

Przedmiar

TRAMWAJE ŚLĄSKIE - ELEKTRYKA

Zamawiający: TRAMWAJE ŚLĄSKIE S. A. CHRZÓW UL. INWALIDZKA 5
Obiekt: BUDYNEK BIUROWY RK1 BĘDZIN
Budowa: BUDYNEK BIUROWY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

"ARTBUD"
Firma Budowlano-Projektowa
mgr IRENA RADOS
41-200 Sosnowiec, ul. Zimowa 10
NIP 644-100-13-39

Autorzy:

Jacek Socha -



Wartość kosztorysu:

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....

Przedmiar

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 DEMONTAŻE					
1.1 KNR 403/1129/2 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m2	szt		1		
1.2 KNR 403/1129/3 Demontaż tablic licznikowych	szt		1		
1.3 KNR 403/1116/3 Demontaż przewodów wtynkowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m		500		
1.4 KNR 403/1119/2 Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach, przewód instalacyjny: inny niż YDY, YADY	m		200		
1.5 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt		70		
1.6 KNR 403/1122/7 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 3+0 bieguny	szt		140		
1.7 KNR 403/1133/8 Demontaż opraw oświetleniowych	szt		100		
1.8 KNR 510/116/4 P. A - Demontaż kabla zasilającego	m		5		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE					
2.1 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		~2 460,000		
2.2 KNR 403/1001/32 Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła	m		70		
2.3 KNR 403/1003/22 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 40 mm	szt		~154,000		
2.4 KNR 403/1003/25 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 100 mm	szt		2		
2.5 KNR 508/111/1 Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 20 mm	m		~2 840,000		
2.6 KNR 508/111/4 Rury winidurkowe układane n/t w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu, rura Fi 47 mm	m		~66,000		
2.7 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		~750,000		
2.8 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod konstrukcje wsporcze korytek kablowych przykręcane do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		~750,000		
2.9 KNR 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		7		
2.10 KNR 403/1010/3 Mechaniczne wykucie wnęki, na podłożu gipsowym lub gazobetonowym o objętości do 0,50 dm ³	szt		6		
2.11 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		2 460		
2.12 KNR 403/1013/3 Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 1,00 m ²	m ²		5		
2.13 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³		1,6		
2.14 KNR 508/701/2 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt		750		
2.15 KNR 508/705/7 Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m		85		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.16 KNR 508/705/8 Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm	m		135		

3 UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW

3.1 KNR 508/204/1 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm ²	m		4 400		
3.2 KNR 508/204/2 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2,5 mm ²	m		3 150		
3.3 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m		360		
3.4 KNR 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al	m		800		
3.5 KNR 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al	m		85		
3.6 KNR 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ²	m		460		
3.7 KNR 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16 mm ²	m		150		
3.8 KNR 508/204/7 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 50 mm ²	m		70		
3.9 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m		1 800		
3.10 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m		1 270		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4 MONTAŻ LAMP I OSPRZĘTU					
4.1 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		512		
4.2 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt		558		
4.3 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt		54		
4.4 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		6		
4.5 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	szt		128		
4.6 KNR 508/309/5 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2P 16A, przykręcane	szt		94		
4.7 KNR 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4	szt		19		
4.8 KNR 508/309/15 P. A. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, - gniazdo telefoniczne RJ12	szt		85		
4.9 KNR 508/309/15 P. A. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, - gniazdo telefoniczne RJ45	szt		121		
4.10 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl		144		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.11 KNR 508/511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszane 2x40W	szt		70		
4.12 KNR 508/511/11 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x40W	szt		1		
4.13 KNR 508/511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszane 2x40W	szt		12		
4.14 KNR 508/511/7 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszane 4x20W, końcowe	szt		~111		
4.15 KNR 508/511/7 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszane 4x20W, końcowe	szt		~37		
4.16 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zewnętrznych - kinkiet	szt		3		
4.17 KNR 508/514/1 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa zawieszana 1x40W, końcowa	szt		12		
4.18 KNR 508/512/5 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z podłączeniem, oprawy ze światłólkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane	szt		51		
4.19 KNR 508/512/5 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z podłączeniem, oprawy ze światłólkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane	szt		35		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.20 KNR 508/512/5 Montaż na gotowym podłożu opraw światłólkowych z podłączeniem, oprawy ze światłólkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane	szt		6		
4.21 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.22 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.23 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.24 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.25 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.26 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg	szt		1		
4.27 KNR 508/404/2 P.A Dostawa i montaż serwera	szt		1		
4.28 KNR 508/404/2 P.A Dostawa i montaż UPS`a	szt		1		
4.29 KNR 508/404/2 P.A Dostawa i montaż systemu oddymiania	szt		1		
4.30 KNR 508/404/3 P. A. Dostawa i montaż klimatyzatora	szt		1		
4.31 KNR 508/404/2 P. A. Dostawa i montaż pojemnościowego ogrzewacza wody	szt		5		
4.32 KNR 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 4	szt		1		
4.33 KNR 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 4	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.34 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5·mm ²	szt		180		
4.35 KNR 508/812/3 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0·mm ²	szt		20		
4.36 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm ²	szt		40		
4.37 KNR 508/820/1 Kompletowanie opraw świełtłówkowych, do 120·W	szt		35		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
5 BADANIA I POMIARY					
5.1 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		80		
5.2 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		7		
5.3 KNR 403/1203/2 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek		1		
5.4 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		230		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,3056
2.	Centralka sterująca oddymianiem MCR	szt	1
3.	Czujka dymu optyczna	szt	1
4.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe n.t. 2P+Z 16A/250V podwójne Legrand SUNO	szt	130,56
5.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe pt. 2P+Z 16A/250V	szt	95,88
6.	Gniazdo wtyczkowe komputerowe kat 5e RJ45	szt	123,42
7.	Gniazdo wtyczkowe telefoniczne RJ12	szt	86,7
8.	Klimatyzator - jedn wewnętrzna	kpl	1
9.	Klimatyzator - jedn zewnętrzna	kpl	1
10.	Klimatyzator - sterownik	kpl	1
11.	Klosze	szt	75,92
12.	Kołki kotwiące	szt	576
13.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	3 000
14.	Konstrukcja wsporcza pod korytka kablowe	szt	750
15.	Korytko X111-11 U575	m	220
16.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze pojedynczy Legrand SUNO	szt	6,12
17.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe Legrand SUNO	szt	55,08
18.	Moduł awaryjny do lamp fluorescencyjnych	szt	35,25
19.	Okablowanie	kpl	1
20.	Oprawa do świetlówek kompaktowych NDL 2X18W WGL EVG nastropowa z szybą szklaną awaryjna GOLAND	szt	12
21.	Oprawa do świetlówek POKER prod Golland wewnętrzna przykręcana	szt	70
22.	Oprawy GIOTTO 335 2 x 18W nastropowa GOLAND	kpl	6
23.	Oprawy sufitowe do świetlówek DL 2X18W WGL EVG stropów podwieszanych	szt	51
24.	Oprawy sufitowe INSTAR fi 80 mm 50W GOLAND kompletna ze źródłem i transformatorem do stropów podwieszanych	szt	35
25.	Oprawy świetłówekowe - LAMPTUB 1x36W zwieszakowa GOLAND . .	szt	1
26.	Oprawy świetłówekowe EQUILIBRO CENTRAL 2X36W TC-L HF L840 do stropów podwieszanych z GOLLAND	szt	37,74
27.	Oprawy świetłówekowe GOW 4x18W PA EVG do stropów podwieszanych z rozdzielonymi lampami 2+2 GOLLAND	szt	113,22
28.	Oprawy świetłówekowe LATTE NUW 2x36W EVG nastropowa GOLLAND	szt	12,24
29.	Oprawy żarowe do przykręcania	szt	3
30.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,76
31.	Podgrzewacze (termy) elektryczne wody ARISTON 15 litr	szt	5
32.	Przewody izolowane jednożyłowe, 16 mm ²	m	156
33.	Przewód DY 300/500V 1x1,5 mm ²	m	4 576
34.	Przewód DY 450/750V 1x2,5 mm ²	m	3 276
35.	Przewód DY 450/750V 1x6,0 mm ²	m	368
36.	Przewód DY 450/750V 1x6,0 mm ² izolacja żółto - zielona . . .	m	124,2
37.	Przewód LY 450/750V 1x50 mm ²	m	72,8
38.	Przewód UTP kat V 4x2x0,5 mm	m	3 192,8
39.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	374,4
40.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	832
41.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm ²	m	88,4
42.	Przycisk oddymiania RPO-1	szt	2
43.	Puszka Fi 55 mm końcowa	szt	522,24
44.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	569,16
45.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	2 953,6
46.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	68,64
47.	Serwer kompletny z urządzeniami aktywnymi do dystrybucji sygnałów logicznych	kpl	0,02
48.	Siłownik gazowy klapy oddymiającej	szt	2
49.	Sygnalizator alarmu	szt	1
50.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,68
51.	Świetlówka kompaktowa TC-E 18W	szt	53,04
52.	Świetlówka kompaktowa TC-E 36W	szt	153,92
53.	Świetlówki	szt	639,6
54.	Tablica rozdzielcza RZW wg rys nr 11	kpl	0,02
55.	Tablica rozdzielcza TE1 wg rys nr 9	kpl	0,02
56.	Tablica rozdzielcza TE2 wg rys nr 9	kpl	0,02

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
57.	Tablica rozdzielcza TEP wg rys nr 7	kpl	0,02
58.	Tablica rozdzielcza TG wg rys nr 1.1	kpl	1
59.	Tablica rozdzielcza TOM wg rys nr 10	kpl	0,02
60.	UPS - 3,5 kVA t=15 min	szt	0,02
61.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,256
62.	Wentylator kompletny z układem sterowniczym łazienkowy typ VENTS ST	kpl	19
63.	Wyłącznik dźwigu napęd ręczny przedni obrotowy 500V, 100A .	szt	1
64.	Wyłącznik główny p.poż napęd ręczny przedni obrotowy 500V, 250A z wyzwalaczem wzrostowym 230V, 50Hz	szt	1
65.	Zapłonniki	szt	6
66.	Złączki do rur PVC	szt	994
67.	Żarówka	szt	3,12

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	DEMONTAŻE	
2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKONCZENIOWE	
3	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW	
4	MONTAŻ LAMP I OSPRZĘTU	
5	BADANIA I POMIARY	