

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach

Kod CPV : 45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

Obiekt : Modernizacja korytarzy piwnicy, parteru, I i II piętra oraz wejścia do budynku

Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Kod CPV : 45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

Roboty elektryczne

Inwestor : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach

Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Uwagi : Podstawy katalogowe służą uszczegółowieniu zasad przedmiarowania robót i wykazu czynności. Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR do sporządzenia oferty - nie jest obowiązujące. Nazwy urządzeń są podane przykładowo dla określenia oczekiwanych parametrów.

Inwestor :

Wykonawca :

Ogólna charakterystyka robót

Modernizacja korytarzy i wejścia do budynku

Kosztorys obejmuje wycenę robót związanych z modernizacją korytarzy

Charakterystyka robót dotyczących zakresu zamówienia

1. Modernizacja pomieszczeń

- 1.1. Wykonanie powłok ścian (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym)
 - zeszkrobanie i zmycie starych powłok malarskich
 - poszpachlowanie ścian i sufitów
 - malowanie sufitów i części ścian farbami emulsyjnymi odpornymi na szorowanie (lateksowe)
 - wykonanie okładziny ścian do wysokości 2 m z tynków mozaikowych o gramaturze do 1 mm w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym
- 1.2. Wykonanie posadzek (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym)
 - wykonanie warstw wyrównawczych pod okładziny z płytek
 - ułożenie posadzek z płytek wraz z cokolikami o wys. 10cm wymagania antypoślizgowość min R10 i klasa ścieralności nie mniejsza niż V
 - wykonanie okładzin schodów płytkami wymagania j/w wraz z cokolikami o wys. 10cm stopnice z systemowych płytek ryflowanych
- 1.3. Wymianę stolarki drzwiowej
 - drzwi główne do budynku aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła K nie większym niż 1,3
 - wymiana części drzwi w piwnicy i do pom porządkowego na parterze
- 1.4. Przebudowa części holu głównego
 - likwidacja pomieszczenia magazynowego rozbiórka ścianek działowych
 - montaż balustrady ze stali nierdzewnej przy zejściu do piwnicy
- 1.5. Przebudowa schodów i dojścia do budynku
 - wykonanie nowych okładzin schodów z elementów lastrykowych płukanych lub piaskowanych gwarantujących wymagana antypoślizgowość
 - wykonanie okładziny murku oporowego z elementów z lastryka j/w
 - montaż nowej wycieraczki na wejściu do budynku (z profili aluminiowych wypełnionych odpowiednimi wkładami czyszczącymi)
 - wykonanie dojścia do budynku z kostki betonowej pozbruk wraz z podbudową
- 1.6. Częściowa modernizacja instalacji ogrzewania
 - wymiana pionów c-o w obrębie remontowanych pomieszczeń na rury stalowe ocynkowane zewnętrzne łączone zaciskowo
 - przeróbki instalacji polegające na wymianie grzejników i demontażu grzejników wskazanych przez Zamawiającego
- 1.7. Wymiana istniejących hydrantów dn. 50 na hydranty wewnętrzne dn. 25 wyposażone w gaśnice
- 1.8. Modernizacja instalacji elektrycznej wraz z dostosowaniem do obowiązujących przepisów
 - wymiana instalacji podtynkowych oświetlenia
 - wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
 - wykonanie instalacji gniazdek elektrycznych
 - wymiana odcinków instalacji elektrycznych zasilających klasy w obrębie objętym remontem
 - modernizacja istniejących rozdzielni piętrowych zasilających wszystkie pomieszczenia
- 1.9. Przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów instalacji elektrycznych i hydrantowych

Roboty elektryczne

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach
Obiekt : Modernizacja korytarzy piwnicy, parteru, I i II piętra oraz wejścia do budynku
Adres : ul Powstanców Wlkp 25; 64-510 Wronki

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 27.01.2021

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
I 45310000-3 Instalacje elektryczne		
I.A		Instalacje elektryczne demontaże
I.B		Przeróbki rozdzielni piętrowych
I.C		Instalacje elektryczne oświetlanie
I.D		Instalacje elektryczne zasilanie sal lekcyjnych
I.E		Instalacje elektryczne gniazd wtykowych
I.F		Instalacje elektryczne pomiary

--- Koniec wydruku ---

Roboty elektryczne

Budowa : Zespół Szkół Nr 2 im. Stanisława Konarskiego we Wronkach
Objekt : Modernizacja korytarzy piwnicy, parteru, I i II piętra oraz wejścia do budynku
Adres : ul Powstańców Wlkp 25; 64-510 Wronki

Data: 27.01.2021

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I	Instalacje elektryczne		
I.A	Instalacje elektryczne demontaże		
1	KNR 403-1116-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż przewodów: wtynkowych na podłożu ceglanym lub beton. Piwnica: 50 + 30 = 80,000 Parter: 90 + 50 + 30 = 170,000 I Piętro: 50 + 30 = 80,000 II Piętro: 50 + 30 = 80,000 Razem = 410,000 m	410,000	m
2	KNR 403-1120-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż okrągłych, uszczelnionych puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, z odłączeniem przewodów o przekroju: do 2,5 mm² - puszki 3 wylotowe	60,000	szt
3	KNR 403-1124-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż łączników instalacyjnych na prąd o natężeniu do 10 A, rodzaju: podtynkowe	28,000	szt
4	KNR 403-1134-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z kloszem UWAGA OPRAWY DO PONOWNEGO MONTAŻU	31,000	kpl
I.B	Przeróbki rozdzielni piętowych		
5	KNR 403-1129-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż tablic bezpiecznikowych, , o powierzchni: do 0,5 m² DO PONOWNEGO MONTAŻU	4,000	szt
6	KNR 401-0326-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0,05 m³, "na pełno", w ścianach z cegieł, przy użyciu wapna suchogaszonego PODMUROWANIE ROZDZIELNI Zmniejszenie wnęk rozdzielni: 4 = 4,000 Razem = 4,000 szt	4,000	szt
7	KNR 508-0401-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem mechanicznym otworów pod kołki rozporowe plastikowe - rodzaj podłoża : ceglane - 4 otwory	4,000	szt
8	KNR 508-0404-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: do 10,0 kg TABLICE Z DEMONTAŻU	4,000	szt
9	KNR 508-0405-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż obudów tablic rozdzielczych, o powierzchni: od 0,20 do 0,30 m²	4,000	szt
10	KNR 508-0407-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznik przeciwporażen. Wyłącznik różnic.-prąd.	8,000	szt
11	KNR 508-0812-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	16,000	szt

Roboty elektryczne

I. Instalacje elektryczne
I.C. Instalacje elektryczne oświetlenie

Data: 27.01.2021

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I.C	Instalacje elektryczne oświetlenie		
12	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły Piwnica: 70 = 70,000 Parter: 90 + 70 = 160,000 I Piętro: 70 = 70,000 II Piętro: 60 = 60,000 Razem = 360,000	360,000	m
13	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	360,000	m
14	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej 360 * 0.03 * 0.05 = 0,540 Razem = 0,540	0,540 0,540	m3 m3
15	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	24,000	szt
16	KNR 508-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm2 - 3 wyloty	24,000	szt
17	KNR 508-0306-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2 rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	24,000	szt
18	KNR 508-0812-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm2	350,000	szt
19	KNR 508-0209-01-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm2 Cu YDYp 3x1,5; 750 V	360,000	m
20	KNR 508-0307-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu, w puszcze instalacyjnej łączników podtynkowych rodzaju: łącznik klawiszowy świecznikowy	10,000	szt
21	KNR 508-0502-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: kołków kotwiących oprawy z demontażu: 30 = 30,000 nowe: 4 = 4,000 nowe awaryjne z czujnikiem ruchu: 17 = 17,000 ewakuacyjne: 13 = 13,000 awaryjne przy hydrantach: 4 = 4,000 Razem = 68,000	68,000	kpl
22	KNR 508-0511-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetlówkowych OPRAWA Z DEMONTAŻU oprawy z demontażu: 30 = 30,000 Razem = 30,000	30,000 30,000	szt szt

Roboty elektryczne

I. Instalacje elektryczne
I.C. Instalacje elektryczne oświetlenie

Data: 27.01.2021

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 508-0511-17-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw świetłówkowych z blachy stal., z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, rodzaju: przykręcane OPRAWA ŚWIETŁÓWKOWA LED Z MODUŁEM AWARYJNYM	4,000	szt
24	KNR 508-0511-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw OPRAWA LEDOWA AWARYJNA NA CZUJNIK RUCHU Z MODUŁEM PRZECIWPOŻAROWYM	17,000	szt
25	KNR 508-0511-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw OPRAWA LEDOWA AWARYJNA Z MODUŁEM PRZECIWPOŻAROWYM	4,000	szt
26	KNR 508-0511-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw OPRAWA LEDOWA EWKUACYJNA Z PIKTOGRAMAMI KIERUNKOWYMI	13,000	szt
27	KNR 508-0401-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, z kuciem mechanicznym otworów pod kołki rozporowe plastikowe - rodzaj podłoża : betonowe - 2 otwory	12,000	szt
28	KNR 508-0402-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mocowanie na gotowym podłożu, bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparatów o masie: do 2,5 kg - 2 otwory mocujące ANALOGIA MONTAŻ MODUŁU ZASILANIA AWARYJNEGO -PPOŻ DO LAMP Z DEMONTAZU	12,000	szt
I.D	Instalacje elektryczne zasilanie sal lekcyjnych		
29	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły Piwnica: 60 = 60,000 Parter: 60 = 60,000 Piętro: 50 = 50,000 II piętro: 40 = 40,000 Razem = 210,000	210,000	m
30	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	210,000	m
31	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej $210 * 0.03 * 0.05 = 0,315$ Razem = 0,315	0,315	m3
32	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	24,000	szt
33	KNR 508-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm2 - 3 wyloty	24,000	szt
34	KNR 508-0306-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2 rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	24,000	szt

Roboty elektryczne

I. Instalacje elektryczne

I.D. Instalacje elektryczne zasilanie sal lekcyjnych

Data: 27.01.2021

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	KNR 508-0812-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	144,000	szt
36	KNR 508-0209-01-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu	210,000	m
37	KNR 403-0902-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławieniem przewodów, przy przekroju żył i ilości odgałęzień w puszcze: do 2,5 mm² - 3 odgałęzienia	24,000	kpl
I.E Instalacje elektryczne gniazd wtykowych			
38	KNR 403-1001-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Mechaniczne wykucie bruzd pod przewody wtynkowe, w podłożu: z cegły	120,000	m
39	KNR 403-1012-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zaprawianie bruzd (gotową zaprawą cementowo-wapienną), o szerokości: do 25 mm	120,000	m
40	KNR 403-1014-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ręczne przygotowanie zaprawy: cementowo-wapiennej	0,180	m ³
	$120 * 0.03 * 0.05 =$	0,180	
	Razem =	0,180	m ³
41	KNR 508-0301-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża, pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez wykonanie otworów: w cegle, sposobem mechanicznym	12,000	szt
42	KNR 508-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 80 mm , mocowanych na zaprawie gipsowej lub cementowej, przy przekroju dołączanego przewodu i ilości wylotów: do 2,5 mm² - 3 wyloty	12,000	szt
43	KNR 508-0306-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykręcenie do gotowego podłoża, odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm² rodzaju : wtynkowy - odgałęźnik 3 wylotowy	12,000	szt
44	KNR 508-0812-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	96,000	szt
45	KNR 508-0309-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: podtynkowych w puszkach - 2-bieg.z uz.10A	10,000	szt
46	KNR 508-0209-01-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przewody wtynkowe układane w tynku na podłożu betonowym - łączny przekrój żył: do 7,5mm² Cu YDYp 3x2,5; 750 V	120,000	m
I.F Instalacje elektryczne pomiary			
47	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	12,000	pomiar
48	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	1,000	pomiar

Roboty elektryczne

I. Instalacje elektryczne
I.F. Instalacje elektryczne pomiary

Data: 27.01.2021

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar	30,000	pomiar
50	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	24,000	odc
51	KNR 1321-0301-03-00 MGIE [Wyd.MGiE 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - pierwszy kpl.5 pomiarów	1,000	kpl pom.
52	KNR 1321-0301-04-00 MGIE [Wyd.MGiE 1987 r.z uwzgl.BI do 6/92] Pomiar natężenia oświetlenia dokonywany na stanowisku - każdy następny kpl. pomiarów	10,000	kpl pom.

--- Koniec wydruku ---