

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MLĘCINIE
ADRES INWESTYCJI : MLĘCIN 51, 05-307 DOBRE, DZIAŁKA NR 141206_5.0019.338/3
INWESTOR : Gmina Dobrze
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		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
2	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
3	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik pojedynczy	szt.		
d.1.	0306-04				
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNNR 5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - łącznik pojedynczy IP44	szt.		
d.1.	0307-01				
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNNR 5	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny (świecznikowy)	szt.		
d.1.	0306-04				
1		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
6	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik	szt.		
d.1.	0306-04	schodowy			
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNNR 5	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik	szt.		
d.1.	0306-04	krzyżowy			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L1	szt		
d.1.	0503-03				
1		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L1Z	szt		
d.1.	0503-03				
1		36	szt	36.000	
				RAZEM	36.000
10	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L2	szt		
d.1.	0503-03				
1		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L3	szt		
d.1.	0503-03				
1		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
12	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L3Z	szt		
d.1.	0503-03				
1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L4	szt		
d.1.	0503-03				
1		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L5	szt		
d.1.	0503-03				
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L6	szt		
d.1.	0503-03				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L7	szt		
d.1.	0503-03				
1		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetleniowa L8	szt		
d.1.	0503-03				
1		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
18	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
19	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0503-03				
1		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW2, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0503-03				
1		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	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
22	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		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW1, cert. CNBOP	szt		
d.1.	0503-03				
1		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - analogia - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego EW2, cert. CNBOP	szt		
d.1.	0503-03				
1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Instalacja fotowoltaiczna CPV 09331200-0			
25	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych 430W	szt.		
d.1.	0406-04				
2		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
26	kalk. własna	Kompletna dostawa i montaż inwertera DC/AC wraz z konstrukcją mocującą oraz jednostkami pomocniczymi	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód solarny 6 mm2	m		
d.1.	0716-01				
2		479	m	479.000	
				RAZEM	479.000
28	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - dostawa i montaż optymalizatora	szt.		
d.1.	0406-04				
2		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
29	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.1. 0405-06 2	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.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	Kalk. własna d.1. 2	Dostawa i montaż kompletnej konstrukcji dedykowanej do dachów płaskich wraz z niezbędnymi materiałami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32	kalk. własna d.1. 2	Dostawa i montaż zestawów mocowania optymalizatorów	kpl		
		89	kpl	89.000	
				RAZEM	89.000
1.3		Instalacja uziomowa i odgromowa CPV 45317000-2			
33	KNNR 5 d.1. 0605-03 3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		412	m	412.000	
				RAZEM	412.000
34	KNNR 5 d.1. 0605-03 3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 5 d.1. 0601-02 3	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na uchwytych dystansowych mocowanych do dachu i zabezpieczonych przed zsunięciem wraz z pokrywą śniegową - drut stalowy ocynkowany FeZn 8mm	m		
		416	m	416.000	
				RAZEM	416.000
36	KNNR 5 d.1. 0615-05 3	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - analogia - maszt odgromowy 2m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5-08 d.1. 0618-01 3	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - złącza krzyżowe 4-otworowe	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
38	KNNR 5-08 d.1. 0619-06 3	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2		ETAP 2 - PRACE POZOSTAŁE			
2.1		Demontaż instalacji elektrycznych - CPV 45317000-2			
39	kalk. własna d.2. 1	Demontaż tablic rozdzielczych elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR-W 9 d.2. 0401-07 1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
41	KNNR-W 9 d.2. 0402-05 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		155	szt.	155.000	
				RAZEM	155.000
42	KNNR-W 9 d.2. 0301-03 1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kablowych okrągłych	m		
		1521	m	1521.000	
				RAZEM	1521.000
43	kalk. własna d.2. 1	Demontaż pozostałych urządzeń i przewodów elektrycznych nieprzeznaczonych do funkcjonowania modernizowanej powierzchni szpitala	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacja zasilania CPV 45317000-2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.2. 0701-05 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 35*0.8*0.4	m ³ m ³	 11.200	
				RAZEM	11.200
45	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 35*0.4*0.1	m m	 1.400	
				RAZEM	1.400
46	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - analogia - Rura DVK śr. 160mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
47	KNNR 5 d.2. 0707-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x25mm ² 62	m m	 62.000	
				RAZEM	62.000
48	KNNR 5 d.2. 0702-05 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 35*0.6*0.4	m ³ m ³	 8.400	
				RAZEM	8.400
49	KNNR 5 d.2. 0401-02 2	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A - analogia - montaż kompletnie wyposażone- go złącza kablowego ZK+PWP z przeciwpożarowy wyłącznikiem prądu wraz z podpięciem wymaganych kabli / przewodów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	kalk. własna d.2. 2	Wykonanie kompletnego przepustu kablowego od złącza do rozdzielnicy głów- nej pod posadzką wraz z kompletem prac towarzyszących 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	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			
52	KNNR 5 d.2. 0405-09 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez przykręcenie - kompletna dostawa i montaż rozdziel- nicy głównej R-G 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.2. 0405-09 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mo- cowaną do podłoża przez przykręcenie - kompletna dostawa i montaż rozdziel- nicy R-K 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	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
55	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
56	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
2.4		Trasy kablowe CPV 45317000-2			
57	KNNR 5 d.2. 1207-01 4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1955	m m	 1955.000	
				RAZEM	1955.000
58	kalk. własna d.2. 4	Montaż przepustów kablowych dachowych z kołnierzem	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.2. 1209-07 4	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		59	otw.	59.000	
				RAZEM	59.000
60	KNNR 5 d.2. 0101-04 4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		1744	m	1744.000	
				RAZEM	1744.000
61	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		
		1641	m	1641.000	
				RAZEM	1641.000
62	KNNR 5 d.2. 1208-02 4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		1955	m	1955.000	
				RAZEM	1955.000
63	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			
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 - YKXS 5x70mm2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
65	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		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
66	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		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
67	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		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
68	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		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
69	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		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
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 - N2XH 4x1,5mm2	m		
		414	m	414.000	
				RAZEM	414.000
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 3x2,5mm2	m		
		1569	m	1569.000	
				RAZEM	1569.000
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 3x2,5mm2	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	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 1469	m m	 1469.000	
				RAZEM	1469.000
74	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 112	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
75	KNNR 5 d.2. 0205-02 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - (N)HXH-J FE180/E90 5x2, 5mm2 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
76	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 - (N)HXH-J FE180/E90 2x1, 5mm2 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
2.6		Instalacja gniazd wtykowych CPV 45315600-4			
77	KNNR 5 d.2. 0301-11 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 66	szt. szt.	 66.000	
				RAZEM	66.000
78	KNNR 5 d.2. 0302-01 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
79	KNNR 5 d.2. 0302-02 6	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
80	KNNR 5 d.2. 0308-02 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
81	KNNR 5 d.2. 0308-03 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 38	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
82	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 mm2 - analogia - gniazdo pojedyncze podtynkowe bryzgoszczelne IP44 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
83	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 mm2 - analogia - gniazdo podwójne podtynkowe bryzgoszczelne IP44 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
84	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 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.2. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ramka dla gniazd pojedyncza 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
86	KNNR 5 d.2. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - ramka dla gniazd podwójna 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
87	k.własna d.2. 6	Montaż zestawu gniazd WiFi (1x RJ45) - montaż ponad sufitem podwieszanym 10	szt. szt.	 10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
88 d.2. 6	k.własna	Kompletna dostawa i montaż zestawu gniazd ZK1 - 2x 230V, 2xDATA	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
2.7		Instalacja CCTV CPV 32524000-2			
89 d.2. 7	kalk. własna	Demontaż kamer zewnętrznych i wewnętrznych na potrzeby remontu oraz ich ponowny montaż po jego ukończeniu	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.8		Instalacja połączeń wyrównawczych CPV: 45311100-1			
90 d.2. 0602-04 8	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem DYżo 4mm2	m		
		199	m	199.000	
				RAZEM	199.000
91 d.2. 0602-04 8	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LgYżo 16 mm2	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
92 d.2. 0613-01 8	KNNR 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
93 d.2. 0406-01 8	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyny uziemiające - główna i miejscowe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.9		Pomiary, CPV 45317000-2			
94 d.2. 1202-01 9	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		50	pomiar	50.000	
				RAZEM	50.000
95 d.2. 1202-02 9	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.2. 1205-05 9	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.2. 1205-06 9	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		48	pomiar	48.000	
				RAZEM	48.000
98 d.2. 0902-05 9	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.2. 0902-06 9	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		19	pomiar	19.000	
				RAZEM	19.000
100 d.2. 1308-04 9	KNNR 5	Sprawdzenie i regulacja działania z napędem ręcznym do 5000 A - analogia - symulowanie próby zadziałania PWP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 5 d.2. 1308-04 9	Sprawdzenie i regulacja działania z napędem ręcznym do 5000 A - analogia - symulowanie próby zadziałania EPO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 23	punkt punkt	 23.000	
				RAZEM	23.000
103	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 833	punkt punkt	 833.000	
				RAZEM	833.000