

Przedmiar

NAZWA INWESTYCJI : Konstrukcja wsporcza pod instalacj solarna dla budynku pomocy Społecznej w Lubuczewie
ADRES INWESTYCJI : Lubuczewo 29A; 76-200 Słupsk
INWESTOR : Powiat Słupski
ADRES INWESTORA : ul. Szarych Szeregów 14; 76-200 Słupsk
ADRES WYKONAWCY : 45223100-7 Monta konstrukcji metalowych
DATA OPRACOWANIA : IX.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
IX.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Konstrukcja wsporcza pod kolektory słoneczne					
1 Konstrukcja wsporcza pod kolektory słoneczne					
1		Zakup rub M8 imbusowych A2	szt		
d.1		225	szt	225,000	
				RAZEM	225,000
2		Zakup rub M8 nierdzewnych	szt		
d.1		360	szt	360,000	
				RAZEM	360,000
3		Zakup rub M18 ocynkowanych L=40mm	szt		
d.1		240	szt	240,000	
				RAZEM	240,000
4		Zakup HILTI HLC M8 10x40/5	szt		
d.1		240	szt	240,000	
				RAZEM	240,000
5	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i u yteczno ci publicznej z transportem i układaniem r cznym na stropie	m ³		
d.1	1101-02	2,9	m ³	2,900	
				RAZEM	2,900
6	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów pap na podło u betonowym - lepek asfaltowy na zimno, dwie warstwy papy, budynki mieszkalne i przemysłowe	m ²		
d.1	0502-01	40	m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
7	KNNR 7	Konstrukcja wsporcza stalowa pod kolektory	t		
d.1	0208-05	0,65	t	0,650	
				RAZEM	0,650
8	KNR 5-08	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu	szt.		
d.1	0807-12	1600	szt.	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
9		Podkładka EPDM	szt		
d.1		240	szt	240,000	
				RAZEM	240,000
10		Konstrukcja wsporcza aluminiowa	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		Aluminiowe szyny, R=12,0	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szcztokowanie mechaniczne do drugiego stopnia czysto ci konstrukcji kratowych (stan wyj ciowy powierzchni B)	m ²		
d.1	0103-02	55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000
13	KNR-W 7-12	Czyszczenie konstrukcji stalowych kratowych roztworem zmywaj cym	m ²		
d.1	0115-02	55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000
14	KNR-W 7-12	Odtłuszczanie powierzchni elementów konstrukcji pełno ciennej	m ²		
d.1	0105-01	55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000
15	KNR-W 7-12	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji krato- wych	m ²		
d.1	0205-02	55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000
16	KNR-W 7-12	Malowanie p dzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi kon- strukcji kratowych	m ²		
d.1	0211-02	Krotno = 2 55	m ²	55,000	
				RAZEM	55,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

09331100-9 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA INSTALACJI KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH DLA DOMU
POMOCY SPOŁECZNEJ W LUBUCZEWIE

ADRES INWESTYCJI: Dom Pomocy Społecznej 76-200 Słupsk Lubuczewo 29 A

INWESTOR: Powiat Słupski

ADRES INWESTORA: Ul. Szarych Szeregów 14

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRAN E:

SPORZ DZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 16.09.2016

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Urządzenia			
1 d.1	KNR K-05 0402-05 analogia	Montaż zestawu 3 kolektorów (przystosowanych do montażu przysłon), parametry urządzenia jak w dokumentacji.	zest aw		
		15	zest aw	15,000	
				RAZEM	15,000
2 d.1	kalk. własna	System przysłon na kolektory umożliwiający regulację mocy kolektora słonecznego poprzez stopniowe lub całościowe przysłonięcie powierzchni absorpcyjnej. Płynna, zautomatyzowana praca, powiązana z temperaturą odbiornika, kolektora lub otoczenia. Możliwość całorocznego stosowania. Przysłony umożliwiające przewymiarowanie mocy systemu, przez co staje się on mniej uzależniony od zmian promieniowania. System przysłon umożliwia rozbudowanie powierzchni kolektorów, co zapewni wyższy stopień wspomaganie instalacji, jednocześnie w okresie letnim nadmiarową część kolektorów, można przysłonić lub automatycznie regulować. System przesłon składa się z następujących elementów: element napędowy (1 szt na każdy kolektor), powierzchnia przysłaniająca, system mocujący do danego typu kolektora, okablowanie, układ sterowania automatyczny/ ręczny. Parametry systemu napędowego: moment obrotowy urządzenia 20Nm, prędkość obrotowa urządzenia 15 obr/min, napięcie i częstotliwość zasilania 230V/50Hz, moc 156 W, prąd 0,68 A, waga 2,9kg. Powierzchnia przysłaniająca- 50% powierzchni zastosowanego kolektora.	kpl		
		23	kpl	23,000	
				RAZEM	23,000
3 d.1	KNNR 4 0508-01 analogia	Zasobnik solarny wody użytkowej o pojemności 1000l, z jedną wężownicą o średnicy łącznej nie większej niż 110mm i demontowalnej izolacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa solarna obiegu kolektorów słonecznych, Q=4m ³ /h, H=16mH ₂ O	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa podmieszania c.w.u., Q=1,0m ³ /h, H=2mH ₂ O	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNNR 4 0511-09	Naczynie przeponowe solarne o pojemności 400l	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNNR 4 0511-04	Naczynie schładzające solarne o pojemności 200l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNNR 4 0511-04	Naczynie przeponowe wodne o pojemności 300l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNNR 4 0511-01	Naczynie zbiorcze na glikol 40l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0411-05	Trójdrogowy zawór przełączający zamknij/otwórz dla instalacji solarnej DN 40 GW z siłownikiem 20 Nm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Dwudrogowy zawór przełączający zamknij/otwórz dla instalacji wody użytkowej, DN25, z siłownikiem 20Nm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawór regulacyjny FOD RV DN 15 S lub równoważne	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
13 d.1	KNR 2-15 0408-02	Zawór regulacyjny FOD RV DN 20 S lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14 d.1	KNNR 4 0134-06 analogia	Zawór bezpieczeństwa obiegu kolektorów słonecznych 6bar/14mm DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNNR 4 0134-06 analogia	Zawór bezpieczeństwa zasobnika wody użytkowej 6bar/14mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający solarny automatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
17 d.1	KNNR 4 0133-01	Zawór kulowy DN15 PN 40	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
18 d.1	KNNR 4 0133-03	Zawór kulowy DN 25 PN 40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1	KNNR 4 0133-03	Zawór kulowy DN 25 PN 16	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
20 d.1	KNNR 4 0133-05	Zawór kulowy DN40 PN40	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
21 d.1	KNR 2-15 0114-03	Zawór spustowy o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór zwrotny o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o średnicy nominalnej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy DN 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy DN 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry 0-120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometr	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
28	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawór regulacyjny DN 40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 d.1 0133-05	Zawór kulowy DN40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	d.1 kalk. własna	Dostawa 40% roztworu wody i glikolu propylenowego			
		490		490,000	
				RAZEM	490,000
2		Odgrom			
31	KNR 5-08 d.2 0622-06	Maszt 2m (ocynk)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-08 d.2 0622-06	Maszt odgromowy na trójnogu 3m (ocynk)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR 5-08 d.2 0622-06	Maszt odgromowy na trójnogu 3m (ocynk)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 5-08 d.2 0622-06	Podstawa masztu odgromowego (ocynk)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 5-08 d.2 0619-06	Złącze krzyżowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNNR 5 d.2 0601-06	Drut odgromowy Fe/Zn fi 8mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
3		Rurociągi			
37	KNR-W 2-15 d.3 0402-01	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 15x1,0 mm	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0402-02 analogia	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 18x1,0 mm	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0402-02 analogia	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 22x1,2 mm	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 28x1,2 mm	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
41 d.3	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
42 d.3	KNR-W 2-15 0402-05 analogia	Rurociągi z cienkościennej stali nierdzewnej o śr. zewnętrznej 42x1,5 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
43 d.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi zespolone z polipropylenu stabilizowane folią aluminiową, PN 20, o śr. wewnętrznej 32x5,4 mm	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
44 d.3	KNNR 4 0112-05	Rurociągi zespolone z polipropylenu stabilizowane folią aluminiową, PN 20, o śr. wewnętrznej 50x8,3 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.3	KNNR 4 0112-07	Rurociągi zespolone z polipropylenu stabilizowane folią aluminiową, PN 20, o śr. wewnętrznej 75x12,5 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
4		Izolacja			
46 d.4	KNR 0-34 0101-10	Zewnętrzna izolacja z kauczuku rurociągów śr.wew. 13- 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		269	m	269,000	
				RAZEM	269,000
47 d.4	KNR 0-34 0101-19	Zewnętrzna izolacja z kauczuku rurociągów śr.wew. 32 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
48 d.4	KNR 0-34 0110-14	Zewnętrzna izolacja z kauczuku rurociągów śr.wew. 39 mm otulinami gr. 39 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
49 d.4	KNR 0-34 0110-23	Zewnętrzna izolacja z kauczuku rurociągów śr.wew. 51 mm otulinami gr. 51 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
50 d.4	KNR 0-34 0101-19	Wewnętrzna izolacja z wełny z płaszczem aluminiowym rurociągów śr.wew. 22- 35 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
51 d.4	KNR 0-34 0110-23 analogia	Wewnętrzna izolacja z wełny z płaszczem aluminiowym rurociągów śr.wew. 50 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.4	KNR 0-34 0110-24 analogia	Wewnętrzna izolacja z wełny z płaszczem aluminiowym rurociągów śr.wew. 85 mm otulinami gr. 85 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
53 d.4	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz zewnętrzny z blacy aluminiowej dla przewodów zewnętrznych o średnicy zewn. Do 100 mm	m ²		
		373	m ²	373,000	
				RAZEM	373,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.4	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz zewnętrzny z blacy aluminiowej dla przewodów zewnętrznych o średnicy zewn. Do 120 mm	m2		
		72	m2	72,000	
				RAZEM	72,000
55 d.4	KNR 0-14 2011-01 analogia	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.4	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic o pow.ponad 2 m2	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.4	KNNR 7 0701-05	Montaż okna o powierzchni ponad 2 m2 (wymiar 1,15x1,77)	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.4	KNR 4-01 0708-03	Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 40 cm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicia przez ściany o średnicy do 150mm ściany zewn	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.4	KNR 4-01 0333-11	Przebicia przez ściany o średnicy do 160mm (ściany wewn)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61 d.4	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach z uszczelnieniem pianką montażowo- uszczelniającą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.4	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie tulej ochronnych w przebiciach w ścianach z uszczelnieniem pianką montażowo- uszczelniającą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.4	KNR 4-01 0711-02	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m2 w 1 miej.)	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.4	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachłow.nierówności	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi pozostałej części starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
67 d.4	KNR 0-29 0637-01	Ręczne gruntowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych preparatem zużycie wg producenta 0,3l/m2	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.4	KNR 0-29 0641-01	Szpachlowanie powierzchni pionowych masą asfaltowo-żywiczną zużycie wg producenta 0,7l/m2	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi pozostałej części starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.4	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.ponad 1m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz przygotowany do pomiaru ciepła dla roztworu glikolowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Elektryka			
72 d.5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik izolacyjny FR301 20A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.5	KNNR 5 0407-02	Ogranicznik przepięć	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.5	KNNR 5 0406-01	Lampka sygnalizacyjna LED	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.5	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik różnicowoprądowy P301 20-30AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.5	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy B16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.5	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy B6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.5	KNNR 5 0407-04 analogia	Wyłącznik nadprądowy C2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
79 d.5	KNNR 5 0406-01	Zasilacz KSR 0,6024 230/24V DC 2.5A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.5	wycena indywidualna	panel dotykowy (cMT-IV5) x1szt + serwer (cMT-SVR 1szt)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.5	KNNR 5 0308-05	Gniazdo serwisowe na szynę DIN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.5	KNNR 5 0406-01	Moduł rozszerzający - sfar sdm-16l	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.5	KNR-W 5-08 0407-02	Sls-500-mbus-modbus- konwerter	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR-W 5-08 0405-08	Montaż i dostawa kompletnej rozdzielnicy solarnej (m-bus modbus, kontrolka zielona, obudowa kontrolki zielonej, kontrolka czerwona, obudowa kontrolki czerwonej, przekaźnik, podstawa przekaźnika, przełącznik 3 pozycyjny, styk zwierny, wspornik, obudowa stalowa)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.5	KNR 7-08 0801-01 analogia	Sterownik solarny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.5	KNR 7-08 0102-01 analogia	Czujnik temperatury typu PT1000	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5	KNR 7-08 0102-01 analogia	Czujnik temperatury kty81 - 210	ukl.		
		3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.5	KNNR 5 0406-01	Przetwornik ciśnienia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.5	KNR-W 5-08 0208-01	Przewody OMY 3x1,5 mm2	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
90 d.5	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody LIYCY 2x0,75 mm2	m		
		156	m	156,000	
				RAZEM	156,000
91 d.5	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody YKY 3x4mm2	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000