

## Przedmiar robót

### Kosztorys

Data: 18.08.2022

Budowa: Przebudowa obiektów Szkoły Podstawowej w Werbkowicach ze środków Funduszu COVID-19. Nadbudowa i przebudowa w celu

dostosowania do obowiązujących warunków p.poż. budynku szkoły segment A1 i A2

Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

31524100-6 Oprawy oświetleniowe sufitowe

31524200-7 Oprawy oświetleniowe ścienne

Zamawiający: Gmina Werbkowice

ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Wymiana oświetlenia w salach lekcyjnych, świetlicy, WC</b>			
1.1 KNNR 9/501/5 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	48		szt
1.2 KNNR 9/501/6 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem	69		szt
1.3 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe LED	119		kpl
1.4 KNNR 5/1209/7 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi-25·mm	2		otwór
1.5 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	2		szt
1.6 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze	2		szt
1.7 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	2		szt
1.8 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	3	2 m	
1.9 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	3	2 m	
1.10 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	0,6	2 m2	
1.11 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2	6		m
1.12 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	14		m
1.13 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2	14		m
1.14 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm2	2		szt
1.15 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
1.16 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	8		próba
1.17 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	111		próba
1.18 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba pierwsza	8		próba
1.19 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba każda następna	111		próba
1.20 KNNRW 9/1201/2 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	21		punkt
1.21 KNNRW 9/1201/3 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	220		punkt
<b>2 Oświetlenie strychu</b>			
2.1 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	24		m
2.2 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2	24		m
2.3 KNNR 5/103/5 (3) Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi·20	92		m
2.4 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2	92		m
2.5 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego, pushka 75x75, 3x2,5·mm2	4		szt
2.6 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	2		szt
2.7 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane LED	6		kpl
2.8 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5·mm2	10		szt
2.9 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
<b>3 Oświetlenie awaryjno-ewakuacyjne</b>			
3.1 KNNR 5/1209/7 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi·25·mm	29		otwór
3.2 KNNR 5/1209/11 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30·cm, Fi·25·mm	5		otwór
3.3 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	18		m
3.4 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	18		m
3.5 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	3,6		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.6 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2	18		m
3.7 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle	640		m
3.8 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2	760		m
3.9 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	5		szt
3.10 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	1		szt
3.11 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe awaryjne LED	164		kpl
3.12 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	6		pomiar
3.13 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	6		próba
3.14 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	158		próba
3.15 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba pierwsza	6		próba
3.16 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba każda następna	158		próba
3.17 Kalkulacja własna Pomiary oświetlenia awaryjnego	1		kpl
<b>4 System oddymiania</b>			
4.1 KNNR 5/1209/11 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	8		otwór
4.2 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	125		m
4.3 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm	125		m
4.4 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	25		m2
4.5 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2	282		m
4.6 KNNR 5/104/1 (2) Rury winidurowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi·18	36		m
4.7 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2	36		m
4.8 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle	30		m
4.9 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2	60		m
4.10 KNNR 5/405/7 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg	3		szt
4.11 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - moduł kolejności włączenia	4		szt
4.12 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - elektrozaczep rewersyjny	3		szt
4.13 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - przycisk oddymiania	11		szt
4.14 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - przycisk przerywający	3		szt
4.15 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - zwora elektromagnetyczna 350	3		szt
4.16 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - czujka dymu	15		szt
4.17 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - siłownik drzwi napowietrzających	8		szt
4.18 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - przełącznik 24V DC	3		szt
4.19 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - zasilacz 1,8A/12Ah z akumulatorami	3		szt
4.20 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg - siłownik klapy	3		szt
4.21 KNNR 5/303/8 Puszki z tworzywa sztucznego - puszka	6		szt
4.22 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy	6		szt
4.23 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	6		pomiar
4.24 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	6		próba
4.25 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba pierwsza	6		próba
4.26 Kalkulacja indywidualna Uruchomienie centrali oddymiania, wykonanie protokołów sprawdzenia, przeszkolenie obsługi	3		kpl
<b>5 Instalacja odgromowa</b>			
5.1 KNNR 5/601/1 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	284		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.2 KNNR 5/615/1 Iglica szczytowa	5		kpl
5.3 KNNR 5/615/1 Iglica kominowa	13		kpl
5.4 KNNR 5/612/5 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	35		szt
5.5 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt
5.6 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	10		szt
<b>6 Odtworzenie podłączenia wentylatorów</b>			
6.1 KNNR 5/304/2 Odgależniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	11		szt
6.2 KNNR 5/102/6 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23·mm	77		m
6.3 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup>	77		m
6.4 KNNR 5/1203/9 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 4·mm <sup>2</sup>	11		szt
6.5 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	11		pomiar
6.6 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika nadmiarowoprądowego, próba pierwsza	11		próba
<b>7 Anteny</b>			
7.1 KNP 7/224/3 Wykonanie masztów antenowych długość do 9·m	3		szt
7.2 Kalkulacja własna Przeniesienie anten na nowe maszty	3		kpl
7.3 Kalkulacja własna Odtworzenie instalacji sygnałowej	3		
7.4 Kalkulacja indywidualna Podłączenie i uruchomienie	3		kpl