

KOSZTORYS

PRZEDMIAR ROBÓT

Dla: **Urząd Dzielnicy Praga Południe**

Warszawa ul. Grochowska 274

Rodzaj robót: **ELEKTRYCZNE**


Zakres robót: **Wymiana instalacji elektrycznej i roboty poinstalacyjne I etap**

Lokalizacja robót: **IV LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE ul. Saska 59**

Sporządził:

Sprawdził:

INSPEKTOR


Zbigniew Janocha

- 1693 -

Przedmiar/obmiar robót

pozycja	Lp	Normatyw	Opis	Suma
STWIORB	1.	Element: el.4lo Opis:		
	5.2	1.1.	KNNR 00-09-0501-0500 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych OWS [4.000]	4.000
			Jm. szt.	Razem: 4.000
	5.2	1.2.	KNNR 00-09-0501-0500 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych: plafonier szt 15 ścienne skośne szt 27 do ponownego wbudowania [42.000]	42.000
			Jm. szt.	Razem: 42.000
	5.2	1.3.	KNNR 00-09-0501-0500 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych - plafonier [32.000]	32.000
			Jm. szt.	Razem: 32.000
	5.2	1.4.	KNNR 00-09-0501-0600 Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem typu OKD236. Oprawy do ponownego wbudowania. [81.000]	81.000
			Jm. szt.	Razem: 81.000
	5.2	1.5.	KNNR 00-09-0501-0600 Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z rastrem ONRm 236 Oprawy do ponownego wbudowania [9.000]	9.000
			Jm. szt.	Razem: 9.000
	5.2	1.6.	KNNR 00-09-0401-0700 Demontaż nieuszczelnionego wyłącznik podtynkowego. [13.000]	13.000
			Jm. szt.	Razem: 13.000
5.2	1.7.	KNNR 00-09-0401-0700 Demontaż nieuszczelnionego przełącznika podtynkowego. [23.000]	23.000	
		Jm. szt.	Razem: 23.000	
5.2	1.8.	KNNR 00-09-0402-0500 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych. [36.000]	36.000	
		Jm. szt.	Razem: 36.000	
5.2	1.9.	KNNR 00-09-0401-0800 Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych . [18.000]	18.000	
		Jm. szt.	Razem: 18.000	
5.2	1.10.	KNNR 00-09-0402-0600 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych [2.000]	2.000	
		Jm. szt.	Razem: 2.000	
5.2	1.11.	KNNR 00-09-0403-0700 Demontaż puszek rozgałęźnych instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm [140.000]	140.000	
		Jm. szt.	Razem: 140.000	
5.2	1.12.	KNNR 00-09-0403-0600 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych o śr. do 60 mm [72.000]	72.000	
		Jm. szt.	Razem: 72.000	
5.2	1.13.	KNNR 00-09-0203-0500 Demontaż aparatów elektrycznych - dzwonek 220 V nt. inst. pauzowej. [2.000]	2.000	
		Jm. szt.	Razem: 2.000	

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.2	1.14.	KNNR 00-09-0302-0500	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym [25.000]	25.000
			Jm. m	Razem: 25.000
5.2	1.15.	KNNR 00-09-0303-0600	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35-95 mm ² wciąganych w rury instalacyjne [32.000]	32.000
			Jm. m	Razem: 32.000
5.2	1.16.	KNNR 00-09-0303-0500	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm ² wciąganych w rury instalacyjne [420.000]	420.000
			Jm. m	Razem: 420.000
5.2	1.17.	KNNR 00-09-0201-0500	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ² [3.000]	3.000
			Jm. szt.	Razem: 3.000
5.2	1.18.	KNNR 00-09-0201-0600	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ² [1.000]	1.000
			Jm. szt.	Razem: 1.000
5.2	1.19.	KNR 04-03-1104-0100	Demontaż kotew mocujących tablice. [16.000]	16.000
			Jm. szt.	Razem: 16.000
5.2	1.20.	KNNR 00-09-0201-0700	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m ² [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.2	1.21.	KNR 04-03-1107-0400	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 48 mm instalacji wtykowej na podłożu betonowym [15.000]	15.000
			Jm. m	Razem: 15.000
5.2	1.22.	KNNR 00-09-1005-0300	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgnika. [1.000]	1.000
			Jm. kpl.	Razem: 1.000
5.2	1.23.	KNR 04-03-1107-0800	Demontaż ze ściany listew instalacyjnych n.t. / analogia / [20.000]	20.000
			Jm. m	Razem: 20.000
	2.	Element: MONTAŻ		
		Opis:		
5.5.2	2.1.	KNNR 00-05-0111-0100	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe - Kl 40 x 40. /korytarze/ [76.000]	76.000
			Jm. m	Razem: 76.000
5.4	2.2.	KNNR 00-05-1207-0300	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie [2929.000]	2929.000
			Jm. m	Razem: 2929.000
5.5.4	2.3.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe YDYp 2 x 1,5 mm ² - 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie [83.000]	83.000
			Jm. m	Razem: 83.000
5.5.4	2.4.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe YDYp 3 x 1,5 mm ² - 750 V układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie [1550.000]	1550.000
			Jm. m	Razem: 1550.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.5.4	2. 5.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm ² - 750 V układane p.t. w gotowych brzdach w betonie [996.000]	996.000
			Jm. m	Razem: 996.000
5.5.4	2. 6.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5 mm ² - 750 V układane p.t. w gotowych brzdach w betonie [120.000]	120.000
			Jm. m	Razem: 120.000
5.5.4	2. 7.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe YDYp 5 x 1,5 mm ² - 750 V układane p.t. w gotowych brzdach w betonie [180.000]	180.000
			Jm. m	Razem: 180.000
5.5.3	2. 8.	KNNR 00-05-0212-0100	Przewody kabelkowe YDYp 3 x 2,5 mm ² - 750V układane w listwach /ośw. zew./ [60.000]	60.000
			Jm. m	Razem: 60.000
5.5.3	2. 9.	KNNR 00-05-0203-0100	Przewody kabelkowe YDYp 4 x 1,5 mm ² - 750V wciągane do rurki RVS /kanał/ [90.000]	90.000
			Jm. m	Razem: 90.000
5.4	2.10.	KNNR 00-05-1209-1100	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach z betonu [141.000]	141.000
			Jm. otw.	Razem: 141.000
5.4	2.11.	KNNR 00-05-1209-1200	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach z betonu [14.000]	14.000
			Jm. otw.	Razem: 14.000
5.4	2.12.	KNNR 00-05-1209-1100	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu [2.000]	2.000
			Jm. otw.	Razem: 2.000
5.4	2.13.	KNNR 00-05-1209-1101	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu [6.000]	6.000
			Jm. otw.	Razem: 6.000
5.5.2	2.14.	KNNR 00-05-0110-0500	Ułożenie listwy elektroinstalacyjnej LN 25.16 z PCW przykręcanej do betonu /ośw.zew./ [60.000]	60.000
			Jm. m	Razem: 60.000
5.4	2.15.	KNNR 00-05-1207-1000	Wykucie brzd dla rur RVS18 w betonie [205.000].	205.000
			Jm. m	Razem: 205.000
5.5.1	2.16.	KNNR 00-05-0101-0200	Rury winidurkowe RVS 18 mm z drutem DFe śr 1 mm (pilot) układane p.t. w gotowych brzdach w betonie. /inst. teletech./ [205.000]	205.000
			Jm. m	Razem: 205.000
5.5.1	2.17.	KNNR 00-05-0103-0100	Rury winidurkowe RVS18 mm układane n.t. na betonie. /kanał/ [90.000]	90.000
			Jm. m	Razem: 90.000
5.4	2.18.	KNNR 00-05-1207-1300	Wykucie brzd dla rur RVS37 w betonie [10.000]	10.000
			Jm. m	Razem: 10.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.5.1	2.19.	KNNR 00-05-0103-0300	Rury winidurkowe RVS 37 mm układane n.t. na betonie. [110.000]	110.000
			Jm. m	Razem: 110.000
5.5.1	2.20.	KNNR 00-05-0103-0200	Rury winidurkowe RVS 22 mm układane n.t. na betonie [25.000]	25.000
			Jm. m	Razem: 25.000
5.5.1	2.21.	KNNR 00-05-0101-0300	Rury winidurkowe RVS 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie [10.000]	10.000
			Jm. m	Razem: 10.000
5.5.3	2.22.	KNNR 00-05-0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe LgYzo 35 mm ² wciągane do rur [25.000]	25.000
			Jm. m	Razem: 25.000
5.5.3	2.23.	KNNR 00-05-0201-0500	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm ² - 750V wciągane do rur RVS37 [660.000]	660.000
			Jm. m	Razem: 660.000
5.5.6	2.24.	KNNR 00-05-1204-0300	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm ² [6.000]	6.000
			Jm. szt.	Razem: 6.000
5.5.6	2.25.	KNNR 00-05-1204-0200	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² [20.000]	20.000
			Jm. szt.	Razem: 20.000
5.5.6	2.26.	KNNR 00-05-1203-0500	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm ² pod zaciski lub bolce [6.000]	6.000
			Jm. szt.żył	Razem: 6.000
5.5.6	2.27.	KNNR 00-05-1203-0400	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce [20.000]	20.000
			Jm. szt.żył	Razem: 20.000
5.8	2.28.	KNR 05-08-0305-1200	Montaż na gotowym podłożu listwy rozgałęznej LZ 5 x 16 mm ² do podłączenia tablic piętrowych i istniejących w/z przy przełączaniu rozdzielniczy głównej. [5.000]	5.000
			Jm. szt.	Razem: 5.000
5.6.2	2.29.	KNR 05-08-0806-0600	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 1dm ³ pod puszkę Ph 37. [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.6.2	2.30.	KNR 05-08-0303-1800	Montaż na gotowym podłożu puszek PO 37 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych bezśrubowo [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.5.5	2.31.	KNNR 00-05-0206-0100	Przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5 mm ² - 750V układane n.t. na betonie /ośw.zew./ [18.000]	18.000
			Jm. m	Razem: 18.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.7	2.32.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe ORN 236 RP Świtelówki LF 36/880 [3.000]	3.000
			Jm. kpl.	Razem: 3.000
5.7	2.33.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane ORN 236 - oprawy z demontażu. Nowe świetlówki LF 36/880 i zapłonnik ZT- E40 [9.000]	9.000
			Jm. kpl.	Razem: 9.000
5.7	2.34.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowa - OKD236 / O z demontażu. Nowe świetlówki LF 36/880 i zapłonnik ZT-E40 [81.000]	81.000
			Jm. kpl.	Razem: 81.000
5.7	2.35.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe OKD 236 / O EI z kompensacją mocy biernej. Świtelówki LF36/880 [44.000]	44.000
			Jm. kpl.	Razem: 44.000
5.7	2.36.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane świetlówkowe TCS 098 1 x TL- D36 W EI A. Świtelówki LF 36/880 [20.000]	20.000
			Jm. kpl.	Razem: 20.000
5.7	2.37.	KNNR 00-05-0512-0500	Oprawy świetlówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe OPK 236 IP54 - z kompensacją. /kanał/ [4.000]	4.000
			Jm. kpl.	Razem: 4.000
5.7	2.38.	KNNR 00-05-0512-0500	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane do oświetleni awaryjnego OPK236 N AW2 PC - z kompensacją. /kanał/ [3.000]	3.000
			Jm. kpl.	Razem: 3.000
5.7	2.39.	KNNR 00-05-0512-0500	Oprawy świetlówkowe FCW 196 - 2x PL - L18W/840 IC O IP65 w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane. [1.000]	1.000
			Jm. kpl.	Razem: 1.000
5.7	2.40.	KNNR 00-05-0502-0300	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa OKD 236/O EI AW = 3 h pracy awaryjnej. Świtelówki LF 36/880 [6.000]	6.000
			Jm. kpl.	Razem: 6.000
5.7	2.41.	KNNR 00-05-0504-0200	Montaż opraw oświetleniowych żarowych ściennych przykręcanych. Oprawy z demontażu. M- nowe żarówki 60W/230V [27.000]	27.000
			Jm. kpl.	Razem: 27.000
5.7	2.42.	KNNR 00-05-0512-0500	Oprawy świetlówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane Pacific TCW216 2xTL-D18W IC IP66 [15.000]	15.000
			Jm. kpl.	Razem: 15.000
5.7	2.43.	KNNR 05-08-0820-0100	Kompletowanie opraw świetlówkowych z demontażu [81.000]	81.000
			Jm. szt.	Razem: 81.000
5.10	2.44.	KNNR 00-05-1002-0400	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.10	2.45.	KNNR 00-05-1004-0200	Montaż na wysięgniku opraw oświetlenia zewnętrznego typu: SGS203 1 x SON-T Plus 150W [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.5.3	2.46.	KNNR 00-05-0203-0100	Przewody kabelkowe YDyp 3 x 2,5 mm ² - 750V wciągane do wysięgników i opraw OZS [6.000]	6.000
			Jm. m	Razem: 6.000
5.6.2	2.47.	KNNR 00-05-0301-1200	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym [313.000]	313.000
			Jm. szt.	Razem: 313.000
5.6.2	2.48.	KNNR 00-05-0302-0601	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach. [164.000]	164.000
			Jm. szt.	Razem: 164.000
5.6.3	2.49.	KNNR 00-05-0302-0100	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm [123.000]	123.000
			Jm. szt.	Razem: 123.000
5.6.4	2.50.	KNNR 00-05-0308-0102	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych melam. PT 130 PF podtynkowych 2-bieg. 16 A/Z w puszkach z podłączeniem [25.000]	25.000
			Jm. szt.	Razem: 25.000
5.6.4	2.51.	KNNR 00-05-0308-0301	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych GWP - 230 PF melam.pt podwójnych 2-bieg. 16 A/Z w puszkach z podłączeniem [12.000]	12.000
			Jm. szt.	Razem: 12.000
5.6.4	2.52.	KNNR 00-05-0308-0502	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych NT - 130 H bryzgoszczelnych 2-bieg. 16 A/Z pt. z podłączeniem [6.000]	6.000
			Jm. szt.	Razem: 6.000
5.6.4	2.53.	KNNR 00-05-0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze o obciążalności do 16 A - kodowane DATA. /2x10/ [20.000]	20.000
			Jm. szt.	Razem: 20.000
5.6.4	2.54.	KNNR 00-05-0308-0100	Gniazda komputerowe Molex - FTP RJ45 kat.5E Polo-Regina podtynkowe z ramką poczwórną [10.000]	10.000
			Jm. szt.	Razem: 10.000
5.6.4	2.55.	KNNR 00-05-0308-0100	Gniazda telefoniczne RJ12 Polo-Regina podtynkowe [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.6.4	2.56.	KNNR 00-05-0308-0100	Gniazda telewizyjne - radiowe RTV-SAT końcowe podtynkowe [10.000]	10.000
			Jm. szt.	Razem: 10.000
5.6.4	2.57.	KNNR 00-05-0308-0100	Gniazda wtyczkowe 10A - 2 biegunowe pt /radio/ [16.000]	16.000
			Jm. szt.	Razem: 16.000
5.6.4	2.58.	KNNR 00-05-0306-0301	Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych melam. pt jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - WPt-1D [18.000]	18.000
			Jm. szt.	Razem: 18.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.6.4	2.59.	KNNR 00-05-0306-0300	Łączniki świecznikowe podtynkowe WPt - 2 D w puszcze instalacyjnej [10.000]	10.000
			Jm. szt.	Razem: 10.000
5.6.4	2.60.	KNNR 00-05-0307-0111	Montaż na gotowym podłożu wyłączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegun., mocowanych pt. z podłączeniem - typ WNT- 1 H [20.000]	20.000
			Jm. szt.	Razem: 20.000
5.6.4	2.61.	KNNR 00-05-0301-0300	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym [5.000]	5.000
			Jm. szt.	Razem: 5.000
5.6.4	2.62.	KNNR 00-05-0307-0101	Wyłączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe instalowane nt. /ośw.zew, kanał/ [3.000]	3.000
			Jm. szt.	Razem: 3.000
5.6.2	2.63.	KNNR 00-09-0403-0200	Odłączenie i podłączenie istniejących puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych o śr. ponad 60 mm [20.000]	20.000
			Jm. szt.	Razem: 20.000
5.8	2.64.	KNNR 00-05-0406-0100	Montaż dzwonek pauzowych dużych 11W, 230 V, 102 db. [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.5.8	2.65.	KNNR 00-05-0602-0200	Przewody uziemiające i wyrównawcze FeZn 25 x 4 mm w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno [10.000]	10.000
			Jm. m	Razem: 10.000
5.5.7	2.66.	KNNR 00-05-0613-0200	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.5.7	2.67.	KNNR 00-05-0613-0400	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem: 2.000
5.14	2.68.	KNR-W 04-01-1216-0100	Zabezpieczenie szaf, podłóg z wykładziny PVC - folią o gr. 0,5 mm [1400.000]	1400.000
			Jm. m2	Razem: 1400.000
5.14	2.69.	KNR 04-01-0534-0800	Prowizoryczne zabezpieczenie z rozebraniem płytą pilśniową twardą o gr. 5 mm - wykładziny z PCV. Analogia. [200.000]	200.000
			Jm. m2	Razem: 200.000
5.3	3.	Element: Tablica bezpiecznikowa TG		
5.3	3.1.	ANALIZA WŁASNA	Montaż kompletnej tablicy typu T 16 x BiGt25A + 3 x BiGt63A. Płyta izolacyjna rezotex (tekst) o gr 120 mm i wym. 600x400mm. Wkładki topikowe BiWts 25A, BiWts 63A. Wstawki dolne Bi-Wd 25A, Bi-Wd 63A [2.000]	2.000
			Jm. kpl.	Razem: 2.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.12	3. 2.	KNR 04-01-0707-0100	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m -otynkowanie wnęk [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem:
5.5.6	3. 3.	KNNR 00-05-0726-1000	Zarobienie na sucho końca istn. kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem:
5.5.6	3. 4.	KNNR 00-05-1204-0200	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 [20.000]	20.000
			Jm. szt.	Razem:
5.11	3. 5.	KNNR 00-05-1301-0200	Pomontażowe sprawdzenie istniejących obwodów 3-fazowych po wymianie tablicy bezp. [10.000]	10.000
			Jm. pomiar	Razem:
5.11	3. 6.	KNNR 00-05-1301-0100	j.w lecz sprawdzenie pomontażowe istniejących obwodów 1-fazowych. [9.000]	9.000
			Jm. pomiar	Razem:
5.3	4.	Element: Opis:	Tablice bezpiecznikowe	
5.3	4. 1.	KNNR 00-05-0404-0100	Montaż tablicy bezpiecznikowej T2 wg. rys.7 - kpl. z obudową i podłączeniem. Mocowanie obudowy KNNR 0005 04040700. [1.000]	1.000
			Jm. kpl.	Razem:
5.3	4. 2.	KNNR 00-05-0404-0100	Montaż tablicy bezpiecznikowej piętrowej T3 wg. rys.7 - kpl. z obudową i podłączeniem. Mocowanie obudowy KNNR 0005 04040700 [1.000]	1.000
			Jm. kpl.	Razem:
5.3	4. 3.	KNNR 00-05-0404-0100	Montaż tablicy bezpiecznikowej piętrowej z demontażu [1.000]	1.000
			Jm. szt.	Razem:
5.12	4. 4.	KNR 04-01-0707-0100	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m . [2.000]	2.000
			Jm. szt.	Razem:
5.5.8	4. 5.	KNNR 00-05-0603-0100	Przewody uziemiające i wyrównawcze FeZn 25 x 4 mm w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) [10.000]	10.000
			Jm. m	Razem:
5.11	5.	Element: Sprawdzenia pomontażowe Opis:		
5.11	5. 1.	KNNR 00-05-1301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [28.000]	28.000
			Jm. pomiar	Razem:
5.11	5. 2.	KNNR 00-05-1301-0200	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia [2.000]	2.000
			Jm. pomiar	Razem:

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.11	5.3.	KNNR 00-05-1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) [1.000]	1.000
			Jm. szt.	Razem: 1.000
5.11	5.4.	KNNR 00-05-1304-0500	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar impedancji zwarciowej (pierwszy pomiar) [1.000]	1.000
			Jm. szt.	Razem: 1.000
5.11	5.5.	KNNR 00-05-1304-0600	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar impedancji zwarciowej (każdy następny pomiar) [82.000]	82.000
			Jm. szt.	Razem: 82.000
5.11	5.6.	KNNR 00-05-1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) [10.000]	10.000
			Jm. próba	Razem: 10.000
5.11	5.7.	KNNR 00-05-1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego [10.000]	10.000
			Jm. próba	Razem: 10.000
5.11	5.8.	KNNR-W 00-09-1201-0200	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy. [30.000]	30.000
			Jm. punkt	Razem: 30.000
5.11	5.9.	KNNR-W 00-09-1201-0300	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu. [110.000]	110.000
			Jm. punkt	Razem: 110.000
5.9	6.	Element: Instalacja odgromowa Opis:		
5.9	6.1.	KNNR 00-09-0601-0600	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej [170.000]	170.000
			Jm. m	Razem: 170.000
5.9	6.2.	KNNR 00-05-0601-0500	Przewody instalacji odgromowej naprężane zwody z pręta DFeZn śr 8 mm. Wsporniki naciągowe i przelotowe przykręcane do muru. M- wsporniki wycena własna. [1604.000]	1604.000
			Jm. m	Razem: 1604.000
5.9	6.3.	KNNR 00-05-0601-0600	Przewody odprowadzające instalacji odgromowej naprężane / pionowe / z pręta DFeZn 8 mm. Wsporniki naciągowe i przelotowe przykręcane do muru. M- wsporniki wycena własna. S- samochód wieżowy z platformą i balkonem do 12m - 24 m-g [243.000]	243.000
			Jm. m	Razem: 243.000
5.9	6.4.	KNNR 00-05-0601-0100	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane zwody na kominach z pręta DFeZn 8 mm mocowane na wspornikach obsadzanych. [150.000]	150.000
			Jm. m	Razem: 150.000
5.9	6.5.	KNNR 00-05-0605-0200	Montaż uziomów poziomych z bednarki FeZn 30 x 4 mm w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III [126.000]	126.000
			Jm. m	Razem: 126.000
5.9	6.6.	KNNR 00-05-0612-0600	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik [34.000]	34.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis		Suma
			Jm. szt.	Razem:	
5.9	6.7.	KNR 05-08-0618-0300	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych [190.000]		190.000
			Jm. szt.	Razem:	190.000
5.9	6.8.	KNNR 00-05-0614-0300	Osłony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie [29.000]		29.000
			Jm. szt.	Razem:	29.000
5.9	6.9.	KNNR 00-05-1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) [1.000]		1.000
			Jm. szt.	Razem:	1.000
5.9	6.10.	KNNR 00-05-1304-0400	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) [33.000]		33.000
			Jm. szt.	Razem:	33.000
5.9	6.11.	KNNR 00-05-0606-0400	Uziomy ze stali profilowanej miedzianej o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III [3.000]		3.000
			Jm. szt.	Razem:	3.000
5.16	6.12.	KNNR 00-06-0803-0500	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej [35.000]		35.000
			Jm. m2	Razem:	35.000
5.17	6.13.	KNNR 00-06-0802-0300	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie [4.000]		4.000
			Jm. m2	Razem:	4.000
5.16	6.14.	KNNR 00-06-0502-0400	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. [55.000]		55.000
			Jm. m2	Razem:	55.000
5.17	6.15.	KNNR 00-06-0311-0400	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki żwirowej gr. 4 cm [4.000]		4.000
			Jm. m2	Razem:	4.000
5.18	6.16.	KNNR 00-06-0311-0800	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki żwirowej gr. 4 cm [4.000]		4.000
			Jm. m2	Razem:	4.000
5.19	6.17.	KNNR 00-06-0113-0400	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm [4.000]		4.000
			Jm. m2	Razem:	4.000
5.12	7.	Element: Roboty budowlane - poinstalacyjne			
		Opis:			
5.12	7.1.	KNNR 00-03-0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni [833.000]		833.000
			Jm. m2	Razem:	833.000
5.12	7.2.	KNNR 00-03-0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni [691.000]		691.000
			Jm. m2	Razem:	691.000

Przedmiar/obmiar robót

	Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.12	7.3.	KNNR 00-03-0605-0500	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków . [210.000]	210.000
			Jm. m2	Razem: 210.000
5.12	7.4.	KNNR 00-03-0605-0500	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian farbą emulsyjną z przetarciem tynków. [173.000]	173.000
			Jm. m2	Razem: 173.000
5.12	7.5.	KNNR 00-03-0605-0600	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem [400.000]	400.000
			Jm. m2	Razem: 400.000
5.12	7.6.	KNR 04-01-0711-0200	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m2 w 1 miej.). [10.000]	10.000
			Jm. m2	Razem: 10.000
5.12	7.7.	KNR 04-01-0705-0700	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi . [997.000]	997.000
			Jm. m	Razem: 997.000
5.12	7.8.	KNR 04-01-0705-0800	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami elektrycznymi - wariant 1 [82.000]	82.000
			Jm. m	Razem: 82.000
5.12	7.9.	KNR 04-01-0206-0200	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm [6.000]	6.000
			Jm. szt.	Razem: 6.000
5.12	7.10.	KNR 04-01-0707-0300	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po zdem.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp. [30.000]	30.000
			Jm. szt.	Razem: 30.000
5.14	7.11.	ANALIZA WŁASNA	Demontaż i montaż w salach lekcyjnych - gablot ściennych , tablic , przesuwanie szaf,wynoszenie ławek . Sal - 10 [1.000]	1.000
			Jm. kpl.	Razem: 1.000
5.13	7.12.	KNR 04-01-1215-0700	Mycie po robotach elektrycznych i malarskich podłóg z wykładziny PCV . ANALOGIA [1250.000]	1250.000
			Jm. m2	Razem: 1250.000
5.13	7.13.	KNR 04-01-1215-0400	Mycie po robotach malarskich okien zespolonych [297.000]	297.000
			Jm. m2	Razem: 297.000
5.13	7.14.	KNR 04-01-1215-0100	Mycie po robotach malarskich drzwi balkonowych zespolonych [22.000]	22.000
			Jm. m2	Razem: 22.000
5.13	7.15.	KNR 04-01-1215-0200	Mycie po robotach malarskich drzwi [32.000]	32.000
			Jm. m2	Razem: 32.000
5.15	7.16.	KNR 04-01-0108-0900	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km [6.000]	6.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m3	Razem:	6.000
5.15 7.17.	KNR 04-01-0108-1000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km -dopłata za 34km [6.000]		6.000
		Jm. m3	Razem:	6.000