

Inwestor:

Specjalny Ośrodek Szkolno Wychowawczy
im. Brata Zenona Żebrowskiego,
07-431 Czarnia, Czarnia 36

Jednostka projektowa:

Firma Projektowo-Usługowa LUMA
Ul. Sybiraków 4a, 12-100 Szczytno,
NIP 745-131-04-62,
Tel. 516 171 497
e-mail: lumawaldemar@wp.pl

Przedmiar robót Nr: 1

Nazwa budowy: Montaż kolektorów słonecznych zasilających basen rehabilitacyjny

Adres budowy: 07-431 Czarnia, Czarnia 36, dz.nr ewid.78/24

Obiekt: budynek basenu rehabilitacyjnego

Rodzaj robót: branża budowlana, sanitarna, elektryczna

Data opracowania: 2015-09-01

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Podstawa opracowania: AW, KNR 4-01, KNR 2-02, KNR 20-2U, KNR 00-15, KNNR 5, KSNR 3

Nazwa	Wartość	Razem
Koszty z narzutami (netto)	PLN	
Stawka VAT	%	
Wartość brutto	PLN	

Sporządził:

Waldemar Luma

Upr. bud. 111/91/OL

Nr ew. WAM/BO/1495/01

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. INSTALACJA SOLARNA - DOGRZEWANIA WODY BASENOWEJ

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych AW-020	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości 20cm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	2,00
2	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m ² przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	2,00
3	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż 36-ciu kolektorów słonecznych próżniowych z bezpośrednim przepływem wraz z konstrukcją wsporczą oraz dodatkowym osprzętem krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	1,00
4	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż wymiennika ciepła wraz z osprzętem i jedną pompą obiegową basenową krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż automatyki układu technologicznego instalacji solarnej wraz z osprzętem i rozruchem krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	1,00
6	wg nakładów rzeczowych AW-090	Montaż grupy pompowej solarnej krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	1,00
7	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kompensatory mieszkowe z mieszkciem ze stali nierdzewnej z obudową 22mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	6,00
8	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kompensatory mieszkowe z mieszkciem ze stali nierdzewnej z obudową 28mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	6,00
9	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kompensatory mieszkowe z mieszkciem ze stali nierdzewnej z obudową 35mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	11,00
10	wg nakładów rzeczowych AW-090	Kompensatory mieszkowe z mieszkciem ze stali nierdzewnej z obudową 54mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	9,00

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych AW-020	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0MPa o pojemności całkowitej do 1000dm ³ - naczynie solarne krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	1,00
12	wg nakładów rzeczowych AW-020	Naczynia schładzające o pojemności całkowitej do 600dm ³ - naczynie solarne krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	1,00
13	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zawór bezpieczeństwa instalacji solarnej krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	1,00
14	wg nakładów rzeczowych AW-020	Separator powietrza z izolacją krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	2,00
15	wg nakładów rzeczowych AW-020	Montaż odpowietrznika automatycznego prostego o średnicy 3/8" - odpowietrznik solarny krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	5,00
16	wg nakładów rzeczowych AW-020	Montaż przetwornika przepływu krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych AW-020	Montaż rotametu krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	1,00
18	wg nakładów rzeczowych AW-020	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy dn50 krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	4,00
19	wg nakładów rzeczowych AW-020	Przepustnica międzykołnierzowa o średnicy nominalnej 50mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	4,00
20	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rury stalowe inox cienkościenne średnica 22x1,2 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja glikolowa - solarna) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	89,00
21	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rury stalowe inox cienkościenne średnica 28x1,2 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja glikolowa - solarna) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	18,80
22	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rury stalowe inox cienkościenne średnica 35x1,5 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja glikolowa - solarna) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	47,00

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych <i>AW-040</i>	<i>Rury stalowe inox cienkościenne średnica 54x1,5 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja glikolowa - solarna)</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>m</i>	<i>85,70</i>
24	wg nakładów rzeczowych <i>AW-040</i>	<i>Plukanie instalacji</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-02.00	<i>m</i>	<i>240,50</i>
25	wg nakładów rzeczowych <i>AW-040</i>	<i>Próba szczelności instalacji</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-02.00	<i>m</i>	<i>240,50</i>
26	wg nakładów rzeczowych <i>AW-040</i>	<i>Izolacja termiczna z kauczuku syntetycznego z otuliną odporną na UV, gr.25mm, do stosowania na zewnątrz</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>m</i>	<i>236,50</i>
27	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Zawory spustowe ze złączką do węża 3/4"</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>6,00</i>

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA TECHNOLOGICZNA BASENU - WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI

1	2	3	4	5
28	wg nakładów rzeczowych <i>AW-090</i>	<i>Montaż pompy obiegowej - strona wtórna wymiennika</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
29	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Montaż filtra z osadnikiem gwintowanego 3/4"</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
30	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Montaż filtra z osadnikiem kołnierzowego dn40</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
31	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy dn40</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
32	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Przepustnica międzykołnierzowa o średnicy nominalnej 40mm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
33	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Przepustnica międzykołnierzowa o średnicy nominalnej 50mm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
34	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Zawory zwrotne kulowe dn40</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>1,00</i>
35	wg nakładów rzeczowych <i>AW-020</i>	<i>Zawory antyskażeniowe 3/4"</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: ST-S-01.00	<i>szt</i>	<i>1,00</i>

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zawory odcinające kulowe gwintowane 3/4" krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	2,00
37	wg nakładów rzeczowych AW-020	Montaż odpowietrznika automatycznego o średnicy 15mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	4,00
38	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rury stalowe inox cienkościenne średnica 22x1,2 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja wody pitnej, technologiczne basenu) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	5,00
39	wg nakładów rzeczowych AW-040	Rury stalowe inox cienkościenne średnica 54x1,5 łączone metodą mechaniczną-złączki zaprasowywane (instalacja wody pitnej, technologiczne basenu) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	36,20
40	wg nakładów rzeczowych AW-040	Plukanie instalacji krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-02.00	m	41,20
41	wg nakładów rzeczowych AW-040	Próba szczelności instalacji krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-02.00	m	41,20
42	wg nakładów rzeczowych AW-040	Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.30mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	5,00
43	wg nakładów rzeczowych AW-040	Izolacja termiczna z pianki PU w osłonie PVC gr.40mm - pozycja obejmuje montaż izolacji wraz z kształtkami izolacyjnymi (prefabrykowanymi) na zmianach kierunku krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m	36,20
44	wg nakładów rzeczowych AW-020	Zawory spustowe ze złączką do węża 3/4" krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	szt	6,00

3. ELEMENTY BUDOWLANE, ZABEZPIECZENIA P.POŻ.

1	2	3	4	5
45	wg ceny jednostkowej AW-090	Instalacja wod-kan (według opisu technicznego - montaż wpustów podłogowych - 3kpl, rurociąg kanalizacyjny PVC70-10mb z wykonaniem bruzd i ich uzupełnieniem) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	kpl	1,00
46	wg nakładów rzeczowych AW-050	Bandaż ognioochronny EI120 (6przepustów) krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m2	2,45

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych AW-050	Montaż płyt z wełny mineralnej typ CONLIT 40mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m2	18,50
48	wg nakładów rzeczowych AW-050	Montaż płyt z wełny mineralnej typ CONLIT 60mm krotność= 1,00 Nr Spec.: ST-S-01.00	m2	11,56

4. ELEMENTY BUDOWLANE - Roboty rozbiórkowe - CPV 45111100-9, 45113000-2

1	2	3	4	5
49	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010329-03-060	SST B.01.00.00. Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów okiennych krotność= 1,00	m3	1,66
1. drzwi				
2. 1,65*2,15*0,38				
3. okno				
4. 0,9*0,9*0,38				
5. -----				
6. Przeniesienie +				
50	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010331-05-040	SST B.01.00.00. Wykucie strzępi w przekrojach ścian o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo wapiennej - do przymurowania ścianki działowej krotność= 1,00	m	3,80
1. 3,8				
51	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010210-02-040	SST B.01.00.00. Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 0,040 m2 w elementach z betonu żwirowego - wpust liniowy krotność= 1,00	m	13,20
1. 6,6*2				
52	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010209-03-050	SST B.01.00.00. Analogia. Przebicie otworu 30x30 cm w stropodachu żelbetowym na przejścia rurociągów solarnych krotność= 1,00	m2	0,09
1. 0,3*0,3				
53	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010354-09-020	SST B.01.00.00. Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m2 krotność= 1,00	szt	1,00
1. 1				
54	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-11-060	SST B.01.00.00. Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km krotność= 1,00	m3	9,01
1. 5,95*0,1				
2. 21,01*0,16				
3. 1,66				
4. 6,6*0,25*0,16				

1	2	3	4	5
	5. 3,13	3,13		
	6. -----			
	7. Przeniesienie +			9,01
55	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-12-060	SST B.01.00.00. Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność= 1,00	m3	45,05
	1. 9,01*5			45,05

5. ELEMENTY BUDOWLANE - Roboty murowe - CPV 45262522-6

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010323-02-020	SST B.04.00.00. Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność= 1,00	szt	2,00
	1. 2			2,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010323-04-020	SST B.04.00.00. Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. zaprawa z wapna suchogaszzonego krotność= 1,00	szt	6,00
	1. 6			6,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010304-01-060	SST B.04.00.00. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogaszzone/ krotność= 1,00	m3	0,33
	1. 0,8*0,8*0,38	0,24		
	2. 0,3*0,38*0,8	0,09		
	3. -----			
	4. Przeniesienie +			0,33
59	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-10-020	SST B.01.00.00. Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	1,00
	1. 1			1,00

6. ELEMENTY BUDOWLANE - Stolarka drzwiowa - CPV 45421114-6

1	2	3	4	5
60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021204-03-050	SST B.09.00.00. Montaż drzwi stalowych wraz z ościeżnicą i obróbką osadzenia wewnętrznych do pomieszczenia agregatu prądotwórczego , przeciwpożarowe o odporności ogniowej min. 30 min. MERCOR WCR Alpe Sp30-1 „90" (lub inne o porównywalnych parametrach) wyposażone w samozamykacz i dźwignię antypaniczną (kpl 1) krotność= 1,00	m2	1,85
	1. 0,9*2,05			1,85

7. ELEMENTY BUDOWLANE - Tynki wewnętrzne - CPV 45410000-4

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010716-0201-050	SST B.07.00.00.Tynki wewn.zwykłe kat.3 /wap.suchogasz/wykon.ręcznie na podłożu z cegły,pustaków cerami.gazo-i pianobet.na ścianach płaskich z montażem i demontażem niezbędnych rusztowań krotność= 1,00	m2	33,36
	1. 1,79*3,8*2	13,60		
	2. 2,6*3,8*2	19,76		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			33,36

8. ELEMENTY BUDOWLANE - Podłoża i posadzki - CPV 45262321-7

1	2	3	4	5
62	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010803-01-050	SST B.08.00.00. Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1,0 do 5,0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro - po zburzonej posadzce krotność= 1,00	m2	6,40
	1. 2,6*2	5,20		
	2. 1*1,2	1,20		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			6,40
63	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010804-01-123	SST B.08.00.00. Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 0,25 m2 krotność= 1,00	miejsce	8,00
	1. 5	5,00		
	2. 3	3,00		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			8,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021102-01-050	SST B.08.00.00.Warstwy wyrównawcze pod posadzki,z zaprawy cementowej grubości 20 mm,zatartej na ostro. krotność= 1,00	m2	7,90
	1. 1,79*2,4	4,30		
	2. 1,5*2,4	3,60		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			7,90
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021102-03-050	SST B.08.00.00.Warstwy wyrównawcze pod posadzki,z zaprawy cementowej,dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 30 mm. krotność= 1,00	m2	23,70
	1. 7,9*3			23,70

1	2	3	4	5
66	wg nakładów rzeczowych KSNR 30804-08-050	SST B.08.00.00. Wymiana posadzek z płytek terakotowych typu gres o wymiarach 30x30 cm, na kleju krotność = 1,00	m2	55,30
	1. 6,57*4,45	29,24		
	2. 1,8*4,45	8,01		
	3. 2,45*7,37	18,06		
	4.	-----		
	5. Przeniesienie +			55,30

9. ELEMENTY BUDOWLANE - Prace malarskie - CPV 45442100-8; 45442200-9

1	2	3	4	5
67	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011202-09-050	SST B.11.00.00. Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 krotność = 1,00	m2	179,60
	1. sufity			
	2. 10,22*5,72	58,46		
	3. ściany			
	4. (10,22*2+5,72*2)*3,8	121,14		
	5.	-----		
	6. Przeniesienie +			179,60
68	wg nakładów rzeczowych KNR 20-2U1134-0101-050	SST B.11.00.00. Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi "ATLAS UNI GRUNT" (Orgbud W-wa) - stropy krotność = 1,00	m2	58,46
	1. 10,22*5,72	58,46		
69	wg nakładów rzeczowych KNR 20-2U1134-0201-050	SST B.11.00.00. Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi "ATLAS UNI GRUNT" (Orgbud W-wa) - ściany krotność = 1,00	m2	152,98
	1. (10,22*2+5,72*2)*3,8	121,14		
	2. (1,79*2+2,4*2)*3,8	31,84		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			152,99
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021505-03-050	SST B.11.00.00. Dwukrotne malowanie z gruntowaniem, podłoży gipsowych farbą emulsyjną "Polinit" sufitów w kolorze białym. krotność = 1,00	m2	58,46
	1. 10,22*5,72	58,46		
71	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-02-050	SST B.11.00.00. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian krotność = 1,00	m2	72,47
	1. (10,22*2+5,72*2)*1,8	57,38		
	2. (1,79*2+2,4*2)*1,8	15,08		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			72,47

1	2	3	4	5
72	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011206-04-050	SST B.11.00.00. Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami olejnymi z jednokrotnym szpachlowaniem - lamperie krotność= 1,00	m2	80,52
	1. (10,22*2+5,72*2)*2	63,76		
	2. (1,79*2+2,4*2)*2	16,76		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			80,52

10. ELEMENTY BUDOWLANE - Naprawa pokrycia stropodachu - CPV 45261910-6; 45261900-3

1	2	3	4	5
73	wg nakładów rzeczowych KNR 00-150527-02-050	SST B.06.00.00. Ułożenie jednej warstwy pokrycia dachów papką termozgrzewalną z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową krotność= 1,00	m2	294,84
	1. 25,2*11,7			294,84
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020506-0101-050	SST B.06.00.00. Różne obróbki z blachy ocynkowanej.grubości 0,55 mm przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm. - pas nadrynnowy krotność= 1,00	m2	11,57
	1. 25,2*0,35	8,82		
	2. 11*0,25	2,75		
	3.	-----		
	4. Przeniesienie +			11,57
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021213-03-040	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości do 4 m. krotność= 1,00	m	2,50
	1. 2,5			2,50
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021213-04-040	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m. krotność= 1,00	m	4,50
	1. 4,5			4,50

11. ELEMENTY BUDOWLANE - Ruszt stalowy pod instalację solarną - CPV 45421160-3

1	2	3	4	5
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021210-03-090	SST B.10.00.00. Analogia. Wykonanie i montaż kompletnego rusztu stalowego na dachu pod instalację solarną - wykonanie słupków, rusztu poziomego wraz z podestami i barierkami (cięcie, spawanie, skręcanie, składanie stali oraz pokrywanie powłokami malarskimi) krotność= 1,00	kpl	1,00
	1. 1			1,00

12. ELEMENTY BUDOWLANE - Montaż zabezpieczenia kolektorów słonecznych - CPV 45421147-6

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych AW-020	SST B.10.00.00. Montaż pokrowców brezentowych ze ściągaczami do zabezpieczenia solarów w okresie nie korzystania z basenu rehabilitacyjnego w okresie letnim (zabezpieczenie przed promieniowaniem słonecznym). Wielkość dopasować na każdy z kolektorów słonecznych z całkowitym przykryciem panela na górnej powierzchni. krotność= 1,00	szt	36,00
1. 36				36,00

13. ELEMENTY BUDOWLANE - Instalacje elektryczne

1	2	3	4	5
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 50403-030-020	Zaprojektowanie i montaż szafy rozdzielczej elektrycznej obsługującej urządzenia elektryczne w układzie solarnym wraz z włączeniem do istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej krotność= 1,00	szt	1,00
1. 1				1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	1,00
1. 1				1,00
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-020-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	1,00
1. 1				1,00
82	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
1. 1				1,00

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1.	INSTALACJA SOLARNA - DOGRZEWANIA WODY BASENOWEJ	
2.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA TECHNOLOGICZNA BASENU - WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI	
3.	ELEMENTY BUDOWLANE, ZABEZPIECZENIA P.POŻ.	
4.	ELEMENTY BUDOWLANE - Roboty rozbiórkowe - CPV 45111100-9, 45113000-2	
5.	ELEMENTY BUDOWLANE - Roboty murowe - CPV 45262522-6	
6.	ELEMENTY BUDOWLANE - Stolarka drzwiowa - CPV 45421114-6	
7.	ELEMENTY BUDOWLANE - Tynki wewnętrzne - CPV 45410000-4	
8.	ELEMENTY BUDOWLANE - Podłoża i posadzki - CPV 45262321-7	
9.	ELEMENTY BUDOWLANE - Prace malarskie - CPV 45442100-8; 45442200-9	
10	ELEMENTY BUDOWLANE - Naprawa pokrycia stropodachu - CPV 45261910-6; 45261900-3	
11.	ELEMENTY BUDOWLANE - Ruszt stalowy pod instalację solarną - CPV 45421160-3	
12.	ELEMENTY BUDOWLANE - Montaż zabezpieczenia kolektorów słonecznych - CPV 45421147-6	
13.	ELEMENTY BUDOWLANE - Instalacje elektryczne	
Koszty z narzutami (netto)		PLN