

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

Budowa: Rozbudowa i przebudowa części budynku
Obiekt: Dydaktyczne Centrum Gastronomiczne
Rodzaj robót: Elektryczne
Lokalizacja: ul. Jodłowa 1
62-571 Żychlin

Inwestor: Zespół Szkół Ekonomiczno-Usługowych
ul. Parkowa 2
62-571 Żychlin

Przedmiar sporządził: Maciej Ławniczak
Data opracowania przedmiaru: 30-11-2018

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

Budowa: Rozbudowa i przebudowa części budynku
Obiekt: Dydaktyczne Centrum Gastronomiczne
Rodzaj robót: Elektryczne
Lokalizacja: ul. Jodłowa 1
62-571 Żychlin

Zamawiający: Zespół Szkół Ekonomiczno-Usługowych
ul. Parkowa 2
62-571 Żychlin

Charakterystyka robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych budynku Dydaktycznego Centrum Gastronomicznego. Zakres opracowania projektu budowlanego wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych przy rozbudowie i przebudowie części budynku.

Zakres projektu obejmuje:

- roboty demontażowe istniejących instalacji elektrycznych,
- zmiana lokalizacji istn. rozdzielnic elektrycznej R-1 wraz z przeniesieniem obwodów
- montaż instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia 230V
- montaż instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia 400V
- montaż instalacji oświetlenia podstawowego
- montaż instalacji oświetlenia awaryjnego
- montaż instalacji Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu
- montaż rozdzielnic elektrycznej R-2
- montaż sieci strukturalnej
- montaż szafy RACK
- montaż opraw oświetleniowych i osprzętu elektroinstalacyjnego
- próby i pomiary elektryczne

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

Budowa: Rozbudowa i przebudowa części budynku
 Obiekt: Dydaktyczne Centrum Gastronomiczne
 Rodzaj robót: Elektryczne
 Lokalizacja: ul. Jodłowa 1
 62-571 Żychlin

Inwestor: Zespół Szkół Ekonomiczno-Usługowych
 ul. Parkowa 2
 62-571 Żychlin

PRZEDMIAR

Strona 1

30-11-2018

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	Roboty demontażowe						
1	10		000-00-00-00-00	Analiza własna - rozpoznanie instalacji elektrycznej		r-godz	20,000
1	20		000-00-00-00-00	Analiza własna - odłączenie i opisanie istniejących obwodów elektrycznych		r-godz	22,000
1	30	KNNR	N009-02-01-06-00	Demontaż tablicy rozdzielczej R-1		szt	1,000
1	40		000-00-00-00-00	Analiza własna - przedłużenie istniejących obwodów elektrycznych do rozdzielnicy R-1 (nowa lokalizacja)		r-godz	40,000
1	50		000-00-00-00-00	Analiza własna - podłączenie istniejących obwodów elektrycznych w rozdzielnicy R-1		r-godz	18,000
1	60	KNNR	N009-05-01-06-00	Demontaż opraw oświetleniowych		szt	14,000
1	70	KNNR	N009-02-03-05-00	Demontaż aparatu elektrycznego PWP		szt	1,000
1	80	KNNR	N009-04-01-07-00	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych i natynkowych nieuszczelnionych		szt	10,000
1	90	KNNR	N009-04-02-05-00	Demontaż gniazda wtykowego podtynkowego i natynkowego nieuszczelnionego		szt	12,000
1	100	KNNR	N009-03-01-03-00	Demontaż przewodu wtynkowego płaskiego lub kabelkowego		metr	65,000
2	Instalacje elektryczne						
2	10	KNNR	N005-12-07-01-00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		metr	250,000
2	20	KNNR	N005-12-07-02-00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych		metr	80,000
2	30	KNNR	N005-12-09-05-01	Przebijanie otworu ø 40 mm dł 1 c w cegle		szt	25,000
2	40	KNNR	N005-12-09-10-01	Przebijanie otworu ø 40 mm dł 20 cm w betonie		szt	35,000
2	50	KNNR	N005-12-08-02-00	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm		metr	330,000
2	60	KNNR	N005-02-01-04-10	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 6,0 żółto/zielony wciągany do rur		metr	85,000
2	70	KNNR	N005-02-01-04-11	Przewód izolowany jednożyłowy LgY 10 żółto/zielony wciągany do rur		metr	40,000
2	80	KNNR	N005-04-06-02-00	Montaż aparatu elektrycznego szyna ekwipotencjalna		szt	2,000
2	90	KNNR	N005-02-05-01-04	Układanie przewodów kabelkowych YDYp 3x1,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	780,000
2	100	KNNR	N005-02-05-01-05	Układanie przewodów kabelkowych YDYp 3x2,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	930,000
2	110	KNNR	N005-02-05-01-07	Układanie przewodów kabelkowych YDYp 4x1,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	280,000
2	120	KNNR	N005-02-05-01-09	Przewód kabelkowy YDYp 5x1,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	110,000
2	130	KNNR	N005-02-05-02-05	Przewód kabelkowy YDY 5x2,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	45,000
2	140	KNNR	N005-02-05-03-03	Przewód kabelkowy YDY 5x4,0 P.T. w gotowych bruzdach		metr	110,000
2	150	KNNR	N005-02-05-01-01	Przewód kabelkowy UTP kat.6		metr	210,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2	160	KNNR	N005-02-05-01-01 Przewód kabelkowy HDGs 2x1,5 P.T. w gotowych brzdach	metr	30,000
2	170	KNNR	N005-03-01-11-00 Przygotowanie podłoża pod puszki w podłożu ceglanym	szt	106,000
2	180	KNNR	N005-03-02-01-00 Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 pojedyncza	szt	106,000
2	190	KNNR	N005-04-06-02-00 Montaż aparatu elektrycznego rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A z wkładkami 50A	szt	1,000
2	200	KNNR	N005-04-06-02-00 Montaż aparatu elektrycznego ochronnik przeciwprzepięciowy B+C 4P 12,5kA/50kA 1,5k	szt	1,000
2	210	KNNR	N005-04-06-01-00 Montaż aparatu elektrycznego wkładka patentowa w R-1	szt	1,000
2	220	KNNR	N005-04-05-04-00 Montaż rozdzielnicy R-2	kmpl	1,000
2	230	KNNR	N005-05-02-01-00 Oprawa awaryjna AW1 wyposażona w źródło LED z układem optycznym do oświetlania ciągów komunikacyjnych, o mocy 3W, czas podtrzymania 1h, stopień ochrony IP20, jednozadaniowa (praca awaryjna), montaż natynkowy, obudowa z białego poliwęglanu	kmpl	3,000
2	240	KNNR	N005-05-02-01-00 Oprawa awaryjna AW2 wyposażona w źródło LED z układem optycznym do oświetlania przestrzeni otwartych, o mocy 3W, strumieniu świetlnym 280lm, czas podtrzymania 1h, stopień ochrony IP20, jednozadaniowa (praca awaryjna), montaż natynkowy, obudowa z białego poliwęglanu	kmpl	3,000
2	250	KNNR	N005-05-02-01-00 Oprawa awaryjna AW3 wyposażona w źródło LED z układem optycznym do oświetlania przestrzeni otwartych, o mocy 3W, strumieniu świetlnym 280lm, czas podtrzymania 1h, stopień ochrony IP44, jednozadaniowa (praca awaryjna), montaż natynkowy, obudowa z białego poliwęglanu	kmpl	10,000
2	260	KNNR	N005-05-02-01-00 Oprawa awaryjna AW4 wskazująca drogę ewakuacji wyposażona w źródło LED o mocy 1W, zapewniająca autonomię 1h, stopień ochrony IP40, odległość rozpoznawania 25m, jednozadaniowa (praca awaryjna) korpus wykonany został z poliwęglanu, płyta z tworzywa PMMA,	kmpl	5,000
2	270	KNNR	N005-05-02-01-00 Oprawa awaryjna AW5 wyposażona w źródło LED o mocy 2W, zapewniająca autonomię 1h, stopień ochrony IP65, przystosowana do pracy w niskich temperaturach z zastosowaniem układu grzejnego, jednozadaniowa (praca awaryjna), obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny z optyką Fresnela oraz szyba z plexi	kmpl	2,000
2	280	KNNR	N005-05-02-03-00 Montaż oprawy 1 natynkowa kwadratowa oprawa LED o wymiarach 620mm x 620mm i wyposażona w panel LED o mocy 48W i strumieniu świetlnym oprawy 3800lm, stopniu szczelności IP44 korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor szary, opalizowany klosz równomiernie rozprzestrzeniający światło i minimalizujący efekt olśnienia wykonany PMMA, temperatura barwowa 4000K, CRI>80; trwałość paneli LED 50 000 godzin.	kmpl	10,000
2	290	KNNR	N005-05-02-03-01 Montaż oprawy 2 natynkowa kwadratowa oprawa LED o wymiarach 635mm x 635mm i wyposażona w panel LED o mocy 48W i strumieniu świetlnym oprawy 3400lm, stopniu szczelności IP65 korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, opalizowany klosz równomiernie rozprzestrzeniający światło i minimalizujący efekt olśnienia wykonany PMMA, temperatura barwowa 4000K, CRI>80; trwałość paneli LED 50 000 godzin.	kmpl	8,000
2	300	KNNR	N005-05-02-02-02 Montaż oprawy 3a natynkowa kwadratowa oprawa LED z wbudowanym czujnikiem ruchu o wymiarach 480mm x 480mm wyposażona w źródło LED o mocy 30W i strumieniu świetlnym oprawy 2050lm, stopniu szczelności IP44 korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor szary, opalizowany klosz równomiernie rozprzestrzeniający światło i minimalizujący efekt olśnienia wykonany PMMA, temperatura barwowa 4000K, CRI>80; trwałość paneli LED 50 000 godzin.	kmpl	7,000
2	310	KNNR	N005-05-02-02-00 Montaż oprawy 4 Natynkowa okrągła plafoniera o średnicy 300mm i wysokości 90mm z zintegrowanym źródłem LED o mocy 20W i strumieniu świetlnym oprawy 2100lm o stopniu szczelności IP44, odporności mechanicznej IK10, podstawa i pierścień wykonane z tworzywa odpornego na UV (klosz opal, pierścień w kolorze satynowym), oprawa w wersji z radiowym czujnikiem ruchu (RCR), temperatura barwowa 4000K, CRI>80; trwałość paneli LED 50 000 godzin, ta = 25°C.	kmpl	8,000
2	320	KNNR	N005-05-02-02-00 Montaż oprawy 4a Jak oprawa 4 lecz z czujnikiem ruchu RCR	kmpl	8,000
2	330	KNNR	N005-03-06-02-02 Łącznik IP44 1-bieg p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	10,000
2	340	KNNR	N005-03-06-02-02 Łącznik IP44 2-bieg p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	3,000
2	350	KNNR	N005-03-06-02-02 Łącznik IP44 schodowy p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	2,000
2	360	KNNR	N005-03-06-02-02 Łącznik 2-bieg p.t. w puszcze instalacyjnej	szt	3,000

DZ	POZ	SYMBOŁ POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ
2	370	KNNR	N005-03-08-01-00	Montaż zestawu gniazd modułowych 2x2P+Z		kmpl	7,000
2	380	KNNR	N005-03-08-05-00	Montaż zestawu gniazd modułowych 2x2P+Z IP 44		kmpl	27,000
2	390	KNNR	N005-03-08-05-00	Montaż zestawu gniazd modułowych p/t 230V (2x2P+Z - DATA z kluczem + 2x2P+Z + 2xRJ45 kat.6)		kmpl	3,000
2	400	KNNR	N005-03-08-05-00	Montaż zestawu gniazd modułowych p/t 230V (2x2P+Z, 2xRJ45 kat6)		kmpl	1,000
2	410	KNNR	N005-03-08-05-00	Montaż zestawu gniazd modułowych p/t 230V (2x2P+Z - DATA)		kmpl	1,000
2	420	KNNR	N005-04-06-02-00	Montaż aparatu elektrycznego przycisk PWP		szt	2,000
2	430	KNNR	N005-03-08-06-00	Gniazdo wtyczkowe 400V 32A/5P		szt	4,000
2	440	KNNR	N005-03-03-02-00	Puszka n.t. z tworzyw sztucznych 75x75 4-y wyloty przewód 2,5 mm ²		szt	2,000
2	450	KNNR	N005-04-06-02-00	Montaż aparatu elektrycznego wyłącznik bezpieczeństwa WB		szt	6,000
2	460	KNNR	N005-12-08-01-00	Zaprawianie bruzd szer do 25 mm		metr	250,000
2	470	KNNR	N005-12-08-02-00	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm		metr	80,000
2	480	KNNR	N005-04-04-03-00	Montaż szafy RACK 19' 12U + Patch Panel 19" RJ-45 24 porty UTP, Kat.5e z organizerem		szt	1,000
2	490	KNNR	N005-12-03-01-00	Rozszycie kabli teleinformatycznych na panelu		szt	8,000
2	500	KNNR	N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych do 2,5 mm ² pod zaciski		szt	224,000

3 Instalacja odgromowa i uziemiająca

3	10	KNNR	N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3		m ³	26,950
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			77*0,5*0,7			26,950
3	20	KNNR	N005-06-05-02-01	Montaż uziomu powierzchn poz FeZn 25x4 wykop gł 0,6 m kat 3		metr	105,000
3	30	KNNR	N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3		m ³	26,950
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			26,95			26,950
3	40	KNNR	N005-06-01-02-01	Przewody odgromowe poziome z prętów stalowych OC 8mm na wspornikach klejonych		metr	120,000
3	50	KNNR	N005-06-01-03-03	Przewody odgromowe pionow pręt FeZn ø 8 w rurkach odgromowych grubościennych		metr	25,000
3	60	KNNR	N005-06-14-03-00	Oslony przewodów uziemiających dł do 2 m na betonie		szt	10,000
3	70	KNNR	N005-06-12-06-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-płaskownik		szt	5,000
3	80	KNNR	N005-06-12-05-00	Złącze kontrolne na połączeniu pręt-pręt		szt	5,000
3	90	KNNR	N005-06-12-01-00	Złącze do rynny okapowej na dachu		szt	12,000
3	100	KNNR	N005-06-12-01-00	Złącze drabiny na dachu		szt	1,000
3	110	KNR	508-06-19-05-00	Montaż złącza krzyżowego połączenie drut-drut		szt	24,000
3	120	KNNR	N005-06-15-05-00	Iglica typu h=1m na dachu		kmpl	3,000

4 Instalacje elektryczne - zasilanie urządzeń wentylacji

4	10	KNNR	N005-12-07-01-00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle		metr	45,000
4	20	KNNR	N005-12-09-05-01	Przebijanie otworu ø 40 mm dł 1 c w cegle		szt	4,000
4	30	KNNR	N005-12-09-10-01	Przebijanie otworu ø 40 mm dł 20 cm w betonie		szt	3,000
4	40	KNNR	N005-12-08-02-00	Zaprawianie bruzd szer do 50 mm		metr	45,000
4	50	KNNR	N005-02-05-01-04	Układanie przewodów kabelkowych YDYp 3x1,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	38,000
4	60	KNNR	N005-02-05-01-05	Układanie przewodów kabelkowych YDYp 3x2,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	25,000
4	70	KNNR	N005-02-05-02-05	Przewód kabelkowy YDY 5x2,5 P.T. w gotowych bruzdach		metr	21,000
4	80	KNNR	N005-02-05-01-07	Układanie przewodów kabelkowych OWY 5x1 P.T. w gotowych bruzdach		metr	95,000
4	90	KNNR	N005-02-05-01-01	Przewód kabelkowy UTP kat.6		metr	110,000

						SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4	100	KNNR	N005-03-01-11-00	Przygotowanie podłoża pod puszki w podłożu ceglanym	szt	4,000
4	110	KNNR	N005-03-02-01-00	Puszka instalacyjna p.t. ø do 60 pojedyncza	szt	4,000
4	120	KNNR	N005-12-03-01-00	Podłączanie przewodów pojedynczych pod zaciski	szt	45,000
5	Pomiary elektryczne					
5	10	KNNR	N005-13-01-01-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt	25,000
5	20	KNNR	N005-13-01-02-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt	6,000
5	30	KNNR	N005-13-03-01-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000
5	40	KNNR	N005-13-03-02-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 1-fazowy pomiar następny	szt	20,000
5	50	KNNR	N005-13-03-03-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar pierwszy	szt	1,000
5	60	KNNR	N005-13-03-04-00	Pomiar rezystancji izolacji obwód 3-fazowy pomiar następny	szt	5,000
5	70	KNNR	N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba pierwsza	szt	1,000
5	80	KNNR	N005-13-05-02-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania próba następna	szt	86,000
5	90	KNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego	kmpl	11,000
5	100	KNR	1321-03-01-03-00	Pomiar natężenia oświetlenia AW	kmpl	4,000
5	110	KNR	501-13-12-01-00	Pomiar tłumienności kabli	szt	8,000