

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Budowa: **Rozbudowa, nadbudowa i zmiany konstrukcji dachu części budynku szkoły podstawowej w Ostrowążu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Przebudowa budynku szkoły w Ostrowążu"**

Obiekt: **ETAP 1A: Budynek A i B + C częściowo**

Rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Ostrowąż 21, 62-561 Ślesin**

Inwestor: **Gmina Ślesin
ul.Kleczewska 15, 62-561 Ślesin**

Biuro Projektów: **Jakub Urbaniak Pracownia Projektowa
ul.Katowicka 81A/10, 61-131 Poznań**

Kosztorys sporządził: **kosztorysant Robert Wawrzyniak**

Data opracowania kosztorysu: 23-11-2023

UWAGA.

WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIAZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Rozbudowa, nadbudowa i zmiany konstrukcji dachu części budynku szkoły podstawowej w Ostrowążu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Przebudowa budynku szkoły w Ostrowążu"

Obiekt: ETAP 1A: Budynek A i B + C częściowo

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne

Lokalizacja: Ostrowąż 21, 62-561 Ślesin

Inwestor: Gmina Ślesin
ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

PRZEDMIAR

Strona 1

23-11-2023

SYKAL

DZIAŁ

N A Z W A D Z I A Ł U

- 1 Instalacje elektryczne - demontaże
 - 2 Instalacje elektryczne
 - 3 Montaż rozdzielnic elektrycznych
 - 4 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu
 - 5 Montaż instalacji uziemiającej
 - 6 Montaż instalacji odgromowej
 - 7 Montaż instalacji elektrycznej dla oddymiania klatki schodowej
 - 8 Pomiary elektryczne
 - 9 **ETAP 1B**
 - 9.1 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu
 - 9.2 Pomiary elektryczne
-

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Rozbudowa, nadbudowa i zmiany konstrukcji dachu części budynku szkoły podstawowej w Ostrowążu w ramach zadania inwestycyjnego
pn.: "Przebudowa budynku szkoły w Ostrowążu"

Obiekt: ETAP 1A: Budynek A i B + C częściowo

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne

Lokalizacja: Ostrowąż 21, 62-561 Ślesin

Inwestor: Gmina Ślesin
ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

PRZEDMIAR

Strona 1

23-11-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 Instalacje elektryczne - demontaże					
1	10	KNNR N009-02-03-06-00	Rozpoznanie i demontaż istniejącej instalacji elektrycznej 90rg	kmpl	1,00
1	20	KNNR N009-02-02-06-00	Demontaż rozdzielnic elektrycznych 35rg	kmpl	1,00
1	30	KNNR N009-05-01-06-00	Demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem 33rg	kmpl	1,00
1	40	KNNR N009-05-01-05-00	Demontaż oprawy żarowej 15rg	kmpl	1,00
1	50	KNNR N009-10-10-09-00	Demontaż opraw oświetleniowych posadowionych na ścianach budynków 6rg	kmpl	1,00
1	60	KNNR N009-04-01-07-00	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych i natynkowych nieuszczelnionych 10rg	kmpl	1,00
1	70	KNNR N009-04-01-08-00	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych i natynkowych uszczelnionych 4rg	kmpl	1,00
1	80	KNNR N009-04-02-05-00	Demontaż gniazda wtykowego podtynkowego i natynkowego nieuszczelnionego 15rg	kmpl	1,00
1	90	KNNR N009-04-02-06-00	Demontaż gniazda wtykowego 2-biegunowego uszczelnionego 5rg	kmpl	1,00
2 Instalacje elektryczne					
2	100	KNNR N005-12-09-05-00	Przebijanie otworu fi 25 mm dł 1 c w cegle	szt	22,00
2	110	KNNR N005-12-09-04-00	Przebijanie otworu fi 25 mm dł 1/2 c w cegle	szt	18,00
2	120	KNNR N005-12-09-10-02	Przebijanie otworu fi 60 mm dł 20 cm w betonie	szt	12,00
2	130	KNNR N005-12-09-05-03	Przebijanie otworu fi 80 mm dł 1 c w cegle	szt	6,00
2	140	KNNR N005-12-07-05-00	Wykucie bruzd dla rur RK18, RS22 w cegle	metr	135,00
2	150	KNNR N005-12-07-12-00	Wykucie bruzd dla rur RK28, RS37 w cegle	metr	75,00
2	160	KNNR N005-12-07-15-00	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	metr	56,00
2	170	KNNR N005-01-02-01-00	Rura winiduruowa PCV RB 18 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr	89,00
2	180	KNNR N005-01-02-03-00	Rura winiduruowa karbowana RKSG fi 28 P.T. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr	58,00
2	190	KNNR N005-01-02-08-00	Rura winiduruowa karbowana RKSG fi 40 P.T. w gotowych bruzdach na innym podłożu	metr	30,00
2	200	KNNR N005-01-01-08-01	Rura PCW fi50 P.T. w bruzdach	metr	34,00
2	210	KNNR N005-03-01-02-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	11,00
2	220	KNNR N005-03-01-08-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w cegle	szt	45,00
2	230	KNNR N005-11-01-02-00	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane w 2 miejscach wspornik koryta kablowego	szt	120,00
2	240	KNNR N005-11-05-07-00	Korytka kablowe metalowe perforowane 50H42	metr	210,00
2	250	KNNR N005-03-02-01-00	Puszka instalacyjna p.t. fi do 60 pojedyncza głęboka	szt	468,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	260	KNNR N005-03-03-02-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych 75x75 4-y wyloty przewód 2,5 mm2	szt	38,00
2	270	KNNR N005-02-04-03-01	Przewód płaski YDYp 2x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	195,00
2	280	KNNR N005-02-04-03-04	Przewód płaski YDYp 3x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	2120,00
2	290	KNNR N005-02-04-03-07	Przewód płaski YDYp 4x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	584,00
2	300	KNNR N005-02-04-03-09	Przewód płaski YDYp 5x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	215,00
2	310	KNNR N005-02-04-03-05	Przewód płaski YDYp 3x2,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	1750,00
2	320	KNNR N005-02-05-03-03	Przewód kabelkowy YDY 5x4,0 P.T. w gotowych brzdach	metr	42,00
2	330	KNNR N005-02-05-03-04	Przewód kabelkowy YKXs 5x6,0 P.T. w gotowych brzdach	metr	125,00
2	340	KNNR N005-07-14-02-26	Układanie kabla YKXs 5x10 w budynkach	metr	92,00
2	350	KNNR N005-07-13-04-26	Układanie kabla YKY 5x35 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,00
2	360	KNNR N005-02-05-01-09	KABEL OGNIODOPORNY NHXH-J 5x1,5 RE FE180/E90 0,6/1kVE90 w gotowych brzdach	metr	39,00
2	370	KNNR N005-02-01-04-11	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 10 wciągany do rur	metr	15,00
2	380	KNNR N005-02-05-01-10	Przewód kabelkowy UTP kat.6 P.T. w gotowych brzdach	metr	2315,00
2	390	KNNR N005-02-02-02-01	Przewód izolowany jednożyłowy LY 6,0 ż/z układany w korytkach	metr	65,00
2	400	KNNR N005-02-02-03-00	Przewód izolowany jednożyłowy LY 16 ż/z układany w korytkach	metr	74,00
2	410	KNNR N005-01-13-01-00	Rura ochronna z PCV fi 40	metr	41,00
2	420	KNNR N005-01-13-01-01	Rura ochronna z PCV fi 50	metr	26,00
2	430	KNNR N005-12-08-04-00	Zabezpieczenia przejść instalacyjnych P-POŻ	metr	16,00

3 Montaż rozdzielnic elektrycznych

3	440	KNKB 005-09-01-03-00	Wykucie wnęki w ścianie betonowej głęb 15 cm	m ²	2,30
3	450	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RG/0 + RA/0	kmpl	1,00
3	460	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RB/0	kmpl	1,00
3	470	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RC/0	kmpl	1,00
3	480	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RA/1	kmpl	1,00
3	490	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RB/1	kmpl	1,00
3	500	KNNR N005-04-04-03-00	Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RC/1	kmpl	1,00
3	510	KNNR N005-12-04-01-00	Montaż końcówek kablowych K 1,5/2,5 mm2 przez zaciskanie	szt	85,00
3	520	KNNR N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm2 pod zaciski	szt	196,00
3	530	KNNR N005-12-03-03-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm2 pod zaciski	szt	110,00
3	540	KNNR N005-12-03-05-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 50 mm2 pod zaciski	szt	80,00

4 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu

4	560	KNNR N005-03-06-02-00	Łącznik 1-bieg p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	2,00
4	570	KNNR N005-03-06-03-00	Łącznik świecznikowy p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	19,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		21-2		19,00
4	590	KNNR N005-03-07-02-01	Łącznik świecznikowy p.t. bryzgoszczelny	szt	3,00
4	600	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	211,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		224-13		211,00
4	610	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk p.t. IP44 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	32,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		35-3		32,00
4	620	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk DATA p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	103,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		112-9		103,00
4	630	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. 1xRj45 kat.6	szt	19,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 23-4		19,00
4	640	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. 2xRj45 kat.6	szt	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 18-3		15,00
4	650	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. HDMI	szt	21,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 27-6		21,00
4	660	KNNR N005-04-06-01-00	Przewód HDMI 5m	szt	8,00
4	670	KNNR N005-04-06-01-00	Przewód HDMI 10m	szt	6,00
4	680	KNNR N005-03-01-02-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	940,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (166+56+44)*4		1064,00
		2	Minus etap 1B		-124,00
4	690	KNNR N005-05-02-03-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ B1 OPRAWA BIUROWA LED N 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 BIAŁY 33W	kmpl	2,00
4	700	KNNR N005-05-02-01-03	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ B2 OPRAWA BIUROWA LED P SM 595mm 1500lm 840 IP44/IP20 I kl. PLX BIAŁY 16W	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5-2		3,00
4	710	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C1 DOWNLIGHT LED P 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	22,00
4	720	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C2 DOWNLIGHT LED P 2450lm MAT 840 (21W)	kmpl	17,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 24-2		22,00
		2	Etap 1B		-5,00
4	730	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C3 DOWNLIGHT LED N 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11-7		4,00
		2	Etap 1B		-3,00
4	740	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D1 OPRAWA BIUROWA LED 3100lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (29W)	kmpl	9,00
4	750	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D2 OPRAWA BIUROWA LED 3700lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (37W)	kmpl	12,00
4	760	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D3 OPRAWA BIUROWA LED 4700lm PRM II kl. IP20 592x592mm 840 (32W)	kmpl	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 104-30		74,00
		2	Etap 1B		-14,00
4	770	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ F1 OPRAWA PRZEMYSŁOWA LED 7850lm MAT kl. IP66 1152x85x80mm 840 (47W)	kmpl	8,00
4	790	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ G1 OPRAWA ZEWNĘTRZNA PLAFON LED 1750lm OPAL kl. IP54 IK10 1152x85x80mm 840 (18W)	kmpl	3,00
4	800	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ Z OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED KORPUS AL. Z UCHWYTEM ŚCIENNYM, OPTYKA OBSZAROWA 5450lm kl. IP66 IK09 840 (35W)	kmpl	7,00
4	810	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW QP11s	kmpl	13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 20-4		16,00
		2	Etap 1B		-3,00
4	820	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW Xs20s + T	kmpl	7,00
4	830	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW LN16s	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8-4		4,00
		2	Etap 1B		-1,00
4	840	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW LP16s	kmpl	11,00
4	850	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW LP24s	kmpl	6,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4	860	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW Y5s	kmpl	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10-1		9,00
		2 Etap 1B	-1		-1,00
4	870	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW Y6s	kmpl	3,00
4	880	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż aparatu elektrycznego mikrofalowy czujnik ruchu	szt	38,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42		42,00
		2 Etap 1B	-4		-4,00
4	890	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż aparatu elektrycznego przycisk PWP z optyczną sygnalizacją stanu wyłącznika	szt	1,00
4	900	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż aparatu elektrycznego elektroniczny wózný	szt	1,00
4	910	KNNR N005-03-08-10-00	Gniazdo 230/400V ZS-1	szt	1,00
4	920	KNNR N005-03-03-03-00	Adapter n/t dla gniazd	szt	27,00
4	930	KNNR N005-04-06-03-00	Montaż aparatu elektrycznego zestaw gniazd podłogowych FLORBOX	szt	1,00
4	940	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla GPD	szt	1,00
4	950	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla P1 i P2	szt	1,00
4	960	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla NW1	szt	1,00
4	970	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla NW2	szt	1,00
4	980	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W1	szt	1,00
4	990	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W2	szt	1,00
4	1000	KNNR N005-03-03-03-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W3	szt	1,00
4	1010	KNNR N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm2 pod zaciski	szt	498,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	560		560,00
		2 Minus etap 1B	-62		-62,00
4	1020	KNNR N005-12-06-01-00	Podłączanie urządzeń technologicznych	szt	16,00
5 Montaż instalacji uziemiającej					
5	1040	KNNR N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	53,48
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	191*0,4*0,7		53,48
5	1050	KNNR N005-06-02-04-00	Przewód uziemiający z bednarki OC 30/4 ułożony luzem (układana na sztorc)	metr	191,00
5	1060	KNNR N005-06-02-02-01	Przewód uziemiający z płaskownika nierdzewnego - przejście prze fundament do budynku	metr	9,00
5	1070	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm2 w wykopie	szt	20,00
5	1080	KNNR N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	53,48
5	1090	KNKB 001-02-13-04-00	Zagęszcz wykopów ubijak ręcz grub 20 cm kat 3/4	m ³	53,48
6 Montaż instalacji odgromowej					
6	1100	KNNR N005-06-01-02-01	Przewody odgromowe poziome z prętów stalowych OC na wspornikach klejonych	metr	146,00
6	1110	KNNR N005-06-01-03-03	Przewody odgromowe pionow pręt FeZn fi 8 w rurce odgromowej	metr	53,00
6	1120	KNNR N005-06-12-06-00	Złącze kontrolne w puszcze p/t z pokrywką INOX	szt	10,00
6	1130	KNNR N005-06-12-01-00	Złącze do rynny okapowej na dachu	szt	25,00
6	1140	KNNR N005-06-12-02-00	Złącze krzyżowe	szt	19,00
6	1150	KNNR N005-06-11-01-00	Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm2 w wykopie	szt	10,00
6	1160	KNNR N005-06-13-06-00	Połączenie kompensacyjne	szt	16,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
7 Montaż instalacji elektrycznej dla oddymiania klatki schodowej					
7	1170	KNNR N005-12-09-04-00	Przebijanie otworu fi 25 mm dł 1/2 c w cegle	szt	3,00
7	1180	KNNR N005-12-09-12-00	Przebijanie otworu fi 25 mm dł 40 cm w betonie	szt	2,00
7	1190	KNNR N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 3x2,5mm ²	metr	25,00
7	1200	KNNR N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 3x1,5mm ² w korytkach	metr	18,00
7	1210	KNNR N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² w korytkach	metr	18,00
7	1220	KNNR N005-02-09-01-04	Przewód kabelkowy HTKSHekw FE180/PH90 E90 4x2x0,8 mm ² w korytkach	metr	19,00
7	1230	KNNR N005-03-03-09-01	Montaż puszek n/t przeciwogniowa FIREBOX E30/E90 150x116x67 IP65	szt	2,00
7	1240	000-00-00-00-00	Przepusty instalacyjne, przejścia p-poż	szt	2,00
8 Pomiary elektryczne					
8	1250	KNNR N005-13-01-01-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	65,00
8	1260	KNNR N005-13-01-02-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	22,00
8	1270	KNNR N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,00
8	1280	KNNR N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	72,00
8	1290	KNNR N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,00
8	1300	KNNR N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	12,00
8	1310	KNNR N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba pierwsza	szt	1,00
8	1320	KNNR N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba następna	szt	374,00
8	1330	KNR 1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	25,00
8	1340	KNR 1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia AW - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	15,00
8	1350	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy	szt	1,00
8	1360	KNNR N005-13-04-02-00	Badania instalacji uziemniającej pomiar następny	szt	21,00
8	1370	KNNR N005-13-07-01-00	Sprawdzanie działania Przeciwpowozowego wyłącznika prądu PWP	szt	1,00
8	1380	KNNR N005-13-07-01-00	Sprawdzanie i pomiary obwodów sygnalizacji	szt	5,00
9 ETAP 1B					
9.1 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu					
9.1	570	KNNR N005-03-06-03-00	Łącznik świecznikowy p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
9.1	580	KNNR N005-03-07-01-00	Łącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
9.1	600	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	13,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	13		13,00
9.1	610	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk p.t. IP44 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3		3,00
9.1	620	KNNR N005-03-08-02-00	Gniazdo wtyczk DATA p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	9,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	9		9,00
9.1	630	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. 1xRj45 kat.6	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4		4,00
9.1	640	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. 2xRj45 kat.6	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3		3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
9.1	650	KNNR N005-03-08-01-00	Gniazdo wtyczk p.t. HDMI	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
9.1	680	KNNR N005-03-01-02-00	Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	124,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	31*4		124,00
9.1	720	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C2 DOWNLIGHT LED P 2450lm MAT 840 (21W)	kmpl	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
9.1	730	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C3 DOWNLIGHT LED N 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
9.1	760	KNNR N005-05-02-02-01	Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D3 OPRAWA BIUROWA LED 4700lm PRM II kl. IP20 592x592mm 840 (32W)	kmpl	14,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6+8		14,00
9.1	810	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW QP11s	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
9.1	830	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW LN16s	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9.1	860	KNNR N005-05-02-01-02	Montaż oprawy oświetleniowej AW Y5s	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
9.1	880	KNNR N005-04-06-01-00	Montaż aparatu elektrycznego mikrofalowy czujnik ruchu	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
9.1	1010	KNNR N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm2 pod zaciski	szt	62,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	31*2		62,00
9.1	1030	KNNR N005-04-06-05-00	Montaż aparatu elektrycznego kompletny zestaw nagłośnieniowy (amplituner + 5 głośników	kmpl	1,00
<hr/>					
9.2	<i>Pomiary elektryczne</i>				
9.2	1390	.Analiza indywidualna	Pomiary elektryczne dla zakresu etapu 1B	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Rozbudowa, nadbudowa i zmiany konstrukcji dachu części budynku szkoły podstawowej w Ostrowążu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Przebudowa budynku szkoły w Ostrowążu"

Obiekt: ETAP 1A: Budynek A i B + C częściowo

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne

Lokalizacja: Ostrowąż 21, 62-561 Ślesin

Inwestor: Gmina Ślesin
ul. Kleczewska 15, 62-561 Ślesin

KOSZTORYS

Strona 1

23-11-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Instalacje elektryczne - demontaże				
1	10	KNNR N009-02-03-06-00 Rozpoznanie i demontaż istniejącej instalacji elektrycznej 90rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	20	KNNR N009-02-02-06-00 Demontaż rozdzielnic elektrycznych 35rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	30	KNNR N009-05-01-06-00 Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem 33rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	40	KNNR N009-05-01-05-00 Demontaż oprawy żarowej 15rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	50	KNNR N009-10-10-09-00 Demontaż opraw oświetleniowych posadowionych na ścianach budynków 6rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	60	KNNR N009-04-01-07-00 Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych i natynkowych nieuszczelnionych 10rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	70	KNNR N009-04-01-08-00 Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych i natynkowych uszczelnionych 4rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	80	KNNR N009-04-02-05-00 Demontaż gniazda wtykowego podtynkowego i natynkowego nieuszczelnionego 15rg	kmpl	1,00	.....	.....
1	90	KNNR N009-04-02-06-00 Demontaż gniazda wtykowego 2-biegunowego uszczelnionego 5rg	kmpl	1,00	.....	.....
2		Instalacje elektryczne				
2	100	KNNR N005-12-09-05-00 Przebijanie otworu fi 25 mm dł 1 c w cegle	szt	22,00	.....	.....
2	110	KNNR N005-12-09-04-00 Przebijanie otworu fi 25 mm dł 1/2 c w cegle	szt	18,00	.....	.....
2	120	KNNR N005-12-09-10-02 Przebijanie otworu fi 60 mm dł 20 cm w betonie	szt	12,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	130	KNNR N005-12-09-05-03 Przebijanie otworu fi 80 mm dł 1 c w cegle	szt	6,00	.....	.....
2	140	KNNR N005-12-07-05-00 Wykucie bruzd dla rur RK18, RS22 w cegle	metr	135,00	.....	.....
2	150	KNNR N005-12-07-12-00 Wykucie bruzd dla rur RK28, RS37 w cegle	metr	75,00	.....	.....
2	160	KNNR N005-12-07-15-00 Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	metr	56,00	.....	.....
2	170	KNNR N005-01-02-01-00 Rura winidurowa PCV RB 18 w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr	89,00	.....	.....
2	180	KNNR N005-01-02-03-00 Rura winidurowa karbowana RKSG fi 28 P.T. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr	58,00	.....	.....
2	190	KNNR N005-01-02-08-00 Rura winidurowa karbowana RKSG fi 40 P.T. w gotowych bruzdach na innym podłożu	metr	30,00	.....	.....
2	200	KNNR N005-01-01-08-01 Rura PCW fi50 P.T. w bruzdach	metr	34,00	.....	.....
2	210	KNNR N005-03-01-02-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	11,00	.....	.....
2	220	KNNR N005-03-01-08-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w cegle	szt	45,00	.....	.....
2	230	KNNR N005-11-01-02-00 Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane w 2 miejscach wspornik koryta kablowego	szt	120,00	.....	.....
2	240	KNNR N005-11-05-07-00 Korytka kablowe metalowe perforowane 50H42	metr	210,00	.....	.....
2	250	KNNR N005-03-02-01-00 Puszka instalacyjna p.t. fi do 60 pojedyncza głęboka	szt	468,00	.....	.....
2	260	KNNR N005-03-03-02-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych 75x75 4-y wyloty przewód 2,5 mm2	szt	38,00	.....	.....
2	270	KNNR N005-02-04-03-01 Przewód płaski YDYp 2x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	195,00	.....	.....
2	280	KNNR N005-02-04-03-04 Przewód płaski YDYp 3x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	2120,00	.....	.....
2	290	KNNR N005-02-04-03-07 Przewód płaski YDYp 4x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	584,00	.....	.....
2	300	KNNR N005-02-04-03-09 Przewód płaski YDYp 5x1,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	215,00	.....	.....
2	310	KNNR N005-02-04-03-05 Przewód płaski YDYp 3x2,5 w tynku na podłożu betonowym	metr	1750,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	320	KNNR N005-02-05-03-03 Przewód kabelkowy YDY 5x4,0 P.T. w gotowych bruzdach	metr	42,00	.....	.....
2	330	KNNR N005-02-05-03-04 Przewód kabelkowy YKXs 5x6,0 P.T. w gotowych bruzdach	metr	125,00	.....	.....
2	340	KNNR N005-07-14-02-26 Układanie kabla YKXs 5x10 w budynkach	metr	92,00	.....	.....
2	350	KNNR N005-07-13-04-26 Układanie kabla YKY 5x35 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	24,00	.....	.....
2	360	KNNR N005-02-05-01-09 KABEL OGNIODOPORNY NHXH-J 5x1,5 RE FE180/E90 0,6/1kVE90 w gotowych bruzdach	metr	39,00	.....	.....
2	370	KNNR N005-02-01-04-11 Przewód izolowany jednożyłowy LgY 10 wciągany do rur	metr	15,00	.....	.....
2	380	KNNR N005-02-05-01-10 Przewód kabelkowy UTP kat.6 P.T. w gotowych bruzdach	metr	2315,00	.....	.....
2	390	KNNR N005-02-02-02-01 Przewód izolowany jednożyłowy LY 6,0 ż/z układany w korytkach	metr	65,00	.....	.....
2	400	KNNR N005-02-02-03-00 Przewód izolowany jednożyłowy LY 16 ż/z układany w korytkach	metr	74,00	.....	.....
2	410	KNNR N005-01-13-01-00 Rura ochronna z PCV fi 40	metr	41,00	.....	.....
2	420	KNNR N005-01-13-01-01 Rura ochronna z PCV fi 50	metr	26,00	.....	.....
2	430	KNNR N005-12-08-04-00 Zabezpieczenia przejść instalacyjnych P-POŻ	metr	16,00	.....	.....
3	Montaż rozdzielnic elektrycznych					
3	440	KNKB 005-09-01-03-00 Wykucie wnęki w ścianie betonowej głęb 15 cm	m²	2,30	.....	.....
3	450	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RG/0 + RA/0	kmpl	1,00	.....	.....
3	460	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RB/0	kmpl	1,00	.....	.....
3	470	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RC/0	kmpl	1,00	.....	.....
3	480	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RA/1	kmpl	1,00	.....	.....
3	490	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RB/1	kmpl	1,00	.....	.....
3	500	KNNR N005-04-04-03-00 Montaż tablicy elektrycznej rozdzielnica RC/1	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	510	KNNR N005-12-04-01-00 Montaż końcówek kablowych K 1,5/2,5 mm2 przez zaciskanie	szt	85,00	.....	.....
3	520	KNNR N005-12-03-01-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm2 pod zaciski	szt	196,00	.....	.....
3	530	KNNR N005-12-03-03-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 6 mm2 pod zaciski	szt	110,00	.....	.....
3	540	KNNR N005-12-03-05-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 50 mm2 pod zaciski	szt	80,00	.....	.....
4 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu						
4	560	KNNR N005-03-06-02-00 Łącznik 1-bieg p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	2,00	.....	.....
4	570	KNNR N005-03-06-03-00 Łącznik świecznikowy p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	19,00	.....	.....
4	590	KNNR N005-03-07-02-01 Łącznik świecznikowy p.t. brygoszczelny	szt	3,00	.....	.....
4	600	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	211,00	.....	.....
4	610	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk p.t. IP44 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	32,00	.....	.....
4	620	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk DATA p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	103,00	.....	.....
4	630	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. 1xRj45 kat.6	szt	19,00	.....	.....
4	640	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. 2xRj45 kat.6	szt	15,00	.....	.....
4	650	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. HDMI	szt	21,00	.....	.....
4	660	KNNR N005-04-06-01-00 Przewód HDMI 5m	szt	8,00	.....	.....
4	670	KNNR N005-04-06-01-00 Przewód HDMI 10m	szt	6,00	.....	.....
4	680	KNNR N005-03-01-02-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	940,00	.....	.....
4	690	KNNR N005-05-02-03-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ B1 OPRAWA BIUROWA LED N 2800lm PLX I KL. IP20 1140mm 840 BIAŁY 33W	kmpl	2,00	.....	.....
4	700	KNNR N005-05-02-01-03 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ B2 OPRAWA BIUROWA LED P SM 595mm 1500lm 840 IP44/IP20 I kl. PLX BIAŁY 16W	kmpl	3,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	710	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C1 DOWNLIGHT LED P 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	22,00	.....	.....
4	720	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C2 DOWNLIGHT LED P 2450lm MAT 840 (21W)	kmpl	17,00	.....	.....
4	730	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C3 DOWNLIGHT LED N 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	1,00	.....	.....
4	740	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D1 OPRAWA BIUROWA LED 3100lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (29W)	kmpl	9,00	.....	.....
4	750	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D2 OPRAWA BIUROWA LED 3700lm PLX II kl. IP20 592x592mm 840 (37W)	kmpl	12,00	.....	.....
4	760	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D3 OPRAWA BIUROWA LED 4700lm PRM II kl. IP20 592x592mm 840 (32W)	kmpl	60,00	.....	.....
4	770	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ F1 OPRAWA PRZEMYSŁOWA LED 7850lm MAT kl. IP66 1152x85x80mm 840 (47W)	kmpl	8,00	.....	.....
4	790	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ G1 OPRAWA ZEWNĘTRZNA PLAFON LED 1750lm OPAL kl. IP54 IK10 1152x85x80mm 840 (18W)	kmpl	3,00	.....	.....
4	800	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ Z OPRAWA ZEWNĘTRZNA LED KORPUS AL. Z UCHWYTEM ŚCIENNYM, OPTYKA OBSZAROWA 5450lm kl. IP66 IK09 840 (35W)	kmpl	7,00	.....	.....
4	810	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW QP11s	kmpl	13,00	.....	.....
4	820	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW Xs20s + T	kmpl	7,00	.....	.....
4	830	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW LN16s	kmpl	3,00	.....	.....
4	840	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW LP16s	kmpl	11,00	.....	.....
4	850	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW LP24s	kmpl	6,00	.....	.....
4	860	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW Y5s	kmpl	8,00	.....	.....
4	870	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW Y6s	kmpl	3,00	.....	.....
4	880	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego mikrofalowy czujnik ruchu	szt	38,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	890	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego przycisk PWP z optyczną sygnalizacją stanu wyłącznika	szt	1,00	.....	.....
4	900	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego elektroniczny woźny	szt	1,00	.....	.....
4	910	KNNR N005-03-08-10-00 Gniazdo 230/400V ZS-1	szt	1,00	.....	.....
4	920	KNNR N005-03-03-03-00 Adapter n/t dla gniazd	szt	27,00	.....	.....
4	930	KNNR N005-04-06-03-00 Montaż aparatu elektrycznego zestaw gniazd podłogowych FLORBOX	szt	1,00	.....	.....
4	940	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla GPD	szt	1,00	.....	.....
4	950	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla P1 i P2	szt	1,00	.....	.....
4	960	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla NW1	szt	1,00	.....	.....
4	970	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla NW2	szt	1,00	.....	.....
4	980	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W1	szt	1,00	.....	.....
4	990	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W2	szt	1,00	.....	.....
4	1000	KNNR N005-03-03-03-00 Puszka n.t. z tworzyw sztucznych wypust zasilający dla W3	szt	1,00	.....	.....
4	1010	KNNR N005-12-03-01-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm ² pod zaciski	szt	498,00	.....	.....
4	1020	KNNR N005-12-06-01-00 Podłączanie urządzeń technologicznych	szt	16,00	.....	.....
5 Montaż instalacji uziemiającej						
5	1040	KNNR N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	53,48	.....	.....
5	1050	KNNR N005-06-02-04-00 Przewód uziemiający z bednarki OC 30/4 ułożony luzem (układana na sztorc)	metr	191,00	.....	.....
5	1060	KNNR N005-06-02-02-01 Przewód uziemiający z płaskownika nierdzewnego - przejście prze fundament do budynku	metr	9,00	.....	.....
5	1070	KNNR N005-06-11-01-00 Łączenie przez spawanie bednarki do 120 mm ² w wykopie	szt	20,00	.....	.....
5	1080	KNNR N005-07-02-02-00 Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	53,48	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	1250	KNNR N005-13-01-01-00 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	65,00	.....	.....
8	1260	KNNR N005-13-01-02-00 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	22,00	.....	.....
8	1270	KNNR N005-13-03-01-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,00	.....	.....
8	1280	KNNR N005-13-03-02-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	72,00	.....	.....
8	1290	KNNR N005-13-03-03-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,00	.....	.....
8	1300	KNNR N005-13-03-04-00 Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	12,00	.....	.....
8	1310	KNNR N005-13-05-01-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba pierwsza	szt	1,00	.....	.....
8	1320	KNNR N005-13-05-02-00 Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba następna	szt	374,00	.....	.....
8	1330	KNNR 1321-03-01-03-00 Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	25,00	.....	.....
8	1340	KNNR 1321-03-01-03-00 Pomiar natężenia oświetlenia AW - pierwszy kpl. 5 pomiarów	kmpl	15,00	.....	.....
8	1350	KNNR N005-13-04-01-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy	szt	1,00	.....	.....
8	1360	KNNR N005-13-04-02-00 Badania instalacji uziemniającej pomiar następny	szt	21,00	.....	.....
8	1370	KNNR N005-13-07-01-00 Sprawdzanie działania Przeciwpowozowego wyłącznika prądu PWP	szt	1,00	.....	.....
8	1380	KNNR N005-13-07-01-00 Sprawdzanie i pomiary obwodów sygnalizacji	szt	5,00	.....	.....
9 ETAP 1B						
<i>9.1 Montaż opraw oświetleniowych i osprzętu</i>						
9.1	570	KNNR N005-03-06-03-00 Łącznik świecznikowy p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	2,00	.....	.....
9.1	580	KNNR N005-03-07-01-00 Łącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny	szt	1,00	.....	.....
9.1	600	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	13,00	.....	.....
9.1	610	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk p.t. IP44 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	3,00	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
9.1	620	KNNR N005-03-08-02-00 Gniazdo wtyczk DATA p.t. 2P+Z 16A/2,5 przełot pojedyn	szt	9,00	.....	.....
9.1	630	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. 1xRj45 kat.6	szt	4,00	.....	.....
9.1	640	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. 2xRj45 kat.6	szt	3,00	.....	.....
9.1	650	KNNR N005-03-08-01-00 Gniazdo wtyczk p.t. HDMI	szt	6,00	.....	.....
9.1	680	KNNR N005-03-01-02-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt	124,00	.....	.....
9.1	720	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C2 DOWNLIGHT LED P 2450lm MAT 840 (21W)	kmpl	5,00	.....	.....
9.1	730	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ C3 DOWNLIGHT LED N 1800lm MAT 840 (17W)	kmpl	3,00	.....	.....
9.1	760	KNNR N005-05-02-02-01 Montaż oprawy oświetleniowej LED typ D3 OPRAWA BIUROWA LED 4700lm PRM II kl. IP20 592x592mm 840 (32W)	kmpl	14,00	.....	.....
9.1	810	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW QP11s	kmpl	3,00	.....	.....
9.1	830	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW LN16s	kmpl	1,00	.....	.....
9.1	860	KNNR N005-05-02-01-02 Montaż oprawy oświetleniowej AW Y5s	kmpl	1,00	.....	.....
9.1	880	KNNR N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego mikrofalowy czujnik ruchu	szt	4,00	.....	.....
9.1	1010	KNNR N005-12-03-01-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm2 pod zaciski	szt	62,00	.....	.....
9.1	1030	KNNR N005-04-06-05-00 Montaż aparatu elektrycznego kompletny zestaw nagłośnieniowy (amplituner + 5 głośników)	kmpl	1,00	.....	.....
9.2	<i>Pomiary elektryczne</i>					
9.2	1390	.Analiza indywidualna Pomiary elektryczne dla zakresu etapu 1B	kmpl	1,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....