

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja istniejących pomieszczeń przedszkola przy Szkole Podstawowej im. Orła Białego w Powierciu ,  
ADRES INWESTYCJI : POWIERCIE 3,62-600 Koło , gmina Koło DZ. NR. 896  
INWESTOR : GMINA KOŁO  
ADRES INWESTORA : UL. SIENKIEWICZA 23 , 62-600 KOŁO  
WYKONAWCA ROBÓT : Wyloniony w przetargu  
BRANŻA : Elektryczna - instalacje wewnętrzne i zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Elektryczna )  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Elektryczna )  
DATA OPRACOWANIA : 28.02.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.02.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono w oparciu o aktualne przepisy i średnie stawki robocizny i narzutów dla województwa wielkopolskiego za IV kwartał 2021 roku .Wycenę oparto na projekcie budowlanym .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>REMONT BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO POWIERCIE 3, DZ. NR. 896</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże, przygotowanie pod montaż przewodów</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-03 1116-02	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża gipsowego	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
2 d.1.1	KNNR-W 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
<b>1.2</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
3 d.1.2	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		81	kpl.	81	
				RAZEM	81
4 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. L1	kpl.		
		21	kpl.	21	
				RAZEM	21
5 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. L7	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
6 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. L9	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. L11	kpl.		
		15	kpl.	15	
				RAZEM	15
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. L11	kpl.		
		11	kpl.	11	
				RAZEM	11
9 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. AW1	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. AW2	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. AW3	kpl.		
		12	kpl.	12	
				RAZEM	12
12 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. EW1	kpl.		
		7	kpl.	7	
				RAZEM	7
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. EW2	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
14 d.1.2	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym YDY 3x1,5mm2	m		
		370	m	370	
				RAZEM	370
15 d.1.2	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym YDY 4x1,5mm2	m		
		65	m	65	
				RAZEM	65
16 d.1.2	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym YDY 2x1,5mm2	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
17 d.1.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny Krotność = 2	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
18 d.1.2	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-08	Montaż łączników instalacyjnych - łącznik świecznikowe IP20	szt.		
d.1.2	0307-02	4	szt.	4	
				RAZEM	4
20	KNR 5-08	Montaż łączników instalacyjnych - przycisk monostabilny IP20	szt.		
d.1.2	0307-02	2	szt.	2	
				RAZEM	2
21	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - czujnik ruchu	szt.		
d.1.2	0203-01	11	szt.	11	
				RAZEM	11
22	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
d.1.2	1201-01	30	punkt	30	
				RAZEM	30
23	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.1.2	1305-01	1	prób.	1	
				RAZEM	1
24	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.1.2	1305-02	6	prób.	6	
				RAZEM	6
1.3		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych i wypustów</b>			
25	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-podwójne IP44/IP21]	szt.		
d.1.3	0301-02	Krotność = 2			
		34	szt.	34	
				RAZEM	34
26	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [Dedykowane 230V-potrojne]	szt.		
d.1.3	0301-02	Krotność = 3			
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
27	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [Dedykowane 230V-pojedyncze]	szt.		
d.1.3	0301-02	4	szt.	4	
				RAZEM	4
28	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.3	0302-01	34+34+12+4	szt.	84	
				RAZEM	84
29	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtykowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.		
d.1.3	0306-01	20	szt.	20	
				RAZEM	20
30	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda wtyczkowe podwójne IP20	szt.		
d.1.3	0308-05	Krotność = 2			
		19	szt.	19	
				RAZEM	19
31	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda wtyczkowe pojedyncze IP44	szt.		
d.1.3	0308-05	Krotność = 2			
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
32	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczełne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 [3x1 Gniazdo 230V Dedykowane typu DATA - IP 20]	szt.		
d.1.3	0308-05	Krotność = 3			
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
33	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczełne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 [1x1 Gniazdo 230V Dedykowane typu DATA - IP 20]	szt.		
d.1.3	0308-05	4	szt.	4	
				RAZEM	4
34	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 3x2,5mm2]	m		
d.1.3	0204-01	268	m	268	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	268
35 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5	
				RAZEM	5
36 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
37 d.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4	
				RAZEM	4
38 d.1.3	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		5	prób.	5	
				RAZEM	5
39 d.1.3	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		5	prób.	5	
				RAZEM	5
40 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1	
				RAZEM	1
41 d.1.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		4	prób.	4	
				RAZEM	4
<b>2</b>		<b>Instalacje teletechniczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego (CPV 45314320-0)</b>			
42 d.2.1	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych - szafa GPD wyposażona	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
43 d.2.1	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia okablowania strukturalnego - przełącznik 24 Portowy Po-E	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
44 d.2.1	KNR AT-10 0112-03	Montaż magazynu odgromników na łączówkę	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
45 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie połączenie telefonicznego do szafy okablowania strukturalnego	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
46 d.2.1	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
47 d.2.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
48 d.2.1	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
49 d.2.1	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
50 d.2.1	KNR 5-05 0209-01 analogia	Dostawa kabli krosowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
51 d.2.1	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		280	m	280	
				RAZEM	280
52 d.2.1	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - kable U/FTP kat. 6A	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		280	m	280	
				RAZEM	280
53 d.2.1	KNR 7-08 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych o ilości żył do 7 Krotność = 2 10	końc.  końc.	  10	
				RAZEM	10
54 d.2.1	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane  10	pomiar  pomiar	  10	
				RAZEM	10
<b>2.2</b>		<b>Instalacja RTV/SAT</b>			
55 d.2.2	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 4	szt.  szt.	  4	
				RAZEM	4
56 d.2.2	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach  4	szt.  szt.	  4	
				RAZEM	4
57 d.2.2	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż gniazd RTV+SAT  4	szt.  szt.	  4	
				RAZEM	4
58 d.2.2	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - multiswitch 512  1	szt.  szt.	  1	
				RAZEM	1
59 d.2.2	KSNR 5 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - ogranicznik przepięć  1	kpl.  kpl.	  1	
				RAZEM	1
60 d.2.2	KNR AT-15 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm  200	m  m	  200	
				RAZEM	200
61 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - przewód TRISET PROFI 200	m  m	  200	
				RAZEM	200
62 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - przewód TRISET-113 PE 59	m  m	  59	
				RAZEM	59
63 d.2.2	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane  4	pomiar  pomiar	  4	
				RAZEM	4
64 d.2.2	KNR AL-01 0603-03 analogia	Uruchomienie i pomiary linii  4	lin.  lin.	  4	
				RAZEM	4
65 d.2.2	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu  4	szt  szt	  4	
				RAZEM	4