

## PRZEDMIAR ROBÓT 001-01-025

Nazwa robót: Przebudowa instalacji c.o. i c.w.u. wraz z montażem instalacji fotowoltaicznej i powietrznej pompy ciepła wspomaganą kotłem gazowym.  
Lokalizacja: Budynek mieszkalny  
ul. Parkowa 17  
58-302 Wałbrzych  
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa  
ul. Parkowa 17  
58-302 Wałbrzych

PRZEDMIAR 001-01-025

Strona 1

09-06-2025  
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Instalacja c.o.					
1	10	KNR 402-05-21-02-00	SST-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4	kmpl	62,000
1	20	KNR 402-05-07-01-00	SST-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych $\varnothing$ 15-20	metr	600,000
1	30	KNR 401-03-33-21-00	SST-02	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt	11,000
1	40	KNR 401-07-11-19-00	SST-02	Uzupełnienie tynkiem cementowo-wapiennym kat III stropów z betonu pow do 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	22,000
1	50	KNNR N004-04-04-01-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach $\varnothing$ 16 (analogia)	metr	295,000
1	60	KNNR N004-04-04-01-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach $\varnothing$ 20	metr	100,000
1	70	KNNR N004-04-04-02-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach $\varnothing$ 25	metr	90,000
1	80	KNNR N004-04-04-03-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach $\varnothing$ 32	metr	40,000
1	90	KNR 034-01-01-15-00	SST-02	Izolacja rury $\varnothing$ 26 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	65,000
1	100	KNR 034-01-01-19-01	SST-02	Izolacja rury $\varnothing$ 32 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 30 mm	metr	40,000
1	110	KNNR N004-04-18-07-31	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/520 (Analogia)	szt	5,000
1	120	KNNR N004-04-18-07-34	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/800 (Analogia)	szt	17,000
1	130	KNNR N004-04-18-07-35	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/920 (Analogia)	szt	8,000
1	140	KNNR N004-04-18-07-37	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1120 (Analogia)	szt	4,000
1	150	KNNR N004-04-18-07-37	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1200 (Analogia)	szt	1,000
1	160	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1320 (Analogia)	szt	4,000
1	170	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV/600/1400 (Analogia)	szt	8,000
1	180	KNNR N004-04-18-07-39	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1600 (Analogia)	szt	3,000
1	190	KNNR N004-04-18-07-36	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1000	szt	2,000
1	200	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1320 (Analogia)	szt	2,000
1	210	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	6,000
1	220	KNNR N004-04-18-07-39	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	2,000
1	230	KNR 035-02-14-01-00	SST-02	Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu $\varnothing$ 15	szt	62,000
1	240	KNR 035-02-15-04-03	SST-02	Głowica termostatyczna (Analogia)	szt	62,000
1	250	KNR 215-04-15-01-20	SST-02	Zawór grzejnikowy kątowy M3175 $\varnothing$ 15	szt	62,000
1	260	KNR 035-02-15-06-00	SST-02	Zawór grzejnikowy powrotny $\varnothing$ 1/2"	szt	62,000
1	270	KNR 035-02-15-10-00	SST-02	Odpowietrznik ręczny do grzejnika $\varnothing$ 1/2"	szt	62,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	280	KNR 215-42-09-01-00	SST-02	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 15	szt	10,000
1	290	KNR 215-42-09-01-01	SST-02	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień ø 20	szt	1,000
1	300	CEN 215-42-09-02-00	SST-02	Zawór podpionowy odcinający ø 20 (Analogia)	szt	6,000
1	310	CEN 215-42-09-02-00	SST-02	Zawór podpionowy odcinający ø 15 (Analogia)	szt	5,000
1	320	KNR 215-13-09-09-01	SST-02	Odpowietrznik automatyczny do pionu	szt	11,000
1	330	KNR 035-02-31-01-00	SST-02	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	548,000
1	340	KNR 035-02-31-02-00	SST-02	Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	548,000
1	350	KNR 035-02-31-05-00	SST-02	Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	62,000
2	Wewnętrzna instalacja wodociągowa					
2	360	KNNR N004-01-11-01-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 16	metr	70,000
2	370	KNNR N004-01-11-01-51	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 20	metr	36,000
2	380	KNNR N004-01-11-02-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 25	metr	22,000
2	390	KNNR N004-01-11-03-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 32	metr	32,000
2	400	KNR 034-01-01-06-02	SST-02	Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	45,000
2	410	KNR 034-01-01-14-02	SST-02	Izolacja rury ø 18 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	25,000
2	420	KNR 034-01-01-03-03	SST-02	Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 9 mm	metr	3,000
2	430	KNR 034-01-01-06-03	SST-02	Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	21,000
2	440	KNR 034-01-01-14-03	SST-02	Izolacja rury ø 22 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 25 mm	metr	12,000
2	450	KNR 034-01-01-07-00	SST-02	Izolacja rury ø 28 mm otuliną THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 13 mm	metr	22,000
2	460	KNR 034-01-01-11-01	SST-02	Izolacja rury ø 35 mm otulina THERMAFLEX FRZ 1-warstwowo grub 20 mm	metr	9,000
2	470	KNR 034-01-10-14-05	SST-02	Izolacja rury otuliną THERMAFLEX FRZ i matą THERMASHEET FR grub 40 mm ø 35	metr	23,000
2	480	KNNR N004-01-36-02-00	SST-02	Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 20	szt	16,000
2	490	KNNR N004-01-36-03-00	SST-02	Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 25	szt	4,000
2	500	KNNR N004-01-47-04-00	SST-02	Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji MTCV ø 15	szt	3,000
2	510	WKNR W215-01-28-01-00	SST-02	Płukanie instalacji wodociągowej w bud mieszkalnych	metr	160,000
2	520	KNR 215-01-10-02-00	SST-02	Próba szczelności w budynkach mieszkalnych instalacji wodociągowych ø do 150	metr	160,000
3	Instalacja gazowa					
3	530	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Nakłady na zamknięcie instalacji, spust gazu	kmpl	1,000
3	540	CEN 402-03-06-03-00	SST-02	Demontaż gazomierza i ponowny montaż (Analogia)	szt	15,000
3	550	KNR 402-03-02-09-00	SST-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego czarnego ø 25 mm	szt	1,000
3	560	WKNR W401-03-35-09-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
3	570	KNR 401-07-06-05-00	SST-02	Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia o pow do 0,25 m2	szt	2,000
3	580	MAT 5060131	SST-02	Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt	metr	0,300
3	590	KNR 401-03-22-01-00	SST-02	Wsporniki lub haki zawiasowe w ścianach z cegieł	szt	6,000
3	600	KNR 215-03-06-02-00	SST-02	Podjęście obustronne do gazomierzy na ścianach ø 25	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	610	KNR 215-11-11-03-00	SST-02	Filtr osadnikowy siatkowy ø 25	szt	1,000
3	620	WKNR W215-03-12-03-01	SST-02	Kurek kulowy gazowy gwint ø 25	szt	1,000
3	630	WKNR W215-03-03-03-20	SST-02	Rurociąg stalowy B/S spawany na ścianach murowanych w budynkach mieszkalnych ø 25	metr	7,500
3	640	KNR 401-12-12-29-00	SST-02	Miniowanie farbą olejną rur ø do 50	metr	7,500
3	650	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Nakłady na ponowne uruchomienie dostawy gazu, odpowietrzenie instalacji	kompl	1,000
3	660	WKNR W215-01-15-09-00	SST-02	Dodatek za podejście stalowe do zaworu złącze elastyczne metalowe ø 25 (Analogia)	szt	1,000
3	670	WKNR W215-03-07-02-00	SST-02	Próba instalacji gazowej z rur stalowych dł 100 m przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych do ø 65	kompl	1,000
4	Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni					
4	680	KNR 401-03-33-11-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
4	690	KNR 401-07-06-05-00	SST-02	Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia o pow do 0,25 m2	szt	2,000
4	700	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Rekuperator wewnętrzny HRU-WALL-150-60 montowany w ścianie	szt	1,000
4	710	KNR 217-01-56-02-00	SST-02	Nawiewnik okienny (analogia)	szt	2,000
5	Pomieszczenie kotłowni					
5.1	Roboty budowlane w pomieszczeniu kotłowni					
5.1	720	KNR 401-03-29-03-00	SST-02	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (Powiększenie istniejącego otworu drzwiowego)	m <sup>3</sup>	0,100
5.1	730	KNR 202-12-04-03-00	SST-02	Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne	m <sup>2</sup>	1,850
5.1	740	KNR 401-03-33-11-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	9,000
5.1	750	KNR 401-07-06-05-00	SST-02	Uzupełnienie na ścianach tynkiem cementowo-wapiennym przebicia o pow do 0,25 m2	szt	18,000
5.1	760	KNR 401-07-13-02-00	SST-02	Przecieranie tynku i zeszkrobanie farby na stropach	m <sup>2</sup>	12,900
5.1	770	KNR 401-07-13-01-00	SST-02	Przecieranie tynku i zeszkrobanie farby na ścianach	m <sup>2</sup>	32,500
5.1	780	KNR 401-12-04-01-00	SST-02	Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi sufitów	m <sup>2</sup>	12,900
5.1	790	KNR 401-12-04-02-00	SST-02	Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	32,500
5.2	Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni					
5.2	800	KNR 401-03-29-03-00	SST-02	Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (Powiększenie istniejącego otworu drzwiowego)	m <sup>3</sup>	0,100
5.2	810	KNR 202-12-04-03-00	SST-02	Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne	m <sup>2</sup>	1,850
5.2	820	KNR 402-04-09-04-00	SST-02	Demontaż armatury kotłowni (Analogia)	kompl	1,000
5.2	830	KNNR N004-05-03-02-32	SST-02	Kocioł gazowy kondensacyjny 50kW	szt	1,000
5.2	840	000-00-00-00-00	SST-02	Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	850	000-00-00-00-00	SST-02	Podstawa pod pompy ciepła (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	860	000-00-00-00-00	SST-02	Zawór strefowy 3-drogowy DN25 (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	870	000-00-00-00-00	SST-02	Kabel komunikacyjny + 2 wtyczki mostkujące do kaskad pomp ciepła (Kalkulacja własna)	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5.2	880	000-00-00-00-00	SST-02	Moduł BSM D do zgłaszania zakłóceń, stanów pracy i obiegów wysokotemp. (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	890	000-00-00-00-00	SST-02	Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	900	KNR 402-04-07-03-00	SST-02	Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem (Analogia)	kmpl	2,000
5.2	910	000-00-00-00-00	SST-02	Pompa obiegowa HEP 25-180-10 do kotła (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	920	000-00-00-00-00	SST-02	Zestaw zaworów ADH 25/40 11/2" c.o. 1" gaz do kotła (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	930	000-00-00-00-00	SST-02	Regulator ISR HSM-M multifunkcyjny (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	940	KNR 215-42-09-04-00	SST-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 20	szt	2,000
5.2	950	000-00-00-00-00	SST-02	Neutralizator kondensatu z granulatem dla kotłów o mocy do 70kW (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	960	MAT 0000000	SST-02	Zbiornik buforowy co 500 l kalkulacja własna	szt	1,000
5.2	970	KNR 215-42-13-04-00	SST-02	Naczynie zbiorcze przeponowe REFLEX typ N-80	szt	1,000
5.2	980	KNR 707-01-05-03-00	SST-02	Pompa obiegowa Wilo- Yonos MAXO (Analogia)	kmpl	1,000
5.2	990	KNR 215-42-09-03-01	SST-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 15	szt	1,000
5.2	1000	KNKB 041-03-06-03-51	SST-02	Zawór zwrotny ø 50	szt	1,000
5.2	1010	KNKB 041-03-06-03-50	SST-02	Zawór zwrotny ø 40	szt	1,000
5.2	1020	KNKB 041-03-06-02-50	SST-02	Zawór zwrotny ø 25	szt	2,000
5.2	1030	KNR 215-04-08-05-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 50	szt	7,000
5.2	1040	KNR 215-04-08-04-51	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 40	szt	5,000
5.2	1050	KNR 215-04-08-04-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 32	szt	3,000
5.2	1060	KNR 215-04-08-03-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 25	szt	5,000
5.2	1070	KNR 215-04-08-02-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 20	szt	2,000
5.2	1080	KNR 215-01-12-06-70	SST-02	Filtr siatkowy skośny gwintowany ø 50	szt	1,000
5.2	1090	KNR 035-02-15-11-00	SST-02	Kurek spustowy ze złączką do węża ø 1/2"	szt	3,000
5.2	1100	KNR 215-13-09-09-01	SST-02	Odpowietrznik automatyczny	szt	1,000
5.2	1110	KNR 035-02-16-07-00	SST-02	Manometr tarczowy M100/0-0,6MPa	szt	11,000
5.2	1120	KNR 035-02-16-06-01	SST-02	Termometr tarczowy T100/0-100°C/0-0,6MPa	szt	10,000
5.2	1130	KNNR N004-05-26-06-20	SST-02	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-50	szt	1,000
5.2	1140	000-00-00-00-00	SST-02	Czujnik Temperatury cwu podgrzewacza (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	1150	000-00-00-00-00	SST-02	Czujnik Przyłgowy, temperatury, uniwersalny z 6m przewodem (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	1160	000-00-00-00-00	SST-02	Szybkozłączka SU 1" (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	1170	KNR 707-01-05-03-00	SST-02	Pompa cyrkulacyjna Wilo- Star-Z Nova (Analogia)	kmpl	1,000
5.2	1180	WKNR W215-01-43-04-00	SST-02	Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u. V=1000 dm3 (Analogia)	kmpl	1,000
5.2	1190	KNNR N004-05-40-03-00	SST-02	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni	kmpl	1,000
5.2	1200	KNR 215-41-09-02-10	SST-02	Zawór zwrotny gwint do wody w instalacji Hep2O ø 20	szt	1,000
5.2	1210	KNR 035-02-21-06-00	SST-02	Naczynie zbiorcze przeponowe REFIX DD 33 (Analogia)	szt	1,000
5.2	1220	KNNR N004-03-21-01-00	SST-02	Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem	kmpl	1,000
5.2	1230	KNNR N004-04-03-06-10	SST-02	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 50	metr	16,000
5.2	1240	KNNR N004-04-03-05-10	SST-02	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 40	metr	7,000
5.2	1250	KNR 034-01-10-14-06	SST-02	Izolacja rury otuliną THERMAFLEX FRZ i matą THERMASHEET FR grub 40 mm ø 42	metr	7,000
5.2	1260	KNR 034-01-10-23-00	SST-02	Izolacja rury ø 54 mm dwuwarstwowa otulinami THERMAFLEX FRZ grub 50 mm	metr	16,000
5.2	1270	000-00-00-00-00	SST-02	Komin powietrzno-spalinowy izolowany 110/160 o wys. 17m (Kalkulacja własna)	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5.2	1280	WKNR W215-05-17-02-00	SST-02	Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi	kmpl	1,000
5.2	1290	KNR 202-20-04-02-00	SST-02	Obudowa zewnętrznych kominów powietrzno-spalinowych (Analogia)	m <sup>2</sup>	12,500
5.2	1300	KNR 202-09-05-05-00	SST-02	Tynk barwiony kat III na belkach, słupach wykonany ręcznie	m <sup>2</sup>	12,500
5.2	1310	SPR 31000	SST-02	Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno- spalinowego po ścianie	m-godz	8,000
5.2	1320	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Pomiar sprawności wentylacji. Kalkulacja własna.	szt	1,000
5.2	1330	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Odbiór przez służby kominiarskie. (kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	1340	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Wykonanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych w kotłowni (Kalkulacja własna)	kmpl	1,000
5.2	1350	KNR 401-01-08-17-00	SST-02	Wywóz gruzu ceglanego samochodami wywrotkami na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>	1,000
5.2	1360	KNR 724-02-03-02-00	SST-02	Rurociąg z rur miedzianych izolowany 1/4" do freonu (ANALOGIA) (6m)	metr	6,000
5.2	1370	KNR 724-02-03-02-00	SST-02	Rurociąg z rur miedzianych izolowany 3/8" do freonu (ANALOGIA) (6m)	metr	6,000
5.2	1380	KNNR N005-12-09-08-04	SST-02	Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle	szt	1,000
5.2	1390	MAT 5060224	SST-02	Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt	metr	0,500
5.2	1400	KNR 724-02-37-04-00	SST-02	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej do freonu 1/4" (ANALOGIA)	kmpl	1,000
5.2	1410	KNR 724-02-37-04-00	SST-02	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej do freonu 3/8" (ANALOGIA)	kmpl	1,000
5.2	1420	KNR 508-02-15-02-05	SST-02	Przewód YDY 5x1,5 układany na gotowych linkach nośnych z mocowaniem (Instalacja pomiędzy jedn. wewnętrzną i zew. pompy ciepła) (6m)	metr	6,000
5.2	1430	KNR 724-05-13-01-00	SST-02	Przedmuchiwanie azotem instal chłód freonowej Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1440	KNR 724-05-14-01-00	SST-02	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1450	KNR 724-05-15-01-00	SST-02	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1460	KNR 724-05-16-01-00	SST-02	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1470	KNR 202-05-50-01-00	SST-02	Rury spustowe okrągłe z PCW ø 50	metr	16,000
5.3	Roboty budowlane na dachu budynku					
5.3	1480	KNR 401-05-19-06-00	SST-02	Rozbiórka pokrycia z papy w miejscu wylazu dachowego	m <sup>2</sup>	3,000
5.3	1490	KNR 401-02-12-02-00	SST-02	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm (1x1x0,2=0,2m3)	m <sup>3</sup>	0,200
5.3	1500	KNR 202-10-09-09-00	SST-02	Montaż wylazu dachowego z naswietlem z kompozytu 100x100	m <sup>2</sup>	1,000
5.3	1510	KNR 401-05-17-03-01	SST-02	Uzupełnienie obróbek papą z włókniny wylazu dachowe	szt	1,000
5.3	1520	KNR 401-05-18-02-00	SST-02	Hydroizolacja powłoką poliuretanową papy na dachu (analogia)	m <sup>2</sup>	200,000
6	Instalacje elektryczne					
6.1	Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy					
6.1	1530	KNNR N005-12-07-01-00	SST-18.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	metr	6,000
6.1	1540	KNNR N005-07-13-03-26	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, bruzdach kanałach zamkniętych	metr	8,000
6.1	1550	KNNR N005-04-07-02-03	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 D32A	szt	1,000
6.1	1560	KNNR N005-04-04-03-01	SST-18.5	Montaż tablicy licznikowej 3-fazowej (ANALOGIA)	szt	1,000
6.1	1570	KNNR N005-07-13-01-27	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 3x4 w rurach, kanałach zamkniętych (ANALOGIA)	metr	4,000
6.1	1580	KNNR N005-12-08-02-00	SST-18.5	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm	metr	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6.2	Rozdzielnica RNK w kotłowni					
6.2	1590	KNNR	N005-04-04-01-02	SST-18.5	Montaż tablicy technicznej 3-fazowej 4x18 72S (ANALOGIA)	szt 1,000
6.2	1600	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy	szt 3,000
6.2	1610	KNNR	N005-09-06-03-01	SST-18.5	Montaż ogranicznika przepięć typ B+C (ANALOGIA)	szt 2,000
6.2	1620	KNNR	N005-04-08-01-00	SST-18.5	Szyna nośna w rozdzielniczy modułowej	szt 2,000
6.2	1630	KNNR	N005-04-08-03-00	SST-18.5	Szyna łączeniowa 3-biegunowa w rozdzielniczy modułowej	szt 3,000
6.2	1640	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt 3,000
6.2	1650	KNNR	N005-04-07-01-03	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C16A	szt 2,000
6.2	1660	KNNR	N005-04-07-01-00	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B10-20A	szt 6,000
6.2	1670	KNNR	N005-04-07-02-02	SST-18.5	LICZNIK ENERGII TRÓJFAZOWY dwukierunkowy (ANALOGIA)	szt 2,000
6.3	Kotłownia					
6.3	1680	KNNR	N005-12-09-08-04	SST-18.5	Przebijanie otworu $\varnothing$ 100 mm dł 2,5 c w cegle	szt 6,000
6.3	1690	KNNR	N005-12-07-01-00	SST-18.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr 70,000
6.3	1700	KNNR	N005-07-13-03-26	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, bruzdach, kanałach zamkniętych	metr 22,000
6.3	1710	KNNR	N005-07-13-01-27	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x4 w rurach, kanałach zamkniętych (2 x p.c. j. zew.)	metr 64,000
6.3	1720	KNR	532-01-04-03-01	SST-18.5	Peszel (rura karbowana) o średnicy w mm do 24 odporny UV (ANALOGIA)	metr 50,000
6.3	1730	KNR	532-01-04-04-00	SST-18.5	Rura instalacyjna o średnicy w mm do 48	metr 20,000
6.3	1740	KNR	532-01-04-03-00	SST-18.5	Rura instalacyjna o średnicy w mm do 24	metr 20,000
6.3	1750	KNKB	002-05-02-05-00	SST-18.5	Montaż rury osłonowej stal/PCV $\varnothing$ 100/110 w kolorze elewacji z mocowaniem do elewacji (ANALOGIA)	metr 15,000
6.3	1760	KNNR	N005-02-05-01-05	SST-18.5	Przewód kabelkowy N2XH-J 3x2,5 P.T. w gotowych bruzdach (analogia)	metr 42,000
6.3	1770	KNNR	N005-02-05-01-04	SST-18.5	Przewód kabelkowy N2XH-J 3x1,5 P.T. w gotowych bruzdach	metr 22,000
6.3	1780	KNNR	N005-12-08-02-00	SST-18.5	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm	metr 70,000
6.3	1790	KNNR	N005-03-02-02-00	SST-18.5	Puszka instalacyjna p.t. $\varnothing$ do 60 podwójna	szt 2,000
6.3	1800	KNNR	N005-03-02-01-00	SST-18.5	Puszka instalacyjna p.t. $\varnothing$ do 60 pojedyncza	szt 1,000
6.3	1810	KNNR	N005-03-08-06-00	SST-18.5	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 3P+Z 16A/2,5 NF-2627-126 przykręcane	szt 4,000
6.3	1820	KNNR	N005-03-07-01-00	SST-18.5	Łącznik 1-biegunowy Wnt-100C bryzgoszczelny	szt 1,000
6.3	1830	KNNR	N005-05-04-02-00	SST-18.5	Oprawa oświetleniowa LED liniowa 120cm, 4000lm, IP65 (ANALOGIA)	kmpl 3,000
6.3	1840	KNNR	N005-13-01-02-00	SST-18.5	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt 3,000
6.3	1850	KNNR	N005-13-01-01-00	SST-18.5	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt 8,000
6.3	1860	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt 2,000
6.3	1870	KNNR	N005-12-03-03-00	SST-18.5	Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt 31,000
6.3	1880	KNNR	N005-12-03-04-00	SST-18.5	Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt 5,000
6.3	1890	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5	Wyłącznik główny p-poż (ANALOGIA)	szt 1,000
6.3	1900	SPR	35523	SST-18.5	Podnośnik koszowy 27m	m-godz 6,000
7	Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,4 kWp z magazynem 20kWh na dachu budynku					
7.1	Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii					

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
7.1	1910	KNR	217-02-08-02-11	SST-18.5	Montaż Paneli Fotowoltaicznych o mocy 440Wp zgodnie parametrami określonymi w dokumentacji projektowej na dachu płaskim do systemowej konstrukcji wsporczej (ANALOGIA)	szt	35,000
7.1	1920	KNR	504-04-02-01-00	SST-18.5	MONTAZ Inwertera hybrydowego DC/AC zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)	szt	1,000
7.1	1930	KNR	504-04-02-01-00	SST-18.5	MONTAZ magazynu energii o pojemności min 10kWh zgodnie z parametrami określonym w dokumentacji projektowej (ANALOGIA)	szt	2,000
7.1	1940	CEN	000-00-00-00-00	SST-18.5	Parametryzacja inwertera, komunikacja, Próby rozruchowe układu i instalacji PV (kalkulacja własna)	szt	1,000
7.1	1950	KNNR	N005-12-04-01-01	SST-18.5	Montaż końcówek kablowych AC do inwertera (ANALOGIA)	szt	1,000
7.2 Akcesoria i okablowanie DC							
7.2	1960	KNNR	N005-02-01-04-10	SST-18.5	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 6,0 wciągany do rur	metr	58,000
7.2	1970	KNNR	N005-12-04-01-01	SST-18.5	Montaż końcówek kablowych MC4 6 mm <sup>2</sup> przez zaciskanie (ANALOGIA)	szt	16,000
7.2	1980	KNNR	N005-11-05-08-00	SST-18.5	Montaż koryt, montowane na dachu (Analogia)	metr	20,000
7.2	1990	KNR	532-01-04-03-01	SST-18.5	Peszel (rura karbowana) o średnicy w mm do 24 odporny UV (ANALOGIA)	metr	60,000
7.3 Montaż konstrukcji systemu PV							
7.3	2000	KNR	508-07-01-22-00	SST-18.5	Montaż konstrukcji wsporczych do 30 kg - konstrukcja balastowa - kąt 30st - montaż konstrukcji stalowo - aluminiowej pod moduły PV (ANALOGIA)	kmpl	35,000
7.3	2010	KNNR	N005-11-01-11-00	SST-18.5	Montaż systemowej prefabrykowanej konstrukcji wsporczej - profile 40x40 pod panele fotowoltaiczne (Analogia)	szt	35,000
7.3	2020	SPR	31000	SST-18.5	Prace Dźwigowe (transport paneli i konstrukcji na dach)	m-godz	6,000
7.4 Instalacje elektryczne i okablowanie AC							
7.4	2030	KNNR	N005-07-13-02-26	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x10 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000
7.4	2040	KNNR	N005-07-13-03-26	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000
7.4	2050	KNNR	N005-13-02-04-00	SST-18.5	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	2,000
7.4	2060	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	1,000
7.4	2070	KNNR	N005-12-09-08-04	SST-18.5	Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle	szt	2,000
7.4	2080	KNNR	N005-12-03-04-00	SST-18.5	Podłączanie przewodów pojedynczych do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski	szt	20,000
7.4	2090	KNKB	002-05-02-05-00	SST-18.5	Montaż rury osłonowej stal/PCV ø100/110 w kolorze elewacji z mocowaniem do elewacji (ANALOGIA)	metr	15,000
7.4	2100	SPR	35523	SST-18.5	Podnośnik koszowy 27m	m-godz	6,000
8 Wykonanie instalacji odgromowej na dachu oraz wokół budynku							
8	2110	WKNR	W508-06-04-03-01	SST-18.5	Montaż zwodów poziomych FeZn ø 8 dach płaski beton papa (ANALOGIA)	metr	27,000
8	2120	WKNR	W508-06-22-05-00	SST-18.5	Montaż iglicy IO-2,5 na dachu z gotowymi kotwami	szt	7,000
8	2130	KNNR	N005-06-11-11-00	SST-18.5	Łączenie przez spawanie pręta ø do 10 mm <sup>2</sup> na dachu	szt	10,000
8	2140	WKNR	W508-06-07-06-01	SST-18.5	Montaż przewodu odprowadzającego z pręta FeZn ø 8, wstrzeliwanie kołków	metr	15,000
8	2150	KNNR	N005-13-04-03-00	SST-18.5	Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1,000
8	2160	KNNR	N005-13-04-04-00	SST-18.5	Badania instalacji odgromowej pomiar następny	szt	4,000
8	2170	KNNR	N005-13-04-05-00	SST-18.5	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
8	2180	KNNR	N005-13-04-06-00	SST-18.5	Badania skuteczności zerowania pomiar następnym	szt	4,000
8	2190	KNR	401-02-12-01-00	SST-18.5	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości do 15 cm (0,6*1*0,15)*2= 0,18m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,180
8	2200	KNR	401-01-01-04-00	SST-18.5	Zdjęcie warstwy humusu grubości do 30 cm (7*0,5*0,3=1,05m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,050
8	2210	KNR	401-01-02-01-00	SST-18.5	Wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości dna do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2 (7m*0,3m*0,8m=1,68m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,680
8	2220	KNNR	N005-06-02-04-00	SST-18.5	Przewód uziemiający z bednarki OC ułożony luzem (ułożenie przewodu przed budynkiem w wykopie)	metr	7,000
8	2230	KNNR	N005-06-07-03-00	SST-18.5	Uziom ze stali miedziowanej dł do 4,5 m metodą obrotową w gruncie kat 3	szt	4,000
8	2240	KNNR	N005-06-07-04-00	SST-18.5	Uziom ze stali miedziowanej następne 1,5 m długości metodą obrotową w gruncie kat 3	szt	4,000
8	2250	KNNR	N005-06-11-03-00	SST-18.5	Łączenie przez spawanie pręta $\varnothing$ do 10 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt	4,000
8	2260	KNR	401-01-05-02-00	SST-18.5	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m <sup>3</sup>	1,680
8	2270	KNR	401-01-01-06-00	SST-18.5	Wyrównanie terenu do 30 cm w gruncie kategorii 3	m <sup>2</sup>	10,000
8	2280	KNR	401-02-13-01-00	SST-18.5	Opaska betonowa szerokości 50 cm grubości 15 cm i wierzchnią warstwą grubości 2 cm na podłożu gruntowym	m <sup>2</sup>	0,600
8	2290	KNNR	N005-13-04-01-00	SST-18.5	Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	3,000
8	2300	KNNR	N005-13-04-02-00	SST-18.5	Badania instalacji uziemiającej pomiar następnym	szt	6,000