

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ I GMIN-  
NEGO OŚRODKA KULTURY  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 280 (obręb 0031) Szudziałowo, ul. Szkolna 2  
INWESTOR : GMINA SZUDZIAŁOWO  
ADRES INWESTORA : ul. Bankowa 1, 16-113 Szudziałowo  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony z przetargu  
ADRES WYKONAWCY : zostanie wyłoniony z przetargu  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Timczenko (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 31 styczeń 2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31 styczeń 2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE</b>			
1.1.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - PWP 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg <i>rozdzielnia T1</i> 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE (OŚWIETLENIOWE, GNIAZD WTYKOWYCH, POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE)</b>			
1.2.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 42	szt. szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
1.2.2	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa A1</i> 8	kpl. kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.2.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa A2</i> 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa B</i> 4	kpl. kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>OPRAWA KANAŁOWA LED, IP65</i> 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2.6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa Z</i> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.7	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa Z2</i> 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.8	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa AW2</i> 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.2.9	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>oprawa EW</i> 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2.10	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W <i>Oprawa AwZ</i> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.11	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2.12	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 39	szt. szt.	39.00	
				RAZEM	39.00
1.2.13	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 39	szt. szt.	39.00	
				RAZEM	39.00
1.2.14	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik jednobiegunowy IP44, p/t 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
1.2.15	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne schodowe 12	szt. szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2.16	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 mm <sup>2</sup> - gniazdo wtykowe, 230V, 16A, pojedyncze, p/t, IP44 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1	KNNR 5 7 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo wtykowe, 230V, 16A, podwójne, p/t, IP44	szt. szt.	 18.00	 18.00
1.2.1	KNNR 5 8 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - gniazdo wtykowe 400V z rozłącznikiem	szt. szt.	 3.00	 3.00
1.2.1	KNNR 5 9 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>przycisk PWP</i>	szt. szt.	 2.00	 2.00
1.2.2	KNNR 5 0 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup>	m m	 300.00	 300.00
1.2.2	KNNR 5 1 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m m	 300.00	 300.00
1.2.2	KNNR 5 2 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie YDYp 5x4mm <sup>2</sup>	m m	 100.00	 100.00
1.2.2	KNNR 5 3 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie YDY 5x10mm <sup>2</sup>	m m	 75.00	 75.00
1.2.2	KNNR 5 4 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie <i>YKY 5x16mm<sup>2</sup></i>	m m	 25.00	 25.00
1.2.2	KNNR 5 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs 5x1,5mm <sup>2</sup>	m m	 15.00	 15.00
1.2.2	KNNR 5 6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - płaskownik FeZn 25x4	m m	 10.00	 10.00
1.2.2	KNNR 5 7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -LgYżo1 x16mm <sup>2</sup> - adaptacja pozycji	m m	 10.00	 10.00
1.2.2	KNNR 5 8 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno -LgYżo1x6mm <sup>2</sup> - adaptacja pozycji	m m	 10.00	 10.00
1.2.2	KNNR 5 9 0612-06	Złącza kontrolne w przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszcze natynkowej rewizyjnej	szt. szt.	 3.00	 3.00
1.2.3	KNNR 5 0 0302-06	Puszki podtynkowe do montażu szyny wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji	szt. szt.	 3.00	 3.00
1.2.3	KNNR 5 1 0305-12	Szyna wyrównania potencjałów - adaptacja pozycji	szt. szt.	 3.00	 3.00
1.2.3	KNNR 5 2 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt. szt.	 3.00	 3.00
1.3		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
1.3.1	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej na dachu - złącza śrubowe - poz. zast.	szt. szt.	 5.00	 5.00
1.3.2	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rury grubościennne niepalne p.t. do prowadzenia drutu DFeZn fi 8mm - adaptacja pozycji	m m	 50.00	 50.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.3	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut DFeZn fi 8mm wciągany do rury grubościennnej - adaptacja pozycji 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
1.3.4	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 100	m m	 100.00	
				RAZEM	100.00
1.3.5	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami iglica kominowa 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.7	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - adapt. poz. 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
1.3.8	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża do montażu obudowy złącza kontrolnego - adaptacja pozycji 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.9	KNNR 5 0404-01	Obudowa z drzwiczkami do montażu złącz kontrolnych pod tynkiem - adaptacja pozycji 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.3.1	KNNR 5 0 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie drut-płaskownik 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
<b>1.4</b>		<b>BADANIA I POMIARY ODBIORCZE</b>			
1.4.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 21	pomiar pomiar	 21.00	
				RAZEM	21.00
1.4.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar pomiar	 7.00	
				RAZEM	7.00
1.4.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 65	próba próba	 65.00	
				RAZEM	65.00
1.4.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.4.8	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.9	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
1.4.1	KNNR 5 0 1307-02	Sprawdzenie i pomiary przekaźników sygnalizacyjnych (sprawdzenie działania wyzwalacza wzrostowego w rozłączniku ) 2	pomiar pomiar	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.4.1	KNNR-W 9 1 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 15	punkt punkt	 15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.1	KNNR-W 9 2 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 150	punkt punkt	150.00	
				RAZEM	150.00
<b>2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE NN</b>			
<b>2.1</b>		<b>Zasilanie stanowiska ładowania samochodów elektrycznych</b>			
2.1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  16*0.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.12	
				RAZEM	5.12
2.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 50 dławnica czopowa 16	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
2.1.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x10mm <sup>2</sup> 16	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
2.1.4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  16*0.4*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.84	
				RAZEM	3.84
2.1.5	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm <sup>2</sup>  10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
2.1.6	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
2.1.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy  1	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.9	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Ładowarka 11KWS EV/PHEV AC Type 2 11kW 7m Fundament prefabrykowany do ładowarki 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.2</b>		<b>Zasilanie stanowiska ładowania samochodów elektrycznych</b>			
2.2.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  8*0.8*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.56	
				RAZEM	2.56
2.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK 50 dławnica czopowa 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4mm <sup>2</sup> 8	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
2.2.4	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x4mm <sup>2</sup> 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2.5	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  8*0.4*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.92	
				RAZEM	1.92
2.2.6	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup>  10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2.7	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2.1 0	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.3</b>		<b>Przełożenie przyłącza ORANGE</b>			
2.3.1	kalk. własna	usunięcie kolizji <i>Przełożenie przyłącza ORANGE</i> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00