

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W DROPIU
ADRES INWESTYCJI : DROP 31, 05-307 DOBRE, DZIAŁKA NR 141206_5.0007.603/1
INWESTOR : Gmina Dobre
ADRES INWESTORA : 05-307 DOBRE, UL. KOŚCIUSZKI 1
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Franciszek Thlon
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2025

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania, a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i założeń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót. Kosztorys sporządzono na podstawie dostarczonej dokumentacji. Z uwagi na to niektóre pozycje zostały założone i wycenione szacunkowo na podstawie innych podobnych obiektów. Przedmiary Robót mają charakter wyłącznie informacyjny, pomocniczy-ułatwiający kalkulację ceny i nie stanowią podstaw do rozliczenia się Zamawiającego i Wykonawcy. Oferent zobowiązany jest do weryfikacji przedmiaru. Ze względu na specyfikację robót, mogą wystąpić roboty nie przewidziane w przedmiarze.

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV:

Lp. Nazwa działu

1 ETAP 1 - PRACE TERMOMODERNIZACYJNE

1.1 Instalacja oświetlenia CPV 45311200-2

1.2 Instalacja fotowoltaiczna CPV 09331200-0

1.3 Instalacja uziomowa i odgromowa CPV 45317000-2

2 ETAP 2 - PRACE POZOSTAŁE

2.1 Demontaż instalacji elektrycznych - CPV 45317000-2

2.2 Instalacja zasilania CPV 45317000-2

2.3 Rozdzielnice elektryczne CPV 45315700-5

2.4 Trasy kablowe CPV 45317000-2

2.5 Wewnętrzne Linie Zasilające WLZ oraz okablowanie CPV 45310000-3

2.6 Instalacja gniazd wtykowych CPV 45315600-4

2.7 Instalacja CCTV CPV 32524000-2

2.8 Instalacja połączeń wyrównawczych CPV: 45311100-1

2.9 Pomiary, CPV 45317000-2

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ETAP 1 - PRACE TERMOMODERNIZACYJNE			
1.1		Instalacja oświetlenia CPV 45311200-2			
1	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-11				
1		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
2	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
3	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik pojedynczy	szt.		
d.1.	0306-04				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - łącznik pojedynczy IP44	szt.		
d.1.	0307-01				
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny (świecznikowy)	szt.		
d.1.	0306-04				
1		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
6	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.		
d.1.	0306-04				
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik krzyżowy	szt.		
d.1.	0306-04				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L1	szt		
d.1.	0503-03				
1		67	szt	67.000	
				RAZEM	67.000
9	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L2	szt		
d.1.	0503-03				
1		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L3	szt		
d.1.	0503-03				
1		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L4	szt		
d.1.	0503-03				
1		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
12	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L5	szt		
d.1.	0503-03				
1		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L6	szt		
d.1.	0503-03				
1		25	szt	25.000	
				RAZEM	25.000
14	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa - doświetlenie tablicy	szt		
d.1.	0503-03				
1		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0503-03				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
16	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW2, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0503-03				
1		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW3, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0503-03				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego, IP65, z termostatem, certyfikat CNBOP	szt		
d.1.	0503-03				
1		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW1, cert. CNBOP	szt		
d.1.	0503-03				
1		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
20	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW2, cert. CNBOP	szt		
d.1.	0503-03				
1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja fotowoltaiczna CPV 09331200-0			
21	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych 520W	szt.		
d.1.	0406-04				
2		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
22	kalk. własna	Kompletna dostawa i montaż inwertera DC/AC wraz z konstrukcją mocującą oraz elementami pomocniczymi	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - dostawa i montaż optymalizatora	szt.		
d.1.	0406-04				
2		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
24	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód solarny 6 mm ²	m		
d.1.	0716-01				
2		553	m	553.000	
				RAZEM	553.000
25	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia - kompletna dostawa i montaż rozdzielnic R-DC	szt.		
d.1.	0405-06				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - analogia - kompletna dostawa i montaż rozdzielnic R-AC	szt.		
d.1.	0405-06				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	Kalk. własna	Dostawa i montaż kompletnej konstrukcji dedykowanej do dachów płaskich wraz z niezbędnymi materiałami	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28	kalk. własna	Dostawa i montaż zestawów mocowania optymalizatorów	kpl		
d.1.					
2		80	kpl	80.000	
				RAZEM	80.000
1.3		Instalacja uziomowa i odgromowa CPV 45317000-2			
29	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
d.1.	0605-03				
3		267	m	267.000	
				RAZEM	267.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.1. 0605-03 3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNNR 5 d.1. 0601-02 3	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na uchwy- tach dystansowych mocowanych do dachu i zabezpieczonych przed zsunie- ciem wraz z pokrywą śniegową - drut stalowy ocynkowany FeZn 8mm	m		
		377	m	377.000	
				RAZEM	377.000
32	KNNR 5 d.1. 0615-05 3	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia - maszt odgromowy 1,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.1. 0615-05 3	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia - iglica kominowa	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR 5-08 d.1. 0618-01 3	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwer- salnych krzyżowych - złącza krzyżowe 4-otworowe	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
35	KNR 5-08 d.1. 0619-06 3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2		ETAP 2 - POZOSTAŁE PRACE			
2.1		Demontaż instalacji elektrycznych - CPV 45317000-2			
36	kalk. własna d.2. 1	Demontaż tablic rozdzielczych elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR-W 9 d.2. 0401-07 1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
38	KNNR-W 9 d.2. 0402-05 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		147	szt.	147.000	
				RAZEM	147.000
39	KNNR-W 9 d.2. 0301-03 1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub ka- belkowych okrągłych	m		
		1493	m	1493.000	
				RAZEM	1493.000
40	kalk. własna d.2. 1	Demontaż pozostałych urządzeń i przewodów elektrycznych nieprzeznaczo- nych do funkcjonowania modernizowanej powierzchni szpitala	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja zasilania CPV 45317000-2			
41	KNNR 5 d.2. 0701-05 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		41*0.8*0.4	m ³	13.120	
				RAZEM	13.120
42	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		61*0.1*0.4	m	2.440	
				RAZEM	2.440
43	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - analogia - Rura DVK śr. 160mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.2. 0707-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25mm2 71	m m	 71.000	
				RAZEM	71.000
45	KNNR 5 d.2. 0702-05 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 41*0.6*0.4	m³ m³	 9.840	
				RAZEM	9.840
46	KNNR 5 d.2. 0401-02 2	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - analogia - montaż kompletnie wyposażonego złącza kablowego ZK+PWP z przeciwpożarowy wyłącznikiem prądu wraz z podpięciem wymaganych kabli / przewodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	kalk. własna d.2. 2	Wykonanie kompletnego przepustu kablowego od złącza do rozdzielnicy głównej pod posadzką wraz z kompletem prac towarzyszących 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	kalk. własna d.2. 2	Roboty uzupełniające, podłączenia, uszczelnienia, zabezpieczenia kabli, i inne 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Rozdzielnice elektryczne CPV 45315700-5			
49	KNNR 5 d.2. 0405-09 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kompletna dostawa i montaż rozdzielnicy głównej R-G 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.2. 0405-09 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kompletna dostawa i montaż rozdzielnicy R-K 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Urządzenie sygnalizacyjne US PWP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Urządzenie uruchamiające UU PWP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.2. 0406-01 3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk EPO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	kalk. własna d.2. 3	Kompletne dostosowanie wyposażenia rozdzielnicy na potrzeby istniejących urządzeń oraz elementów instalacji po przeprowadzeniu oględzin oraz sprawdzeniu poprawności zadziałania aparatury 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		Trasy kablowe CPV 45317000-2			
55	KNNR 5 d.2. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 2369	m m	 2369.000	
				RAZEM	2369.000
56	kalk. własna d.2. 4	Montaż przepustów kablowych dachowych z kołnierzem 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.2. 1209-07 4	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 63	otw. otw.	 63.000	
				RAZEM	63.000
58	KNNR 5 d.2. 0101-06 4	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1422	m	1422.000	
				RAZEM	1422.000
59	KNNR 5 d.2. 0101-04 4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		1617	m	1617.000	
				RAZEM	1617.000
60	KNNR 5 d.2. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		2369	m	2369.000	
				RAZEM	2369.000
61	kalk. własna d.2. 4	Wykonanie przejść pożarowych przez ściany i stropy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		Wewnętrzne Linie Zasilające WLZ oraz okablowanie CPV 45310000-3			
62	KNNR 5 d.2. 0715-04 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKXS 5x70mm2	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNNR 5 d.2. 0715-04 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH 5x70mm2	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
64	KNNR 5 d.2. 0715-04 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH 5x25mm2	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
65	KNNR 5 d.2. 0715-02 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH 5x10mm2	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
66	KNNR 5 d.2. 0715-01 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YDY 5x2,5mm2	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
67	KNNR 5 d.2. 0715-01 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH 3x4mm2	m		
		79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
68	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 4x1,5mm2	m		
		445	m	445.000	
				RAZEM	445.000
69	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x2,5mm2	m		
		1755	m	1755.000	
				RAZEM	1755.000
70	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm2	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
71	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH 3x1,5mm2	m		
		1532	m	1532.000	
				RAZEM	1532.000
72	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1,5mm2	m		
		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 5 d.2. 0205-02 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - (N)HXH-J FE180/E90 2x1, 5mm ² 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
74	KNNR 5 d.2. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - (N)HXH-J FE180/E90 2x1, 5mm ² 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
2.6		Instalacja gniazd wtykowych CPV 45315600-4			
75	KNNR 5 d.2. 0301-11 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 122	szt. szt.	 122.000	
				RAZEM	122.000
76	KNNR 5 d.2. 0302-01 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
77	KNNR 5 d.2. 0302-02 6	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
78	KNNR 5 d.2. 0308-02 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
79	KNNR 5 d.2. 0308-03 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
80	KNNR 5 d.2. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - analogia - gniazdo pojedyncze podtynkowe bryzgoszczelne IP44 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNNR 5 d.2. 0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - analogia - gniazdo podwójne podtynkowe bryzgoszczelne IP44 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 5 d.2. 0308-06 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.2. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ramka dla gniazd pojedyncza 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
84	KNNR 5 d.2. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ramka dla gniazd podwójna 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
85	k.własna d.2. 6	Kompletna dostawa i montaż zestawu gniazd ZK1 - 2x 230V, 2xDATA 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
2.7		Instalacja CCTV CPV 32524000-2			
86	kalk. własna d.2. 7	Demontaż kamer zewnętrznych i wewnętrznych na potrzeby remontu oraz ich ponowny montaż po jego ukończeniu 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.8		Instalacja połączeń wyrównawczych CPV: 45311100-1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.2. 8	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem DYżo 4mm2 215	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
88 d.2. 8	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgYżo 16 mm2 117	m m	 117.000	
				RAZEM	117.000
89 d.2. 8	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 39	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
90 d.2. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyny uziemiające - główna i miejscowe 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.9		Pomiary, CPV 45317000-2			
91 d.2. 9	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 48	pomiar . pomiar .	 48.000	
				RAZEM	48.000
92 d.2. 9	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar . pomiar .	 6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.2. 9	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar . pomiar .	 2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2. 9	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 52	pomiar . pomiar .	 52.000	
				RAZEM	52.000
95 d.2. 9	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 2	pomiar . pomiar .	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.2. 9	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 19	pomiar . pomiar .	 19.000	
				RAZEM	19.000
97 d.2. 9	KNNR 5 1308-04	Sprawdzenie i regulacja działania z napędem ręcznym do 5000 A - analogia - symulowanie próby zadziałania PWP 1	szt. . szt. .	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2. 9	KNNR 5 1308-04	Sprawdzenie i regulacja działania z napędem ręcznym do 5000 A - analogia - symulowanie próby zadziałania EPO 1	szt. . szt. .	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2. 9	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 27	punkt . punkt .	 27.000	
				RAZEM	27.000
100 d.2. 9	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 1237	punkt . punkt .	 1237.000	
				RAZEM	1237.000