
Przedmiar

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
09331000-8 Baterie słoneczne

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej będących własnością Powiatu Stalowowolskiego – w zakresie budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Stalowej Woli

ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1,
ul. Hutnicza 17, 37-450 Stalowa Wola,
Dz. o nr ewid. 34/3, Obręb Ewidencyjny 181801_1.0006 Hsw,
Lasy Państwowe

INWESTOR: Powiat Stalowowolski – Zarząd Powiatu

ADRES INWESTORA: ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2016

WYKONAWCA:

INWESTOR:

SOLARPOL
POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ
32-440 Sulikowice, ul. 1 Maja 138
tel./fax 12 273 24 28
NIP 681-182-89-46 REGON 35654954

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-04	Demontaż grzejników istniejących	zesp		
d.1.1	0707-01		.		
		234	zesp	234,000	
			.		
				RAZEM	234,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu	m		
d.1.1	0120-02				
		3143	m	3 143,000	
				RAZEM	3 143,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego	szt.		
d.1.1	0142-01				
	z.o.2.9.				
		530	szt.	530,000	
				RAZEM	530,000
4		Wywóz i utylizacja zdemontowanych elementów	kpl		
d.1.1	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Armatura			
5	KNR 2-15	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 10	szt.		
d.1.2	0408-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNR 2-15	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 15	szt.		
d.1.2	0408-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-15	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 20	szt.		
d.1.2	0408-02				
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
8	KNR 2-15	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 25	szt.		
d.1.2	0408-03				
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
9	KNR 2-15	Zawór odcinajaco-pomiarowy bez nastawy wstępnej, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 32	szt.		
d.1.2	0408-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 10	szt.		
d.1.2	0408-01				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR 2-15	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 15	szt.		
d.1.2	0408-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawa wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 20	szt.		
d.1.2	0408-02				
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 2-15 0408-03	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawą wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 25	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
14 d.1.2	KNR 2-15 0408-04	Zawór regulacyjno-pomiarowy z nastawą wstępną, posiada funkcje pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji. Dn 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, z wkładką termostatyczną oraz współpracującą głowicą termostatyczną	szt.		
		236	szt.	236,000	
				RAZEM	236,000
16 d.1.2	KNR 2-15 0415-01	Zawór powrotny, prosty regulacyjno-odcinający z nastawą wstępną	szt.		
		236	szt.	236,000	
				RAZEM	236,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny dn15	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
1.3		Rury			
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-03	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 15	m		
		1303	m	1 303,000	
				RAZEM	1 303,000
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-04	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 18	m		
		246	m	246,000	
				RAZEM	246,000
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 22	m		
		216	m	216,000	
				RAZEM	216,000
21 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-06	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 28	m		
		276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
22 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-07	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 35	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
23 d.1.3	KNR-W 2-15 0405-08	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 42	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
24 d.1.3	KNR 4 0405-09	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 54	m		
		376	m	376,000	
				RAZEM	376,000
25 d.1.3	KNR 4 0405-11	Rury ze stali węglowej niestopowej ocynkowane zewnętrznie , Tmax = 100 st. Pmax = 1 MPa - technika połączeń Press dn 76	m		
		373	m	373,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodnej Krotność = 3	m		
		3145	m	3 145,000	
				RAZEM	3 145,000
27 d.1.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw szlucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		3145	m	3 145,000	
				RAZEM	3 145,000
1.4		Izolacja			
28 d.1.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacje o grubości 20 mm	m		
		433	m	433,000	
				RAZEM	433,000
29 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacje o grubości 30 mm	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
30 d.1.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacje o grubości 40 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
31 d.1.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacje o grubości 50 mm	m		
		376	m	376,000	
				RAZEM	376,000
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-21	Izolacje o grubości 70 mm	m		
		373	m	373,000	
				RAZEM	373,000
1.5		Grzejniki			
33 d.1.5	analiza indywidualna	Demontaż i ponowny montaż 150m2 drewnianych osłon na grzejniki z odtworzeniem 50m2 drewnianych osłon które mogą ulec zniszczeniu w trakcie demontażu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 500 mm L=500mm, z kompletem montażowym.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm L=500mm z kompletem montażowym.	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
36 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, H = 600 mm L=1200mm z kompletem montażowym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik stalowy płytowy, typ 30, H = 500 mm L=900mm z kompletem montażowym.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik stalowy płytowy, typ 30, H = 500 mm L=1800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=500mm z kompletem montażowym.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=900mm z kompletem montażowym.	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
41 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=1200mm z kompletem montażowym.	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
42 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=1600mm z kompletem montażowym.	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
43 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=1800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
44 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-10	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 500 mm L=1800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm L=500mm z kompletem montażowym.	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
46 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm L=900mm z kompletem montażowym.	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
47 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 600 mm L=1800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
48 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 900 mm L=800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 900 mm L=900mm z kompletem montażowym.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.1.5	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejnik stalowy płytowy, typ 33, H = 900 mm L=1800mm z kompletem montażowym.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.1.5	KNR 2-15 0404-01 kalk. własna	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach	urząd.		
		234	urząd.	234,000	
				RAZEM	234,000
52 d.1.5		Napełnienie i odpowietrzenie instalacji co (R=6r-g)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Roboty budowlane			
53 d.1.6	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
54 d.1.6	KNR-W 4-03 1004-14 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 80 mm	otw.		
		89	otw.	89,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	89,000
55 d.1.6	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebieciach w ścianach z uszczelnieniem pianką montażowo- uszczelniającą	szt.		
		80 + 85 + 8 + 4	szt.	177,000	
				RAZEM	177,000
56 d.1.6	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebieć w ścianach i stropach	szt.		
		177	szt.	177,000	
				RAZEM	177,000
57 d.1.6	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności- malowanie miejsc po przebieciach oraz ścian za grzejnikami	m2		
		671	m2	671,000	
				RAZEM	671,000
58 d.1.6	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebieciach oraz ścian za grzejnikami	m2		
		671	m2	671,000	
				RAZEM	671,000
59 d.1.6	KNR 4-01 1204-08 analogia	Uzupełnienie ubytków poprzez szpachlowanie na powierzchni- pod ułożenie płytek	m2		
		31	m2	31,000	
				RAZEM	31,000
60 d.1.6	KNR 2-02 0829-01	Wykończenie powierzchni ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 2 m - przygotowanie podłoża	m2		
		31	m2	31,000	
				RAZEM	31,000
61 d.1.6	KNR 2-02 0829-08	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą	m2		
		31	m2	31,000	
				RAZEM	31,000
2		Oświetlenie			
62 d.2	KNNR 9 0501-03 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		525	szt.	525,000	
				RAZEM	525,000
63 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 25W 2700lm	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
64 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 35W 3800lm	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
65 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 23W 2000lm	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 150W 17600lm	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
67 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 43W 5200lm	kpl.		
		180	kpl.	180,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	180,000
68 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 20W 1800lm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 46W 5500lm	kpl.		
		64	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000
70 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 33W 3900lm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
71 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 43W 5200lm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 75W 8800lm	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 75W 8800lm "	kpl.		
		123	kpl.	123,000	
				RAZEM	123,000
74 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED 37W 4400lm	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
75 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED awaryjna z soczewką do przestrzeni otwartych, do montażu na suficie 3W IP41 249lm, czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
76 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED awaryjna z soczewką do korytarzy, do montażu na suficie 3W IP41 215lm, czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
77 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED ewakuacyjna do montażu bezpośrednio na ścianie lub podtynkowo 3,2W IP44, rozpoznawalność znaku 30m, czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
78 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa LED ewakuacyjna do montażu dostropowego, bezpośrednio na suficie lub natynkowo 3,2W IP44, rozpoznawalność znaku 30m, czas pracy w trybie awaryjnym 1,2 lub 3 godziny	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
79 d.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawa świetłówkowa zewnętrzna, do montażu bezpośrednio na ścianie lub suficie 2x18W IP65	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.2	KNNR 5 0716-01	Ułożenie kabla YDY 3x1,5	m		
		917	m	917,000	
				RAZEM	917,000
81 d.2	KNNR 5 0716-01	Ułożenie kabla YKY 3x1,5	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
82 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka elektroinstalacyjne	m		
		1072	m	1 072,000	
				RAZEM	1 072,000
83 d.2	analiza indywidualna	Badania i pomiary poprawności instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Instalacja fotowoltaiczna			
3.1		Konstrukcja			
84 d.3.1	KNNR 7 0209-02	Konstrukcja wsporcza pod panele PV	t		
		1,518	t	1,518	
				RAZEM	1,518
85 d.3.1	KNNR 7 0208-02	Elementy aluminiowe wsporcze pod panele PV	t		
		0,181	t	0,181	
				RAZEM	0,181
86 d.3.1	KNR-W 7-12 0103-02	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		7,49	m2	7,490	
				RAZEM	7,490
87 d.3.1	KNR-W 7-12 0115-02	Czyszczenie konstrukcji stalowych kratowych roztworem zmywającym	m2		
		7,49	m2	7,490	
				RAZEM	7,490
88 d.3.1	KNR-W 7-12 0105-01	Odtłuszczenie powierzchni elementów konstrukcji pełnościennej	m2		
		7,49	m2	7,490	
				RAZEM	7,490
89 d.3.1	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych	m2		
		7,49	m2	7,490	
				RAZEM	7,490
90 d.3.1	KNR-W 7-12 0211-02	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m2		
		7,49	m2	7,490	
				RAZEM	7,490
3.2		Urządzenia			
91 d.3.2	KNNR 5 0405-07	Rozdzielnica inwerterowa 2x18 IP54	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.3.2	KNNR 5 0405-07	Rozdzielnica na ochronniki 2x12 IP54	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.3.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Włącznik nadprądowy S303 B20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.3.2	KNNR 5 0407-02	Ochronnik przepięciowy typu DG M TNS 275 FM lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3.2	KNNR 5 0407-02	Ochronnik przepięciowy typu DG M YPV SCI 1000 FM lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.3.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik izolacyjny FR 25A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.3.2	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik różnicowo- prądowy P312 16A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.3.2	KNNR 5 0406-06	Moduł fotowoltaiczny PV 250Wp o parametrach zgodnie z dokumentacją projektową	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
99 d.3.2	KNNR 5 0406-07	Inwerter 9kW - parametry zgodnie z dokumentacją	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3.2	KNNR 5 0407-01 analogia	Bezpiecznik 20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3.2	KNNR 5 0405-03 analogia	Układ pomiarowy - rozdzielnica termoutwardzalna z płytą montażową wyposażona w licznik generacji brutto z modulem komunikacji GSM/GPRS zgodnie z projektem, komplet zabezpieczeń przystosowanych do plombowania, wkładkę energetyczną zgodną ze standardem zakładu energetycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3.2	kalk. własna	Automatyka sterująca z zabezpieczeniami (analizator sieci czterokwadrantowy zainstalowany na przyłączy energetycznym obiektu)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3.2	KNNR 5 0405-02	Rozdzielnica sterownicza: sterownik, lampka kontroli faz, wyłącznik nadprądowy, zasilacz 24V) Rozdzielnica sterująca wyposażona w jednostkę kontrolującą-sterowniczą - system monitorowania pracy falownika, sterownik PLC z algorytmem sterowania mocą instalacji fotowoltaicznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3.2	KNNR-W 5-08 0407-03	Gniazdo serwisowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.3.2	KNNR 5 0406-01	Lampka sygnalizująca obecność faz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3.2	KNNR 5-08 0622-05	Maszt odgromowy na trójnogu 3m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.3.2	KNR 5-08 0619-05	Złącza krzyżowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.3.2	KNR AL-01 0112-08	Zasilacz 24V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		Okablowanie			
109 d.3.3	KNR 5-08 0107-03	Rura osłonowa fi 32 odporna na UV	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
110 d.3.3	KNR 5-08 0107-03	Przewód karbowany	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
111 d.3.3	KNR 5-08 0107-03	Rura elektroinstalacyjna	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
112 d.3.3	KNNR 5 1105-03 analogia	Korytka elektroinstalacyjne	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.3.3	KNNR 5 0205-04	Przewód solarny 6mm ²	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
114 d.3.3	KNNR 5 0201-06	Przewód AC YKY 5x10mm ²	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
115 d.3.3	KNNR 5 0201-06	Przewód AC YKY 5x6mm ²	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
116 d.3.3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli UTP	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3.4		Roboty budowlane			
117 d.3.4	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.3.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w przebieciach w ścianach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.3.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiec w ścianach i stropach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.3.4	KNR 4-01 1204-08 analogia	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachłow.nierówności- malowanie miejsc po przebieciach	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.3.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- malowanie miejsc po przebiściach	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.3.4	kalk. własna	Badania, próby i rozruch instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Pozostałe			
123 d.4	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000