

PRZEDMIAR ROBÓT 004-01-025

Nazwa robót: Przebudowa instalacji c.o. i c.w.u. wraz z montażem instalacji fotowoltaicznej i powietrznej pompy ciepła wspomaganiej kotłem gazowym.
Lokalizacja: Budynek mieszkalny
ul. Parkowa 23
58-302 Wałbrzych
Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 23
58-302 Wałbrzych

PRZEDMIAR 004-01-025

Strona 1

09-06-2025
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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	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 ²	m ²	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	340,000
1	60	KNNR N004-04-04-01-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach \varnothing 20	metr	90,000
1	70	KNNR N004-04-04-02-20	SST-02	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach \varnothing 25	metr	99,000
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 N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1320 (Analogia)	szt	9,000
1	150	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV/600/1400 (Analogia)	szt	8,000
1	160	KNNR N004-04-18-07-39	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 21KV-S/600/1600 (Analogia)	szt	8,000
1	170	KNNR N004-04-18-07-36	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1000	szt	2,000
1	180	KNNR N004-04-18-07-38	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1400	szt	4,000
1	190	KNNR N004-04-18-07-39	SST-02	Grzejnik stalowy 2 płytowy CosmoNOVA 22K/600/1600	szt	1,000
1	200	KNR 035-02-14-01-00	SST-02	Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu \varnothing 15	szt	62,000
1	210	KNR 035-02-15-04-03	SST-02	Głowica termostatyczna (Analogia)	szt	62,000
1	220	KNR 215-04-15-01-20	SST-02	Zawór grzejnikowy kątowy M3175 \varnothing 15	szt	62,000
1	230	KNR 035-02-15-06-00	SST-02	Zawór grzejnikowy powrotny \varnothing 1/2"	szt	62,000
1	240	KNR 035-02-15-10-00	SST-02	Odpowietrznik ręczny do grzejnika \varnothing 1/2"	szt	62,000
1	250	KNR 215-42-09-01-00	SST-02	Zawór regulacyjny różnicy ciśnień \varnothing 15	szt	11,000
1	260	CEN 215-42-09-02-00	SST-02	Zawór podpionowy odcinający \varnothing 20 (Analogia)	szt	5,000
1	270	CEN 215-42-09-02-00	SST-02	Zawór podpionowy odcinający \varnothing 15 (Analogia)	szt	6,000
1	280	KNR 215-13-09-09-01	SST-02	Odpowietrznik automatyczny do pionu	szt	11,000
1	290	KNR 035-02-31-01-00	SST-02	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	592,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
1	300	KNR	035-02-31-02-00	SST-02	Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	592,000
1	310	KNR	035-02-31-05-00	SST-02	Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	62,000
2	Wewnętrzna instalacja wodociągowa						
2	320	KNNR	N004-01-11-01-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 16	metr	70,000
2	330	KNNR	N004-01-11-01-51	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 20	metr	36,000
2	340	KNNR	N004-01-11-02-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 25	metr	22,000
2	350	KNNR	N004-01-11-03-50	SST-02	Rurociąg PE-Xc-Al zaciskany na ścianach bud mieszkal ø 32	metr	32,000
2	360	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	370	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	380	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	390	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	400	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	410	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	420	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	430	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	440	KNNR	N004-01-36-02-00	SST-02	Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 20	szt	16,000
2	450	KNNR	N004-01-36-03-00	SST-02	Zawór czerpalne z tworzywa sztucznego ø 25	szt	4,000
2	460	KNNR	N004-01-47-04-00	SST-02	Zawór regulacyjny gwint do cyrkulacji MTCV ø 15	szt	3,000
2	470	WKNR	W215-01-28-01-00	SST-02	Płukanie instalacji wodociągowej w bud mieszkalnych	metr	160,000
2	480	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	490	CEN	000-00-00-00-00	SST-02	Nakłady na zamknięcie instalacji, spust gazu	kmpl	1,000
3	500	CEN	402-03-06-03-00	SST-02	Demontaż gazomierza i ponowny montaż (Analogia)	szt	15,000
3	510	KNR	402-03-02-09-00	SST-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego czarnego ø 25 mm	szt	1,000
3	520	WKNR	W401-03-35-09-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
3	530	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	540	MAT	5060131	SST-02	Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe z rur stalowych dn40 1szt	metr	0,300
3	550	KNR	401-03-22-01-00	SST-02	Wsporniki lub haki zawiasowe w ścianach z cegieł	szt	6,000
3	560	KNR	215-03-06-02-00	SST-02	Podejście obustronne do gazomierzy na ścianach ø 25	kmpl	1,000
3	570	KNR	215-11-11-03-00	SST-02	Filtr osadnikowy siatkowy ø 25	szt	1,000
3	580	WKNR	W215-03-12-03-01	SST-02	Kurek kulowy gazowy gwint ø 25	szt	1,000
3	590	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	600	KNR	401-12-12-29-00	SST-02	Miniowanie farbą olejną rur ø do 50	metr	7,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
3	610	CEN	000-00-00-00-00	SST-02	Nakłady na ponowne uruchomienie dostawy gazu, odpowietrzenie instalacji	kmpl	1,000
3	620	WKNR	W215-01-15-09-00	SST-02	Dodatek za podejście stalowe do zaworu złącze elastyczne metalowe ø 25 (Analogia)	szt	1,000
3	630	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	kmpl	1,000
4	Wentylacja nawiewno- wywiewna pomieszczenia kotłowni						
4	640	KNR	401-03-33-11-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
4	650	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	660	CEN	000-00-00-00-00	SST-02	Rekuperator wewnętrzny HRU-WALL-150-60 montowany w ścianie	szt	1,000
4	670	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	680	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 ³	0,100
5.1	690	KNR	202-12-04-03-00	SST-02	Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne	m ²	1,850
5.1	700	KNR	401-03-33-11-00	SST-02	Przebicie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	9,000
5.1	710	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	720	KNR	401-07-13-02-00	SST-02	Przecieranie tynku i zeszkrobanie farby na stropach	m ²	12,900
5.1	730	KNR	401-07-13-01-00	SST-02	Przecieranie tynku i zeszkrobanie farby na ścianach	m ²	32,500
5.1	740	KNR	401-12-04-01-00	SST-02	Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi sufitów	m ²	12,900
5.1	750	KNR	401-12-04-02-00	SST-02	Malowanie 2-krotnie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m ²	32,500
5.2	Roboty instalacji sanitarnych w pomieszczeniu kotłowni						
5.2	760	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 ³	0,100
5.2	770	KNR	202-12-04-03-00	SST-02	Drzwi stalowe p-pozarowe do 2 mr jednostronne	m ²	1,850
5.2	780	KNR	402-04-09-04-00	SST-02	Demontaż armatury kotłowni (Analogia)	kmpl	1,000
5.2	790	KNNR	N004-05-03-02-32	SST-02	Kocioł gazowy kondensacyjny 50kW	szt	1,000
5.2	800		000-00-00-00-00	SST-02	Pompa ciepła BLW Split-P 22 C (kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	810		000-00-00-00-00	SST-02	Podstawa pod pompy ciepła (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	820		000-00-00-00-00	SST-02	Zawór strefowy 3-drogowy DN25 (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	830		000-00-00-00-00	SST-02	Kabel komunikacyjny + 2 wtyczki mostkujące do kaskad pomp ciepła (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	840		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	850		000-00-00-00-00	SST-02	Uniwersalny czujnik temp. zanurzeniowy do BLW Split (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	860	KNR	402-04-07-03-00	SST-02	Dopasowanie połączeń instalacji z kotłem (Analogia)	kmpl	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5.2	870	000-00-00-00-00	SST-02	Pompa obiegowa HEP 25-180-10 do kotła (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	880	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	890	000-00-00-00-00	SST-02	Regulator ISR HSM-M multifunkcyjny (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	900	KNR 215-42-09-04-00	SST-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ø 20	szt	2,000
5.2	910	000-00-00-00-00	SST-02	Neutralizator kondensatu z granulatem dla kotłów o mocy do 70kW (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	920	MAT 0000000	SST-02	Zbiornik buforowy co 500 l kalkulacja własna	szt	1,000
5.2	930	KNR 215-42-13-04-00	SST-02	Naczynie zbiorcze przeponowe REFLEX typ N-80	szt	1,000
5.2	940	KNR 707-01-05-03-00	SST-02	Pompa obiegowa Wilo- Yonos MAXO (Analogia)	kompl	1,000
5.2	950	KNR 215-42-09-03-01	SST-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 ø 15	szt	1,000
5.2	960	KNKB 041-03-06-03-51	SST-02	Zawór zwrotny ø 50	szt	1,000
5.2	970	KNKB 041-03-06-03-50	SST-02	Zawór zwrotny ø 40	szt	1,000
5.2	980	KNKB 041-03-06-02-50	SST-02	Zawór zwrotny ø 25	szt	2,000
5.2	990	KNR 215-04-08-05-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 50	szt	7,000
5.2	1000	KNR 215-04-08-04-51	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 40	szt	5,000
5.2	1010	KNR 215-04-08-04-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 32	szt	3,000
5.2	1020	KNR 215-04-08-03-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 25	szt	5,000
5.2	1030	KNR 215-04-08-02-50	SST-02	Zawór odcinający kulowy ø 20	szt	2,000
5.2	1040	KNR 215-01-12-06-70	SST-02	Filtr siatkowy skośny gwintowany ø 50	szt	1,000
5.2	1050	KNR 035-02-15-11-00	SST-02	Kurek spustowy ze złączką do węża ø 1/2"	szt	3,000
5.2	1060	KNR 215-13-09-09-01	SST-02	Odpowietrznik automatyczny	szt	1,000
5.2	1070	KNR 035-02-16-07-00	SST-02	Manometr tarczowy M100/0-0,6MPa	szt	11,000
5.2	1080	KNR 035-02-16-06-01	SST-02	Termometr tarczowy T100/0-100°C/0-0,6MPa	szt	10,000
5.2	1090	KNNR N004-05-26-06-20	SST-02	Filtroodmulnik magnetyczny FOM-50	szt	1,000
5.2	1100	000-00-00-00-00	SST-02	Czujnik Temperatury cwu podgrzewacza (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	1110	000-00-00-00-00	SST-02	Czujnik Przylgowy, temperatury, uniwersalny z 6m przewodem (Kalkulacja własna)	szt	2,000
5.2	1120	000-00-00-00-00	SST-02	Szybkozłączka SU 1" (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	1130	KNR 707-01-05-03-00	SST-02	Pompa cyrkulacyjna Wilo- Star-Z Nova (Analogia)	kompl	1,000
5.2	1140	WKNR W215-01-43-04-00	SST-02	Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u. V=1000 dm3 (Analogia)	kompl	1,000
5.2	1150	KNNR N004-05-40-03-00	SST-02	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni	kompl	1,000
5.2	1160	KNR 215-41-09-02-10	SST-02	Zawór zwrotny gwint do wody w instalacji Hep2O ø 20	szt	1,000
5.2	1170	KNR 035-02-21-06-00	SST-02	Naczynie zbiorcze przeponowe REFIX DD 33 (Analogia)	szt	1,000
5.2	1180	KNNR N004-03-21-01-00	SST-02	Aktywny system bezpieczeństwa z 1-detektorem	kompl	1,000
5.2	1190	KNNR N004-04-03-06-10	SST-02	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na scianie ø 50	metr	16,000
5.2	1200	KNNR N004-04-03-05-10	SST-02	Rurociąg z rur stalowych spawanych B/S na ścianie ø 40	metr	7,000
5.2	1210	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	1220	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	1230	000-00-00-00-00	SST-02	Komin powietrzno-spalinowy izolowany 110/160 o wys. 17m (Kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	1240	WKNR W215-05-17-02-00	SST-02	Uruchomienie kotłowni - 2 osoby obsługi	kompl	1,000
5.2	1250	KNR 202-20-04-02-00	SST-02	Obudowa zewnętrznych kominów powietrzno-spalinowych (Analogia)	m ²	12,500
5.2	1260	KNR 202-09-05-05-00	SST-02	Tynk barwiony kat III na belkach, słupach wykonany ręcznie	m ²	12,500
5.2	1270	SPR 31000	SST-02	Prace dźwigowe lub rusztowanie dla wykonania przewodu powietrzno- spalinowego po ścianie	m-godz	8,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
5.2	1280	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Pomiar sprawności wentylacji. Kalkulacja własna.	szt	1,000
5.2	1290	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Odbiór przez służby kominiarskie. (kalkulacja własna)	szt	1,000
5.2	1300	CEN 000-00-00-00-00	SST-02	Wykonanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych w kotłowni (Kalkulacja własna)	kmpl	1,000
5.2	1310	KNR 401-01-08-17-00	SST-02	Wywóz gruzu ceglanego samochodami wywrotkami na odległość do 5 km	m ³	1,000
5.2	1320	KNR 724-02-03-02-00	SST-02	Rurociąg z rur miedzianych izolowany 1/4" do freonu (ANALOGIA) (6m)	metr	6,000
5.2	1330	KNR 724-02-03-02-00	SST-02	Rurociąg z rur miedzianych izolowany 3/8" do freonu (ANALOGIA) (6m)	metr	6,000
5.2	1340	KNNR N005-12-09-08-04	SST-02	Przebijanie otworu ø 100 mm dł 2,5 c w cegle	szt	1,000
5.2	1350	MAT 5060224	SST-02	Dopłata materiałowa za tuleje przepustowe fi100 1szt	metr	0,500
5.2	1360	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	1370	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	1380	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	1390	KNR 724-05-13-01-00	SST-02	Przedmuchiwanie azotem instal chłod freonowej Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1400	KNR 724-05-14-01-00	SST-02	Próba szczelności instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1410	KNR 724-05-15-01-00	SST-02	Napełnienie chłodziwem instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1420	KNR 724-05-16-01-00	SST-02	Uruchomienie instal obiegu freonu Q=0,5 Mcal/h	kmpl	1,000
5.2	1430	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	1440	KNR 401-05-19-06-00	SST-02	Rozbiórka pokrycia z papy w miejscu wylazu dachowego	m ²	3,000
5.3	1450	KNR 401-02-12-02-00	SST-02	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm (1x1x0,2=0,2m3)	m ³	0,200
5.3	1460	KNR 202-10-09-09-00	SST-02	Montaż wylazu dachowego z naswietlem z kompozytu 100x100	m ²	1,000
5.3	1470	KNR 401-05-17-03-01	SST-02	Uzupełnienie obróbek papą z włókniny wylazy dachowe	szt	1,000
5.3	1480	KNR 401-05-18-02-00	SST-02	Hydroizolacja powłoką poliuretanową papy na dachu (analogia)	m ²	200,000
6	Instalacje elektryczne					
6.1	Modernizacja przyłącza - zwiększenie mocy					
6.1	1490	KNNR N005-12-07-01-00	SST-18.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	6,000
6.1	1500	KNNR N005-07-13-03-26	SST-18.5	Układanie kabla YKY 5x16 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	8,000
6.1	1510	KNNR N005-04-07-02-03	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 D32A	szt	1,000
6.1	1520	KNNR N005-04-04-03-01	SST-18.5	Montaż tablicy licznikowej 3-fazowej (ANALOGIA)	szt	1,000
6.1	1530	KNNR N005-07-13-01-27	SST-18.5	Układanie kabla YKY 3x4 w rurach, kanałach zamkniętych (ANALOGIA)	metr	4,000
6.1	1540	KNNR N005-12-08-02-00	SST-18.5	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm	metr	6,000
6.2	Rozdzielnica RNK w kotłowni					
6.2	1550	KNNR N005-04-04-01-02	SST-18.5	Montaż tablicy technicznej 3-fazowej 4x18 72S (ANALOGIA)	szt	1,000
6.2	1560	KNNR N005-04-07-04-00	SST-18.5	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3(4)-biegunowy	szt	3,000
6.2	1570	KNNR N005-09-06-03-01	SST-18.5	Montaż ogranicznika przepięć typ B+C (ANALOGIA)	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
6.2	1580	KNNR	N005-04-08-01-00	SST-18.5 Szyna nośna w rozdzielnicy modułowej	szt	2,000
6.2	1590	KNNR	N005-04-08-03-00	SST-18.5 Szyna łączeniowa 3-biegunowa w rozdzielnicy modułowej	szt	3,000
6.2	1600	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	3,000
6.2	1610	KNNR	N005-04-07-01-03	SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 C16A	szt	2,000
6.2	1620	KNNR	N005-04-07-01-00	SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B10-20A	szt	6,000
6.2	1630	KNNR	N005-04-07-02-02	SST-18.5 LICZNIK ENERGII TRÓJFAZOWY dwukierunkowy (ANALOGIA)	szt	2,000
6.3 Kotłownia						
6.3	1640	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	1650	KNNR	N005-12-07-01-00	SST-18.5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	70,000
6.3	1660	KNNR	N005-07-13-03-26	SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x16 w rurach, bruzdach, kanałach zamkniętych	metr	22,000
6.3	1670	KNNR	N005-07-13-01-27	SST-18.5 Układanie kabla N2XH-J 5x4 w rurach, kanałach zamkniętych (2 x p.j. zew.)	metr	64,000
6.3	1680	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	1690	KNR	532-01-04-04-00	SST-18.5 Rura instalacyjna o średnicy w mm do 48	metr	20,000
6.3	1700	KNR	532-01-04-03-00	SST-18.5 Rura instalacyjna o średnicy w mm do 24	metr	20,000
6.3	1710	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	1720	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	1730	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	1740	KNNR	N005-12-08-02-00	SST-18.5 Zaprawianie bruzd szer do 50 mm	metr	70,000
6.3	1750	KNNR	N005-03-02-02-00	SST-18.5 Puszka instalacyjna p.t. \varnothing do 60 podwójna	szt	2,000
6.3	1760	KNNR	N005-03-02-01-00	SST-18.5 Puszka instalacyjna p.t. \varnothing do 60 pojedyncza	szt	1,000
6.3	1770	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	1780	KNNR	N005-03-07-01-00	SST-18.5 Łącznik 1-biegunowy Wnt-100C bryzgoszczelny	szt	1,000
6.3	1790	KNNR	N005-05-04-02-00	SST-18.5 Oprawa oświetleniowa LED liniowa 120cm, 4000lm, IP65 (ANALOGIA)	kmpl	3,000
6.3	1800	KNNR	N005-13-01-02-00	SST-18.5 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	3,000
6.3	1810	KNNR	N005-13-01-01-00	SST-18.5 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	8,000
6.3	1820	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5 Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	2,000
6.3	1830	KNNR	N005-12-03-03-00	SST-18.5 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	20,000
6.3	1840	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5 Wyłącznik instalacji PV przy rozdzielni Głównej (ANALOGIA)	szt	1,000
6.3	1850	SPR	35523	SST-18.5 Podnośnik koszowy 27m	m-godz	6,000
7 Montaż instalacji fotowoltaicznej 15,84 kWp na dachu budynku						
7.1 Moduły Fotowoltaiczne, inwerter oraz magazyn energii						
7.1	1860	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	36,000
7.1	1870	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	1880	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	1890	CEN	000-00-00-00-00	SST-18.5 Parametryzacja inwertera, komunikacja, Próby rozruchowe układu i instalacji PV (kalkulacja własna)	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
7.1	1900	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	1910	KNNR	N005-02-01-04-10	SST-18.5	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 6,0 wciągany do rur	metr	58,000
7.2	1920	KNNR	N005-12-04-01-01	SST-18.5	Montaż końcówek kablowych MC4 6 mm ² przez zaciskanie (ANALOGIA)	szt	16,000
7.2	1930	KNNR	N005-11-05-08-00	SST-18.5	Montaż koryt, montowane na dachu (Analogia)	metr	20,000
7.2	1940	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	1950	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	36,000
7.3	1960	KNNR	N005-11-01-11-00	SST-18.5	Montaż systemowej prefabrykowanej konstrukcji wsporczej - profile 40x40 pod panele fotowoltaiczne (Analogia)	szt	36,000
7.3	1970	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	1980	KNNR	N005-07-13-02-26	SST-18.5	Układanie kabla N2XH-J 5x10 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000
7.4	1990	KNNR	N005-07-13-03-26	SST-18.5	Układanie kabla YKY N2XH-J w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,000
7.4	2000	KNNR	N005-13-02-04-00	SST-18.5	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 5 żył	szt	2,000
7.4	2010	KNNR	N005-04-07-02-01	SST-18.5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 C25A	szt	1,000
7.4	2020	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	2030	KNNR	N005-12-03-03-00	SST-18.5	Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm ² pod zaciski	szt	10,000
7.4	2040	KNNR	N005-04-07-04-00	SST-18.5	Wyłącznik w rozdzielni Głównej (ANALOGIA)	szt	1,000
7.4	2050	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	2060	SPR	35523	SST-18.5	Podnośnik koszowy 27m	m-godz	6,000
8	Wykonanie instalacji odgromowej na dachu oraz wokół budynku						
8	2070	WKNR	W508-06-04-03-01	SST-18.5	Montaż zwodów poziomych FeZn ø 8 dach płaski beton papa (ANALOGIA)	metr	27,000
8	2080	WKNR	W508-06-22-05-00	SST-18.5	Montaż iglicy IO-2,5 na dachu z gotowymi kotwami	szt	7,000
8	2090	KNNR	N005-06-11-11-00	SST-18.5	Łączenie przez spawanie pręta ø do 10 mm ² na dachu	szt	10,000
8	2100	WKNR	W508-06-07-06-01	SST-18.5	Montaż przewodu odprowadzającego z pręta FeZn ø 8, wstrzeliwanie kołków	metr	15,000
8	2110	KNNR	N005-13-04-03-00	SST-18.5	Badania instalacji odgromowej pomiar pierwszy	szt	1,000
8	2120	KNNR	N005-13-04-04-00	SST-18.5	Badania instalacji odgromowej pomiar następny	szt	4,000
8	2130	KNNR	N005-13-04-05-00	SST-18.5	Badania skuteczności zerowania pomiar pierwszy	szt	1,000
8	2140	KNNR	N005-13-04-06-00	SST-18.5	Badania skuteczności zerowania pomiar następny	szt	4,000
8	2150	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 ³	m ³	0,180
8	2160	KNR	401-01-01-04-00	SST-18.5	Zdjęcie warstwy humusu grubości do 30 cm (7*0,5*0,3=1,05m ³)	m ³	1,050
8	2170	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 ³)	m ³	1,680

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8	2180	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	2190	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	2200	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	2210	KNNR	N005-06-11-03-00	SST-18.5 Łączenie przez spawanie pręta \varnothing do 10 mm ² w wykopie	szt	4,000
8	2220	KNR	401-01-05-02-00	SST-18.5 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem w gruncie kategorii 3	m ³	1,680
8	2230	KNR	401-01-01-06-00	SST-18.5 Wyrównanie terenu do 30 cm w gruncie kategorii 3	m ²	10,000
8	2240	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 ²	0,600
8	2250	KNNR	N005-13-04-01-00	SST-18.5 Badania instalacji uziemiającej pomiar pierwszy	szt	3,000
8	2260	KNNR	N005-13-04-02-00	SST-18.5 Badania instalacji uziemiającej pomiar następny	szt	6,000