

Przedmiar robót

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa: **PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH DLA POTRZEB LABORATORIUM W HALI
NR 9 GIG W RAMACH PROGRAMU CST
Al. Korfantego 79, 40-160 Katowice; HALA nr 9, dz. nr 23/11; 16; 22/1, obręb 0002, (Bogucice Zawodzie)
246901_1.0002**

Inwestor: **Górnośląski Instytut Górnictwa
Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice**

Data opracowania:

2022-06-22

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI		
1	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - Parter CST Hala 9		
	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
1	KNR 508/501/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl.	15,000
2	KNR 508/516/6	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu F1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	10,000
3	KNR 508/516/6	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe typu D3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
4	KNR 508/516/6	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe awaryjne typu AW1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000
5	KNR 508/516/6	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - przelotowych oprawy oświetleniowe ewakuacyjne typu EW1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000
	Element	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH		
6	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	35,000
7	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów adapter do modułów	szt.	12,000
8	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo 2xRJ45, podwójne, podtynkowe – do montażu w ramce - białe	szt.	6,000
9	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe – do montażu w ramce - białe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	31,000
10	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Gniazdo siłowe, pojedyncze, natynkowe -szare 16 A; 400 V; 4P+Z; IP44 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000
11	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Zestaw gniazdowy, natynkowy -szary 16 A; 400 V; 4P+Z; IP44 + 2 x16 A; 230 V; 2P+Z; IP44 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000
12		Ramka Ramka pojedyncza do montażu gniazd - biała	szt.	38,000
	Element	OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		
13	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000
14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, pojedynczy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP44 – biały R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
15	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Łącznik oświetleniowy, świecznikowy, podtynkowy- do montażu w ramce 10A; 230V; IP44 – biały R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16		Ramka Ramka pojedyncza do montażu łączników oświetleniowych – biała	szt	3,000
17	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	12,000
	Element	PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE		
18	KNR 403/1001/1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	64,750
19	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x10 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	40,000
20	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	185,000
21	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 3x2,5 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	185,000
22	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 4x1,5 mm ² 750 V uchwyty E90 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	90,000
23	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	70,000
24	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu N2XH 5x2,5 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	70,000
25	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód elektroenergetyczny typu LgYżo 10 mm ² 750 V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	20,000
26	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		215*0.35*0.05*0.05	0,188125	
		RAZEM:	0,188125	
			m3	0,188
27	KNR 401/324/4	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	68,250
	Element	TABLICE ROZDZIELCZE		
28	KNR 508/404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica rozdzielcza wisząca RLA, w wykonaniu zamkniętym na klucz; 400 V; IP40 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
	Element	OKABLOWANIE STRUKTURALNE		
29	KNR AT-14 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Patchcord U/UTP kat 6 1,5m	szt	14,000
30	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	14,000
31	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur Kabel U/UTP kat. 6a R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	650,000
32	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel krosowy 19"modularny na 48xRJ45, 1U, czarny,§0	kpl.	1,000
33	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Poziomy organizator kabli	kpl.	1,000
34	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Moduł RJ45 kat.6a, keystone, beznarzędziowy	kpl.	12,000
35	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 porty 10/100/1000 Mbps	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Element	MATERIAŁY DODATKOWE		
36	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	100,000
37	KNR 508/402/2	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Miejscowa szyna wyrównawcza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,000
38	KNR 508/805/1	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 20 mm Kołki rozporowe wbijane 8×80 mm (opak. 100 szt.) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
39	KNR 508/701/13	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocowania) Koryto Kablowe H60/100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	23,000
40	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka podtynkowa fi60 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	49,000
41	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	50,000
42	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	15,000
43	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	15,000
44	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	6,000
45	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	6,000
46	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	24,000
47	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	24,000
48	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	6,000
49		Dokumentacja powykonawcza Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000
50	KNR 508/814/1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² końcówki kablowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	270,000
51	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Masa uszczelniająca CP 673	m ³	0,010
52		Demontaże Demontaż starej instalacji elektrycznej R=0.95*0.85 = 0,808 M=0.95*0.85 = 0,808 S=1 = 1,000	kpl	1,000
53	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	2,000
54	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
55	KNR 508/622/5	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami Maszt odgromowy , h=4m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000

Tabela elementów scalonych

1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - Parter CST Hala 9

Narzuty:	Koszty pośrednie	65,00%R+ 65,00%S
	Zysk	15,00%(R+Kp(R))+15,00%(S+Kp(S))
	VAT	23,00%

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
OPRAWY OŚWIETLENIOWE	9 854,32
OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH	3 633,39

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
OSPRZĘT ELEKTROENERGETYCZNY	141,56
INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	10 360,05
PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE	7 743,76
TABLICE ROZDZIELCZE	6 716,47
OKABLOWANIE STRUKTURALNE	13 646,56
MATERIAŁY DODATKOWE	52 096,11
Suma elementów rozdziału	52 096,11
Razem INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - Parter CST Hala 9:	52 096,11
Razem wartość rozdziału netto:	52 096,11

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto	VAT	Wartość brutto
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - Parter CST Hala 9	52 096,11		52 096,11	11 982,11	64 078,22
Suma:	52 096,11		52 096,11	11 982,11	64 078,22
Razem wartość kosztorysu brutto:					64 078,22