

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Szkoły Podstawowej
ADRES INWESTYCJI : Szkolna 1,42-350 Winowno,POLSKA
INWESTOR : Urząd Gminy i Miasta Koziegłowy
ADRES INWESTORA : Plac Moniuszki 14,42-350 Koziegłowy,POLSKA
BRANŻA : Elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 10.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311200-2; 45312310-3	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Winownie - Elektryka			
1.1	45311200-2	Wymiana opraw oświetlenia wewnętrznego			
1.1.1	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 Analogia: Unieczynnienie obwodów instalacji nN ze sprawdzeniem braku napięcia oraz rozizolowaniem i zabezpieczeniem obwodów. UWAGA: Dotyczy obwodów znajdujących się w pomieszczeniu sekretariatu zasilających również pomieszczenia przyległe. Obwody do pomieszczeń przyległych po pracach remontowych przywrócić do zasilania.	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.2	KNNR 9 0502-0400	Demontaż opraw żarowych, halogenowych, compact montowanych w sufitach podwieszonych.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
1.1.3	KNNR 9 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłówkowych z kloszem	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
1.1.4	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W Analogia: Montaż opraw ze źródłami LED	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.1.5	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W Analogia: Montaż opraw ze źródłami LED	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.1.6	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W Analogia: Montaż opraw ze źródłami LED	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.7	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W Analogia: Montaż opraw ze źródłami LED	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
1.1.8	KNNR 5 0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W Analogia: Montaż opraw ze źródłami LED	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
1.1.9	KNNR 5 0503-0101	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Oprawy halogenowe ANALOGIA: Montaż opraw ze źródłem LED	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
1.1.1	KNNR 5 0 0503-0101	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Oprawy halogenowe ANALOGIA: Montaż opraw ze źródłem LED	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.1.1	KNNR-W 9 1 1201-0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, pomiar pierwszy. Oświetlenie podstawowe.	pkt pomiar		
		1	pkt pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1	KNNR-W 9 2 1201-0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej, każdy następny w pomieszczeniu Oświetlenie podstawowe	pkt pomiar		
		196	pkt pomiar	196.000	
				RAZEM	196.000
1.2		Zabudowa opraw oświetlenia elewacyjnego			
1.2.1	KNNR 5 1008-0400	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków ANALOGIA: Montaż opraw elewacyjnych	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.3	45312310-3	Prace związane z zabudową oprzewodowania instalacji elektrycznych			
1.3.1	KNNR 5 1207-0200	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - na styku elementów betonowych Bruzdowanie w ścianie pod przewody oświetlenia elewacyjnego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.2	KNNR 5 0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3.3	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.4	KNNR 5 0103-0600	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.3.5	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.3.6	KNNR 5 1207-0200	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - na styku elementów betonowych	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
1.3.7	KNNR 5 0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3.8	KNNR 5 0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton. Zasilanie central rekuperacyjnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
1.3.9	KNNR 5 0206-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane n.t. w podłożu betonowym	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
1.3.1	KNNR 5 0 1205-0700	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm ² , 5-żyłowe Cu. ANALOGIA: Podłączenie przewodów do central rekuperacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.1	KNNR 5 1 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
1.3.1	KNNR 5 2 1209-0800	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.1	KNNR 5 3 1209-0600	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 1/2 cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.1	KNNR 5 4 1209-1200	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4	45311200-2	Doposażenie istniejących tablic rozdzielczych w człony zasilające.			
1.4.1	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.3	KNNR 5 0407-0200	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 3- biegunowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.4	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy. ANALOGIA: Montaż ogranicznika przepięć	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.5	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy. ANALOGIA: Montaż programatora astronomicznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.6	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4.7	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3. Analogia: Unieczynnienie obwodów instalacji nN ze sprawdzeniem braku napięcia oraz rozizolowaniem i zabezpieczeniem obwodów. Dotyczy obwodu zasilania z TR.	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5	45312310-3	Odtworzenie instalacji odgromowej wraz z uziemieniem			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5.1	KNR 2-31 0806-0600	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Rozebranie kostki brukowej pod wykopy dla instalacji uziemienia. 87*0.5	m ² m ²	 43.500	 43.500
				RAZEM	
1.5.2	KNR 2-31 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 87*0.5	m ² m ²	 43.500	 43.500
				RAZEM	
1.5.3	KNNR 5 0605-0200	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m w guncie kategorii III 117	m m	 117.000	 117.000
				RAZEM	
1.5.4	KNNR 5 0605-0800	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w guncie kategorii III 6*8	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	
1.5.5	KNR 2-31 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 43.5	m ² m ²	 43.500	 43.500
				RAZEM	
1.5.6	KNR 2-31 0511-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96). Odtworzenie nawierzchni. UWAGA: Kostka z wcześniejszej rozbiórki - ilość kostki x 0,05. 43.5	m ² m ²	 43.500	 43.500
				RAZEM	
1.5.7	KNNR 9 0601-0600	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych pionowych. Demontaż istniejących przewodów odprowadzających, kompletnych wraz z rurami osłonowymi oraz złączami kontrolnymi. 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	
1.5.8	KNNR 5 0304-0400	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane. Analogia: Montaż złącz kontrolnych p/t w elewacji w warstwie ocieplenia / puszka p/t wraz ze złączem zaciskowym/ 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	
1.5.9	KNNR 5 0103-0200	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie - systemowe rury osłonowe do prowadzenia instalacji odgromowej. Zabudowa rur osłonowych przewodów odprowadzających w warstwie ocieplenia. 55	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	
1.5.1	KNNR 5 0 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - pręt FeZn fi8 prowadzony w rurkach osłonowych. Zabudowa przewodów odprowadzających. 55	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	
1.5.1	KNNR 5 1 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	
1.5.1	KNNR 5 2 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych 134	m m	 134.000	 134.000
				RAZEM	
1.5.1	KNNR 5 3 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	
1.5.1	KNNR 5 4 1304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następny pomiar łącznie z pomiarem uziemienia do TR Piętro obiektu 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	
1.6	45312310-3	Budowa instalacji odgromowej dla instalacji fotowoltaicznej			
1.6.1	KNNR 5 0601-0201	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach klejonych 11	m m	 11.000	 11.000
				RAZEM	
1.6.2	KNNR 5 0609-0200	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach stojących z rur stalowych. Analogia. Montaż iglic kominowych. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	
1.7	45311200-2	Montaż instalacji fotowoltaicznej			
1.7.1	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7.2	KNNR 5 0405-0700	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.3	KNNR 5 0405-0700	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.4	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy ANALOGIA: Montaż ogranicznika przepięć	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7.5	KNNR 5 0407-0401	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy ANALOGIA: Montaż ogranicznika przepięć	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7.6	KNNR 5 1207-0200	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - na styku elementów betonowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.7.7	KNNR 5 0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.7.8	KNNR 5 0205-0600	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu betonowym	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
1.7.9	KNNR 5 1208-0200	Zaprawienie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.7.1	KNNR 5 0 1209-0804	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.1	KNR 5-18 1 0305-04	Stojak dachowy jednowylotowy z rury śr. 50 lub 75 mm bez odciążki na dachu betonowym krytym papą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7.1	KNR 5-08 2 0701-01	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na dachu (1 mocowanie)	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
1.7.1	KNNR 5 3 0404-0800	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
1.7.1	KNR 5-08 4 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		111	m	111.000	
				RAZEM	111.000
1.7.1	KNR 5-08 5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
		111	m	111.000	
				RAZEM	111.000