

Przedmiar robót

ROBOTY ELEKTRYCZNE

Budowa: **Szkoła Podstawowa nr 18 w dzielnicy Boguszowice Osiedle – Termomodernizacja budynku wraz z robotami towarzyszącymi w ramach zadania „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Rybniku”**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **ul.Żurawiej 8, Rybnik**

Inwestor: **Miasto Rybnik**

Wykonawca: **Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych, ul. Jadwigi i Feliksa Białych 5, 44-200 Rybnik**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych, ul. Jadwigi i Feliksa Białych 5, 44-200 Rybnik**

Opis

45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
 45312311-0 - Montaż instalacji piorunochronnej
 45312310-3 - Ochrona odgromowa
 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
 45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	ROBOTY ELEKTRYCZNE		
1	Element	INSTALACJA ODGROMOWA		
1	KNNRW 9/601/7	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane poziome - dach sali gimnastycznej	m	78
2	KNNRW 9/601/8	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane pionowe	m	130
3	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - dach sali gimnastycznej i łącznika	m	100
4	KNNR 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe - odtworzenie istniejących zwodów pionowych oraz 2 połączeń z łącznika do dachu budynku głównego	m	142
5	KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurkowe grubościennne	m	142
6	KNNR 5/406/1	Montaż puszek kontrolnej	szt	13
7	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt	10
8	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	10
9	KNNR 5/612/1	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt	15
10	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	13
11	KNNR 5/615/1	Iglice typu I, na żerdzi, wieży stalowej leżącej, L - 2,5, masa 21 kg (+2%)	kpl	4
12	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
13	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	12
14	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
15	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	12
2	Element	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE ELEWACYJNE - DEMONTAŻ I MONTAŻ		
16	KNNR 9/501/8	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy	szt	6
17	KNNR 5/1008/4	Montaż nowych projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - IP55, 50 W, 7400lm (+2%)	kpl	6
18	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	6
19	KNNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² wraz z przedłużeniem przewodów	szt	6
20	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6
21	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
22	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	5
3	Element	Gniazda wtyczkowe- SALA GIMNASTYCZNA		
23	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	5
4	Element	INSTALCJA CCTV - DEMONTAŻ I MONTAŻ Z URUCHOMIENIEM		
24	Kalkulacja własna	Demontaż, przechowanie oraz ponowny montaż wszystkich elementów instalacji CCTV zainstalowanych na zewnętrznej elewacji wraz wyłączeniem i powtórny uruchomieniem - ilość 7 szt	kpl.	1
25	KNNR 5/103/5 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 18	m	500
26	KNNR 5/203/1	Przewód UTP kat.6	m	500
27	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego- specyfikowane puszki do montażu kamer do ocieplanej elewacji	szt	7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	Kalkulacja własna	Montaż szafy RACK 18U wraz wyposażeniem	kpl.	1
5	Element	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI NA ELEWACJI BUDYNKU		
29	Kalkulacja własna	Demontaż, przechowanie oraz ponowny montaż wszystkich elementów klimatyzatora zainstalowanych na zewnętrznej elewacji wraz wyłączeniem i powtórny uruchomieniem - ilość 1 szt	kpl.	1
30	KNNR 5/103/6 (4)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi'28 - bezhalogenowe - zewnętrzne - INSTALACJA SILNOPRĄDOWA	m	140
31	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi'22 - bezhalogenowe - wewnętrzne - INSTALACJA NISKOPRĄDOWA	m	140
32	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² wraz z przedłużeniem przewodów	szt	1
33	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	1
34	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
35	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
6	Element	DZWONEK SZKOLNY - DEMONTAŻ I MONTAŻ		
36	Kalkulacja własna	Demontaż oraz montaż elementów instalacji dzwonekowej zainstalowanej na zewnętrznej elewacji wraz wyłączeniem i powtórny uruchomieniem - ilość 2 szt "dzwonek szkolny czerwony 230 V mały"	kpl.	2
37	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	2
38	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² wraz z przedłużeniem przewodów	szt	1
39	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
40	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
41	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	1
7	Element	INSTALACJA SSWIN - DEMONTAŻ I MONTAŻ		
42	Kalkulacja własna	Demontaż, przechowanie oraz ponowny montaż wszystkich elementów instalacji SSWin zainstalowanych na zewnętrznej elewacji wraz wyłączeniem i powtórny uruchomieniem - ilość 3 szt sygnalizatorów zewnętrznych wraz z przedłużeniem przewodów	kpl.	1
8	Element	INSTALACJA DOMOFONOWA		
43	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	100
44	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - UTP kat.6), klasa min. Dca	m	100
45	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- przewód 2x1,5 mm ² (elektrozaczep), klasa min. Dca	m	10
46	KNRW 508/406/1	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa - kaseta elektroniki (centrala cyfrowa, moduł bazy) dla 2 NN	szt	1
47	KNRW 508/405/1	Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15 m ² - panel domofonowy cyfrowy z modulem komunikacyjnym (listą lokatorów) i ramką podtynkową z daszkiem	szt	1
48	KNRW 508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - aparat domofonu, unifon cyfrowy, 3 przyciski	szt	2
49	KNR AL-01 0112-01	Montaż zasilacza do 14 V DC - montaż zasilacza do paneli cyfrowych w skrzynce montażowej	szt	1
50	KNR 514/515/7	Montaż aparatury pozostałej, blokady elektromagnetyczne do napędów odłączników - zaczepek elektromagnetyczny do drzwi, małogabarytowy symetryczny z profilem, zasilanie 12V AC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
51	KNR 708/514/1	Obróbka ekranowanych końców kabli sygnalizacyjnych teletechnicznych, przewodów kompensacyjnych wieloparowych z powłoką ekranową poszczególnych par żył, ilość par żył do 5	element	8
52	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	2
9	Element	WYŚWIETLACZ ELEKTRONICZNY JAKOŚCI POWIETRZA		
53	Kalkulacja własna	Demontaż, przechowanie oraz ponowny montaż wszystkich elementów instalacji zainstalowanych na zewnętrznej elewacji wraz wyłączeniem i powtórny uruchomieniem - ilość 1 szt.	kpl.	1
10	Element	ZASILANIE WENTYLACJI DLA SALI GIMNASTYCZNEJ		
54	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- przewód LiYCY 8x0,75 mm ² ekranowany	m	100
55	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- przewód N2XH-J 3x1,5 mm ² , klasa min. Dca	m	100
56	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, kanał KI 32x30	m	50
57	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze, natynkowa 12-modułowa	szt	1
58	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	2
59	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² wraz z przedłużeniem przewodów	szt	4
60	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	2
61	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
62	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
11	Element	SYSTEM OGRZEWANIA RYNIEN		
63	Kalkulacja własna	Montaż system ogrzewania rynien- montaż elementów instalacji zainstalowanych na zewnętrznej wrazysterowaniami uruchomieniem - ilość 1 kpl	kpl.	1

Spis treści

A. Opis.	2
B. Przedmiar robót.	2
1. INSTALACJA ODGROMOWA.	2
2. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE ELEWACYJNE - DEMONTAŻ I MONTAŻ.	2
3. GNIAZDA WTYCZKOWE- SALA GIMNASTYCZNA.	2
4. INSTALCJA CCTV - DEMONTAŻ I MONTAŻ Z URUCHOMIENIEM.	2
5. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI NA ELEWACJI BUDYNKU.	3
6. DZWONEK SZKOLNY - DEMONTAŻ I MONTAŻ.	3
7. INSTALACJA SSWIN - DEMONTAŻ I MONTAŻ.	3
8. INSTALACJA DOMOFONOWA.	3
9. WYŚWIETLACZ ELEKTRONICZNY JAKOŚCI POWIETRZA.	3
10. ZASILANIE WENTYLACJI DLA SALI GIMNASTYCZNEJ.	3
11. SYSTEM OGRZEWANIA RYNIEN.	3
C. Spis treści.	4