

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
31518200-2	Oświetlenie awaryjne
45315100-9	Instalacyjne roboty elektrotechniczne
32235000-9	Systemy nadzoru o obwodzie zamkniętym
32400000-7	Sieci
09332000-5	Instalacje słoneczne
09331000-8	Baterie słoneczne
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
44482000-2	Urządzenia przeciwpożarowe
79131000-1	Usługi w zakresie dokumentów
45312310-3	Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI: Zmiana sposobu użytkowania kotłowni z zapleczem na gabinet rehabilitacji wraz z jego przebudową, rozbudową i remontem oraz infrastrukturą techniczną towarzyszącą w budynku Gminnej Przychodni Zdrowia w Bukowcu - instalacje elektryczne.

ADRES INWESTYCJI: Działka nr 156/2 Bukowiec, gm. Bukowiec

NAZWA INWESTORA: Gmina Bukowiec

ADRES INWESTORA: ul. Fl. Ceynowy 14;86-122 Bukowiec

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje elektryczne mgr inż. Maciej Partyka

DATA OPRACOWANIA: 02.07.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

02.07.2024

Data zatwierdzenia

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 Prace demontażowe - branża elektryczna.	3
2 Rozbudowa rozdzielni głównej RG	3
3 Montaż kabla zasilającego rozdzielnię RP z rozdzielni RG	4
4 Dostawa i montaż rozdzielni RP	4
5 Montaż oświetlenia wewnętrznego.	5
6 Montaż osprzętu elektrycznego.	7
7 Montaż wypustów pod oświetlenie, gniazda i urz.technologiczne.	8
8 Montaż instalacji przyzewowej.	10
9 Montaż instalacji RTV	10
10 Montaż instalacji teletechnicznej.	11
11 Montaż instalacji fotowoltaicznej.	12
12 Modernizacja instalacji odgromowej.	15

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przedmiar</b>					
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Prace demontażowe - branża elektryczna.</b>			
1	KNNR 9	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	0201-07				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
d.1	0203-05				
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
3	KNNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
d.1	0302-05				
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
4	KNNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m		
d.1	0304-03				
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
5	KNNR 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1	0403-06				
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
6	KNNR 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
d.1	0401-08				
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
7	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1	0402-06				
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
8	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
d.1	0402-07				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych-belka montażowa	szt.		
d.1	0501-07				
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
10	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych rtęciowych, sodowych	szt.		
d.1	0501-08				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
d.1	0804-08				
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
<b>2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Rozbudowa rozdzielni głównej RG</b>			
<b>2.1</b>		<b>Montaż - osprzęt modułowy w rozdzielni RG.</b>			
12	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.2.1	0407-04	Wyłącznik nadprądowy 3P C63A S303			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego T1+T2 8,0kA	szt.		
d.2.1	0407-04				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.2.1	0407-03	Wyłącznik nadprądowy 1P B6A S301			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.2.1	KNR 7-08 0802-03	Montaż lampka sygnalizacyjna LED ,3P,230V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2.1	KNNR 5 0407-04	Montaż wyzwalacza wzrostowego ww do rozłącznika DPX 160A Wyzwalacz wzrostowy DPX 230V AC/DC 026167	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2.1	KNNR 5 0407-04	Montaż rozłącznik bezpiecznikowy R303 D02 gL40A rozłącznik bezpiecznikowy R303 D02 gL40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2.1	KNR 7-08 0803-01	Odrutowanie zestawów	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>3</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Montaż kabla zasilającego rozdzielnię RP z rozdzielni RG</b>			
19 d.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
20 d.3	KNR 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 36mm podłoże inne niż beton) Rura osłonowa karbowana z podwójnym płaszczem KOPOFLEX KF 450N 50/41mm niebieska	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
21 d.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel energetyczny YKY 5x35 żo 0,6/1kV	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
22 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
23 d.3	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Dostawa i montaż rozdzielni RP</b>			
26 d.4	KNR 5-14 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic - rozdzielnia RP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.4	KNP 18 D13 1301-01	Sprawdzenie i testy rozdzielni.	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>	<b>31520000-7</b>	<b>Montaż oświetlenia wewnętrznego.</b>			
<b>5.1</b>		<b>Montaż oświetlenia wewnętrznego - oprawy podstawowe.</b>			
28 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy BERYL NEW LED O-1 1800 MICRO-PRM E 33 IP20/44 840	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
29 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy BERYL NEW LED O-2 2800 MICRO-PRM E 33 IP20/44 840	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy BERYL NEW LED O-2 3600 MICRO-PRM E 33 IP20/44 840	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy EUROPANEL LED 3800 MICRO-PRM E 34 IP20/44 840	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
32 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy X-WALL K9 LED 1300 PLX EDD IP44 24 840 / L-575MM	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy NEPTUN LED COMPACT V2 4000 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / 600x92x60MM	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.5.1	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe podstawowe. oprawy EUROPANEL / BACKPANEL / RIM COMPACT LED RECESSED ACCESSORIES 34 / 600X600	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
35 d.5.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.5.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		49	punk t	49,000	
				RAZEM	49,000
<b>5.2</b>	<b>31518200-2</b>	<b>Montaż oświetlenia wewnętrznego - oprawy awaryjne i ewakuacyjne.</b>			
37 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne oprawy OWA FL LED 0006-AP-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy OWA FL LED 0006-AR-1W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy OWA FL LED 0006-RP-1W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy PRIMOS II LED 0000-AP-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-W4-X-S	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
42 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-C32-X-S	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy PRIMOS SGN LED 0000-SS-1W-AT-1h-M-TS-9016-S	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy PRIMOS CLA LED 0141-CL-2W-AT-1h-NM-TE-CW-9016	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.5.2	KNNR 5 0501-01 z.sz.2.3. analogia	Montaż - Oprawy oświetleniowe awaryjne i ewakuacyjne opravy ATOM FL LED 0000-PL-AT-1h-NM-TS-CW-L015-IP20-BAL-X-RND	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.5.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.5.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		49	punk t	49,000	
				RAZEM	49,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>	<b>45315100-9</b>	<b>Montaż osprzętu elektrycznego.</b>			
<b>6.1</b>		<b>Montaż osprzętu elektrycznego oświetleniowego.</b>			
48 d.6.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.6.1	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika ruchu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
50 d.6.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.6.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.6.1	KNNR 5 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
53 d.6.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.6.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.6.1	KNNR 5 0306-04	Montaż łączniki schodowe IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.6.1	KNNR 5 0306-04	Montaż łączniki schodowe IP20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>6.2</b>		<b>Montaż osprzętu elektrycznego gniazda.</b>			
57 d.6.2	KNNR 5 0406-02	Montaż zestawów gniazd PEL	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.6.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
59 d.6.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
60 d.6.2	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
61 d.6.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		13	szt.	13,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,000
62 d.6.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
7		<b>Montaż wypustów pod oświetlenie, gniazda i urz.technologiczne.</b>			
63 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/1 (14 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x1,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/2 (13 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x1,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/3 (14 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x1,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/4 - oświetlenie awaryjne (15 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x1,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/5 - zasilanie gniazd (4 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/6 - zasilanie gniazd (2 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/7 - zasilanie gniazd (4 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/8 - zasilanie gniazd (6 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/9 - zasilanie gniazd (7 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/10 - zasilanie gniazd (3 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/11 - zasilanie gniazd/zmywarka (1 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/12 - zasilanie gniazd (4 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 3x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/13 - zasilanie SPD RACK (1 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 5x2,5 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/14 - zasilanie rolet (1 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 5x4 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/15 - zasilanie centrala wentylacyjna (1 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 5x16 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7	KSNR 5 0403-01	Wypusty wykonywane przewodami w rurkach winidurkowych karbowanych RVKLn p.t. w przychodniach na puszkę p/t - obwód RP/15 - zasilanie RPV (1 szt.) Kabel N2XH-J 0,61kV 5x16 RE mm2,	wyp.		
		1	wyp.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		12	pomi ar	12,000	
				RAZEM	12,000
80 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>	<b>32235000-9</b>	<b>Montaż instalacji przyzewowej.</b>			
82 d.8	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza - CP-D 24/1.3 - Zasilacz impulsowy 25VDC 1,3A 30W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.8	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych Przycisk z lampka FAP2001	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego Moduł sygnalizator alarmu FEH 2001 ABB Signal system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.8	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz Lampka z buczkiem czerwona FIM 1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.8	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych PRZYCISK POCIĄGOWY -SIGNAL-BIAŁY FAP3002	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.8	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże inne niż beton) Rura giętka karbowana bezhalogenowa 18/22 PC	m		
		2 * 15 + 18	m	48,000	
				RAZEM	48,000
88 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		2 * 15	m	30,000	
				RAZEM	30,000
89 d.8	KNNR 5 1302-05 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 6-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.8	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu przyzewowego.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>9</b>		<b>Montaż instalacji RTV</b>			
91 d.9	KNR 5-06 0901-01 analogia	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych .	mas zt.		
		1	mas zt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.9	KNR 5-06 1003-01 analogia	Montaż anten - TurboT 30 ANTENA UHF	ante n.		
		1	ante n.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.9	KNR 5-06 1003-01 analogia	Montaż anten - T-URBO-T V ANTENA VHF (FOLIA)	ante n.		
		1	ante n.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.9	KNR 5-06 1003-01 analogia	Montaż anten - FM-1+ FM Antena	ante n.		
		1	ante n.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.9	KNR 5-06 1003-01 analogia	Montaż anten - OP 125LP 125cm Jasna offset 43dBi aluminium Gibertni	ante n.		
		1	ante n.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.9	KNR 5-06 0203-11 analogia	Instalowanie wzmacniaczy - WZMACNIACZ WIELOZAKRESOWY SWK-9216 MULTIBAS VER.2	wzm .		
		1	wzm .	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.9	KNR 5-06 0601-03 analogia	Montaż ograniczników przepięć DGA GFF TV DEHN OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
98 d.9	KNNR 5 0405-02	Montaż obudowy - OBUDOWA (1000/550/150)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.9	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe z przewodów kablkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m kabel TT 113CU -TRISHIELD,77,ECA,	m		
		196	m	196,000	
				RAZEM	196,000
100 d.9	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomi ar		
		7 + 8	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
101 d.9	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu RTV - linia transmisji wizji	linia		
		8	linia	8,000	
				RAZEM	8,000
10	32400000-7	<b>Montaż instalacji teletechnicznej.</b>			
10.1		<b>Montaż szafy SPD</b>			
102 d.10.1	KNR AT-35 0111-02	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących szafa dystrybucyjna SPD 12U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.10.1	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - panel porządkujący MMC Poziomy organizator kabli 19", 1U, uszy plastik	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.10.1	KNR AT-10 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych 24xF 1U w przygotowanych stelażach 19" Patch Panel 24xF, 19" 1 U	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.10.1	KNR AT-10 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych - Panel krosujący 19" , 24xRJ45, nieekranowany, kat. 6, 1U Patch panel 19 1U 24xRJ45 kat.6 UTP	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.10.1	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca Listwa zasilająca EmiteNet 19 cal. 6-gn.z bolcem, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe + filtr przeciwzakłóceńowy, kabel 3mb wtyk uni-schuko,	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.10.1	KNR AT-10 0115-08	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.10.1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch HPE Aruba 6100 Managed 48G 4SFP+ PoE+ 370W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
10.2		<b>Montaż kabli sieciowych cat.6</b>			
109 d.10.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel do sieci teleinformatycznych, podwójny ekran BiTLAN F/FTP 4x2x23 AWG cat. 6A 500MHz,	m		
		305	m	305,000	
				RAZEM	305,000
110 d.10.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		5	pomi ar	5,000	
				RAZEM	5,000
11	09332000-5 09331000-8	<b>Montaż instalacji fotowoltaicznej.</b>			
11.1	45223800-4	<b>Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne - Konstrukcja DS-H7N pod 30 modułów 6x5 mod.</b>			
111 d.11.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Ceownik wzmocniony CWP40H35/2,2MC	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
112 d.11.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Ceownik wzmocniony CWP40H35/3,3MC	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
113 d.11.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Ceownik montażowy CMP41H41/1MC Łącznik ceownika LC40H35MC Podkładka uziemiająca panelu PUP (1.4301) Stalowa płyta mocująca na dach płaski SPM2	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
114 d.11.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Boczny uchwyt panelu BUF30L (RAL2/9005) Pośredni uchwyt panelu PUFL (RAL2/9005)	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
115 d.11.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania Podstawa ceownika z gumą wibroizolacyjną PC50P	szt.		
		108	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.11.1	KNNR 3 0503-01	Montaż membran pod konstrukcje wsporcze Membrana dachowa RubberGard™ EPDM 1 cmb Elevate	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>11.2</b>		<b>Montaż paneli fotowoltaicznych i osprzętu.</b>			
117 d.11.2	KNR AT-57 0302-03	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu stromym - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu 1,5-1,8 m panel fotowoltaiczny CanadianSolar HiKu6 CS6L-MS Mono PERC 455W Czarna rama	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
118 d.11.2	KNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer optimizer	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
119 d.11.2	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy Inwerter sieciowy 3-fazowy 15kW SOL-S5-GR3P-15K-DC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.11.2	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.11.2	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11.3</b>		<b>Montaż kabli i przewodów do instalacji PV</b>			
122 d.11.3	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu Przepust kablowy dachowy Topwet TWP BIT, kołnierz z papy termozgrzewalnej	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.11.3	KNNR 5 1104-02	Elementy konstrukcyjne - pod koryta kablowe szer.100 mm wys.60 mm (dach) Stopa dachowa ST250	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
124 d.11.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów (dach) Korytko KCJ/KCOJ100H60/3F (STD)	m		
		24 + 9	m	33,000	
				RAZEM	33,000
125 d.11.3	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane (dach)	m		
		24 + 9	m	33,000	
				RAZEM	33,000
126 d.11.3	KNNR 5 1105-10 analogia	Montaż kolanka 90° +pokrywy kolanka.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.11.3	KNNR 5 1105-10 analogia	Montaż Trójnika korytka + pokrywy trójnika.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128 d.11.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych kable SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K 6 mm² PV	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		245	m	245,000	
				RAZEM	245,000
129 d.11.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód instalacyjny LgY 1x16 żo odporny na UV	m		
		264	m	264,000	
				RAZEM	264,000
130 d.11.3	KNR AT-57 0402-01	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących panel z odbiornikiem	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
131 d.11.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar kabli i przewodów - wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników.	pomi ar		
		2 * 30	pomi ar	60,000	
				RAZEM	60,000
11.4		<b>Sprzęt do montażu konstrukcji wsporczych,kabli,rozdzielni RPV i ogniów na dachu obiektu.</b>			
132 d.11.4	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy sprzętu (pozycje: 111, 112, 113, 114, 115, 116, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129)			
11.5	44482000-2	<b>Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP</b>			
133 d.11.5	KNR 13-25 0107-03 analogia	Dostawa i montaż certyfikowanego PWP Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1 (1NO i 1NC) z certyfikatem CNBOP - 2LED zielony/czerwony	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.11.5	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
135 d.11.5	KNR 5-08 0109-07	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże inne niż beton)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
136 d.11.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach Kabel N2XH-J 0,61kV 5x1,5 RE mm2,	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
137 d.11.5	KNR 13-25 0910-08 analogia	Sprawdzanie działania wyłącznika PWP	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11.6	79131000-1	<b>Testowanie ,uruchomienie systemu PV oraz dokumentacja powykonawcza.</b>			
138 d.11.6	KNR AL-01 0601-03 analogia	Testowanie oraz uruchomienie systemu fotowoltaicznego w budynku.	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.11.6	KNP 18 D13 1360-06	Aktualizacja dokumentacji.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>12</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Modernizacja instalacji odgromowej.</b>			
140 d.12	KNNR 5 0615-05 analogia	Montaż - maszt wolnostojący pojedynczy; h=1500mm /AL/	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
141 d.12	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
142 d.12	KNNR 5 0406-01	Montaż - studzienka probiercza skrzynka kontrolna ścienna; 150x150x100mm, biały /TW/	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
143 d.12	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych przewód wysokonapięciowy; 50mm <sup>2</sup> /AL/	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	<b>7,500</b>
144 d.12	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		21 + 12	m	33,000	
				RAZEM	<b>33,000</b>
145 d.12	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury odgromowe uchwyt do rury odgromowej Ø 20 /OC/	m		
		2 * 4,5	m	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
146 d.12	KNR 5-08 0110-01	Rury odgromowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rura odgromowa; Ø 20x3000mm /TW/ złączka do łączenia rur odgromowych; Ø 26mm /TW/	m		
		2 * 4,5	m	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
147 d.12	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
148 d.12	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>