

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZKOŁY O ODDZIAŁ PRZEDSZKOLNY
ADRES INWESTYCJI : Suchowola, ul. Szkolna 1, działka nr 145/4, obr. ewid. 201109_4004 Suchowola, jedn. ewid. 201109_4 Suchowola
INWESTOR : Gmina Suchowola
ADRES INWESTORA : 16-150 Suchowola, Plac Kościuszki 5
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Garstka (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 05.01.2021

mgr inż. Paweł Garstka
Uprawnienia Budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid.: PDL/0138/PWOE/14

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.01.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres opracowania:

Projekt wykonawczy zakresem swym obejmuje:

Część elektryczną:

- rozdzielnicę elektryczną pomieszczeń przedszkolnych,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalację przycisku Głównego Wyłącznika Przeciwpowozarowego prądu
- instalacje wewnętrzne budynku - gniazd wtykowych, oświetlenia ogólnego i awaryjnego oraz zasilania odbiorów technologicznych,
- instalację przyzywową w łazience dla osób niepełnosprawnych,
- instalację wyrównawczą,
- uziom,
- instalację odgromową,

Projekt wykonawczy zakresem swym nie obejmuje:

Część elektryczna:

- przyłącza elektroenergetycznego, złącza kablowego, układu pomiarowego,
- kompensacji mocy biernej (urządzenia do kompensacji mocy biernej powinny zostać dobrane i zainstalowane po dokonaniu pomiarów w czasie eksploatacji obiektu).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1.1		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA			
1.1.1	KNNR 5 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem bednarka Fe30x4 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
1.1.2	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.1.3	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka nierdzewna 30x3,5 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.1.4	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącza kontrolne w skrzynce probierczej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
1.1.5	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut DFeZn 8mm 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
1.1.6	KNNR 5 0601-01 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - przewody odprowadzające Drut DFeZn 8mm 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
1.1.7	KNNR 5 0103-01 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rury odgromowe, grubościennie 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.1.8	KNNR 5 0615-06 analogia	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy wolnostojący 3m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.9	KNNR 5 0612-03 analogia	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.1	KNNR 5 0205-03 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgYżo 16mm ² 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
1.1.1	KNNR 5 0205-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgYżo 10mm ² 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.1.1	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe LgYżo 4mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
1.1.1	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt Szyna typu GSW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1	KNNR 5 0612-05 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt Szyna typu SWP 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		ROZDZIELNICE			
1.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - doposażenie rozdzielnic RG1+RG2 - wyłącznik nadprądowy C32A/3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.3	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
1.3.1	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.2	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 2	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 3	kpl.		
		46	kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000
1.3.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 4	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 5	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3.6	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa 6	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3.7	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Czujka ruchu	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.3.8	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Czujka obecności	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE			
1.4.1	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW1	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.2	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW3	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.4.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.5	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa AW5	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.6	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa EW1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4.7	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa EW2	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5		SYSTEM PRZYZYWOWY			
1.5.1	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe System przy- zywowy - przycisk pociągowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.2	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe System przy- zywowy - kasownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.3	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe System przy- zywowy - lampka z buczkiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.4	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe System przy- zywowy- transformator	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.5	KNNR AL-01 0602-02 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elemen- tów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.6	KNNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		OSPRZĘT			
1.6.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk wyłącznika p.poż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 66	szt.		
			szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
1.6.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
1.6.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączni- ki jednobieg. IP20	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
1.6.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączni- ki jednobieg. IP44	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6.6	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki świeczniko- we IP20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6.7	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łączniki schodowy IP20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6.8	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda 16A/230V IP20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.9	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda 2x16A/230V IP20 29	szt. szt.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
1.6.1	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 ² - gniazda 16A/230V IP44 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
1.6.1	KNNR 5 0308-05 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda 16A/230V IP65 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.7		OKABLOWANIE			
1.7.1	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YTDY6x0,5 mm ² 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
1.7.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - konstrukcje wsporcze dla koryt 150	szt. szt.	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
1.7.3	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów koryta 100H42 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
1.7.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów koryta 200H42 45	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000
1.7.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym YTDY4x0,5 mm ² 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
1.7.6	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe NHXHX FE180 PH90 E90 2x2,5mm ² 90	m m	 90.000	 90.000
				RAZEM	90.000
1.7.7	KNNR 5 0103-02 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie Rura bezhalogenowa 28mm 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
1.7.8	KNNR 5 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur YDY5x10mm ² 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
1.7.9	KNNR 5 0205-06 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YKY 5x2,5mm ² 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
1.7.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp3x2,5mm ² 800	m m	 800.000	 800.000
				RAZEM	800.000
1.7.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp3x1,5mm ² 1200	m m	 1200.000	 1200.000
				RAZEM	1200.000
1.7.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp4x1,5mm ² 200	m m	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
1.8		POMIARY I BADANIA			
1.8.1	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.8.2	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 10	pomiar pomiar	 10.000	 10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	10.000 1.000
1.8.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 160	pomiar pomiar	RAZEM 160.000	1.000 160.000
1.8.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	160.000 1.000
1.8.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	1.000 7.000
1.8.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	7.000 1.000
1.8.8	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 21	pomiar pomiar	RAZEM 21.000	1.000 21.000
1.8.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	21.000 1.000
1.8.10	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	1.000 1.000
1.8.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - połączenia wyrównawcze 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
1.8.12	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 24	szt. szt.	RAZEM 24.000	1.000 24.000
				RAZEM	24.000

