodkowa do wody o masie do 0,05 MG - pompa obiegowa kotła na biomasę	kmpl	1,000
4.2	13	KNR	707-01-01-01-00 Pompa wirowa odśrodkowa do wody o masie do 0,05 MG - pompa obiegowa instalacji grzejnikowej	kmpl	1,000
4.2	14	KNR	035-01-21-05-00 Zbiornik buforowy ciepła Vitocell 100-E SVPC 600 l	szt	1,000
4.2	15	KNR	035-01-21-02-00 Zasobnikowy podgrzewacz wody, stojący o pojemności do 150 dm ³ montowany przy pomocy gotowego zastawu	szt	1,000
4.2	16	KNNR	N004-05-50-15-00 Zawór mieszający ochrony powrotu kotła	kmpl	1,000
4.2	17	KNNR	N004-23-01-01-00 Montaż rur preizolowanych Rura preizolowana podwójna systemu rur giętkich 50+50/225 z rurą roboczą Dz50x3,7 systemu Flexalen 600 firmy Thermaflex lub równoważny	metr	14,000