

Przedmiar robót

Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Mechaniczno - Samochodowych z salą gimnastyczną w Zabrzu przy ul. Franciszkańskiej 4.

Budowa: **Zespół Szkół Mechaniczno - Samochodowych**
z salą gimnastyczną w Zabrzu przy ul. Franciszkańskiej 4
Działki budowlane nr 5390/82, 5395/82, 5399/74, 5403/74, 5406/74 i 5675/82
obwód Zabrze; ul. Franciszkańska 4, 41-819 Zabrze
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: **MIASTO ZABRZE** z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim
ul. Powstańców Śl. 5-7, 41-800 Zabrze
reprezentowane przez Prezydenta Miasta Zabrze Małgorzatę Mańkę - Szulik

Jednostka opracowująca kosztorys

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Mechaniczno - Samochodowych z salą gimnastyczną w Zabrze przy ul. Franciszkańskiej 4.		
	Element	Zasilanie		
1	KNNR 5/406/3	Aparaty elektryczne, masa do 10 kg - wymiana rozłącznika w złączu kablowo pomiarowym R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
2	KNNR 5/1209/10	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20 cm, Fi 100 mm	otwór	2
3	KNNR 5/715/6	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 9,0 kg/m - YKXS 4x50	m	10
4	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	8
5	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - przycisk GWP	szt	1
6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² p.a HDGs 3x2,5	m	50
7	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	6
8	KNNR 5/405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg - rozdzielnica główna RG szafowa wolnostojąca IP 43	szt	1
	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych		
1	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - GSU, MSU	szt	3
2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegłe	m	30
3	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ²	m	60
4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	30
5	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	6
	Element	Instalacja gniazd i urządzeń		
1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	316
2	KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 2-otworowe	szt	316
3	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe pojedyncze	szt	244
4	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne	szt	58
5	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym, pt, 3-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	14
6	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - punkt PEL kompletny w ścianie i suficie	szt	24
7	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegłe	m	3 000
8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² 3x2,5	m	3 000
9	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - 5x6	m	20
10	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - 5x10	m	210
11	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² - 5x16	m	180
12	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	3 000
13	KNNR 5/1209/7	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	otwór	10
14	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt	120
15	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg	szt	14
	Element	Instalacja oświetleniowa		
1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	118
2	KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 2-otworowe	szt	118
3	KNNR 5/306/2	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501- Łącznik instalacyjny 1-biegunowy uniwersalny IP55	szt	34
4	KNNR 5/306/4	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	23
5	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	49
6	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - Łącznik dwupołożeniowy w obudowie, z napędem kluczykowym	szt	1
7	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - czujnik ruchu	szt	12
8	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegłe	m	3 000
9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² YDY 3x1,5	m	3 000
10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ²	m	10
11	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	3 000
12	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. rama dedykowana dla oprawy LED	kpl	339

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a.oprawa nastropowa LED, IP20, IK03, obudowa aluminium-stal, dyfuzer PMMA, min. strumień świetlny 4000lm,	kpl	65
14	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. oprawa nastropowa LED, IP20, IK03, obudowa aluminium-stal, dyfuzer PMMA, min. strumień świetlny 3400lm,	kpl	274
15	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. downlight nastropowa LED, IP20, IK03, wymiary 220x220mm, dyfuzer PMMA, min. strumień świetlny 1400lm,	kpl	112
16	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. plafoniera nastropowa LED, IP44, IK06, średnica min 430mm, obudowa PC, dyfuzer PMMA min. strumień świetlny 2200lm	kpl	69
17	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. oprawa nastropowa LED, rozsył asymetryczny, IP20, IK07, obudowa stal, dyfuzer PC, min. strumień świetlny 5600lm	kpl	36
18	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. oprawa nastropowa LED, rozsył symetryczny, IP65, IK08, obudowa stop magnezu, dyfuzer PC, min. strumień świetlny 10700lm	kpl	12
19	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. oprawa nastropowa LED, rozsył symetryczny, IP65, IK08, obudowa stop magnezu, dyfuzer PC, min. strumień świetlny 7270lm	kpl	21
20	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. Oprawa awaryjna LED 2W nastropowa	kpl	75
21	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a.Oprawa awaryjna LED 2W nastropowa wąski strumień.	kpl	16
22	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem drzwi	kpl	20
23	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem drzwi EW	kpl	14
24	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. Oprawa awaryjna LED IP 65 przestrzeń otwarta	kpl	3
25	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a.Oprawa awaryjna LED IP 65 zewnętrzna -15 + zestaw montażowy na ścianę	kpl	10
26	KNNR 5/502/1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - p.a. Siatka ochronna 300x200x60mm	kpl	5
	Element	Instalacja odgromowa i uziemiająca		
1	KNNR 5/605/6	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV p.a. uziom otokowy	m	250
2	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	20
3	KNNR 5/103/1	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 - Rurka odgromowa	m	200
4	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	600
5	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	40
	Element	Pomiary		
1	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2
2	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	140
3	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	20
4	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	14
5	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	140
6	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	20
	Element	Kalkulacja własna		
1		demontaż istniejących opraw, tablic bezpiecznikowych, gniazd i łączników łącznie z kosztem ich utylizacji	kpl	1
2		dostawa i ułożenie przewodów HDMI+VGA 12 m każdego przewodu na salę	kpl	12
3		demontaż istniejącej instalacji odgromowej łącznie z kosztem utylizacji	kpl	1
4		wykonanie zasilania i sterowania siłownikiem okna przewietrzającego klatki schodowej	kpl	3
5		poprawki wykończeniowe po robotach instalacyjnych	kpl	1