

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1. Opis kosztorysowy .
2. Przedmiar robót .
3. Zestawienie nakładów RMS .

OPIS KOSZTORYSOWY.

1. Niniejszy przedmiar robót wykonano do projektu budowlano-wykonawczego "Instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne" dla adaptacji pomieszczeń dla administracji w budynku na Os. Młodości SP ZOZ im.Stefana Żeromskiego w Krakowie (nr opracowania 211-AD-PB+PW-VII-1P), oraz w oparciu o specyfikację techniczną (nr opracowania 211-AD-ST-VII-1P), z października 2007 roku .
2. W niniejszym opracowaniu przyjęto nakłady RMS na wykonanie robót objętych projektem j.w .
3. Podstawa opracowania: aktualnie obowiązujące katalogi KNR, KNP oraz kalkulacja indywidualna .

Przedmiar Robót

1 Instalacje elektroenergetyczne

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Układanie WLZ-ów - kod CPV:45314300-4; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.1.1 KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła - p.a. wykucie bruzd dla kabli	120		m
1.1.2 KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	40		m
1.1.3 KNR 403/1001/29	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	20		m
1.1.4 KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	40		m
1.1.5 KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm	140		m
1.1.6 KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,36		m3
1.1.7 KNR 510/315/11	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, strop grubości do 40·cm, rura do Fi _{zew} ·80·mm- rs d:50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt
1.1.8 KNRW 216/103/1 (1)	Izolacja rurociągu wełną mineralną pod siatką, izolacja grubości do 190·mm, rurociąg i do 191·mm - przez analogię uszczelnienie przepustów wełną mineralną	20		m2
1.1.9 KNRW 711/605/6 (1)	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych głębokość dylatacji ponad 40 do 80 mm dylatacja pionowa - przez analogię uszczelnianie przepustów masą PYROPLAST	20		m
1.1.10 KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·20·mm - RVS 18	40		m
1.1.11 KNR 508/107/4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·47·mm - RVS 47	20		m
1.1.12 KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	10		szt
1.1.13 KNR 508/303/2	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2,5·mm2	10		szt
1.1.14 KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1,00·dm3	160		szt
1.1.15 KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	160		szt
1.1.16 KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	40		kg
1.1.17 KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	40		szt
1.1.18 KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1·kg	40		szt
1.1.19 KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm	40		m
1.1.20 KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NKGs 3x1,5	40		m
1.1.21 KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NKGs 3x1,5	9		m
1.1.22 KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5·mm2	6		szt
1.1.23 KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	1		szt
1.1.24 KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	1		szt
1.1.25 KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5·kg/m - YDŻo 5x6 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	6		m

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.26 KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - YLYżo 5x16 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	6		m
1.1.27 KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0·kg/m - YLYżo 5x25 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	3		m
1.1.28 KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5·kg/m - YDYżo 5x6 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	50		m
1.1.29 KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YLYżo 5x16 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	165		m
1.1.30 KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YLYżo 5x25 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	49		m
1.1.31 KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - OP 5x25 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	8		m
1.1.32 KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16·mm ² - 6 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
1.1.33 KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16·mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.1.34 KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50·mm ² - 25 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.2 Montaż tablic, rozdzielnic i urządzeń - kod CPV:45315700-5; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.2.1 KNR 710/301/3	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome na stojakach łożyskowych, z 2 stojakami łożyskowymi, dostarczone w stanie zamocowanym, masa do 5,0·t - przez analogię UPS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.2 KNR 401/330/3	Wykucie wnek w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły	0,6		m ²
1.2.3 KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2·m ² (w 1 miejscu)	1,2		m ²
1.2.4 KNR 401/330/3	Wykucie wnek w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły	0,8		m ²
1.2.5 KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2·m ² (w 1 miejscu)	1,6		m ²
1.2.6 KNR 508/401/12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 4 otworów	4		szt
1.2.7 KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 50·kg - TK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.8 KNR 514/102/3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 500·kg - tablice bezpiecznikowe na parterze szacht 1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.9 KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - tablice bezpiecznikowe na parterze szacht 2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.10	Kalkulacja indywidualna - prace związane z dostosowaniem istniejącej rozdzielnicz głównej do modernizacji parteru	1		kpl
1.3 Układanie rur - kod CPV:45310000-3; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.3.1 KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RI16, RI16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	120		m
1.3.2 KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	120		m
1.3.3 KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,24		m ³

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.4 KNR 510/313/7	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1 1/2·cegły, rura do Fi _{zew} ·40·mm - RVS 18 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	160		szt
1.3.5 KNR 510/313/7	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1 1/2·cegły, rura do Fi _{zew} ·40·mm - RVS 22 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	105		szt
1.3.6 KNR 508/109/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi·19·mm - RVKLn 18	120		m
1.3.7 KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	30		szt
1.3.8 KNR 508/302/5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi·do 80·mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4·mm ²	30		szt
1.3.9 KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych	8		m ³
1.3.10 KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	8	9,00	m ³
1.4 Układanie przewodów - kod CPV:45310000-3; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.4.1 KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	340		m
1.4.2 KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	2 230		m
1.4.3 KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	2 570		m
1.4.4 KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	5		m ³
1.4.5 KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00·dm ³	420		szt
1.4.6 KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	420		szt
1.4.7 KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	105		kg
1.4.8 KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	105		szt
1.4.9 KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1·kg	105		szt
1.4.10 KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm	105		m
1.4.11 KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	131		m
1.4.12 KNR 508/204/3	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 4.0·mm ² - DYżo 4	120		m
1.4.13 KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - YDYżo 3x1,5	275		m
1.4.14 KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5·mm ² - YDYżo 4x1,5	65		m
1.4.15 KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 2x1,5	290		m
1.4.16 KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 3x1,5	60		m
1.4.17 KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 3x1,5	390		m
1.4.18 KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 4x1,5	140		m
1.4.19 KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 3x2,5	1 350		m

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.20 KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 3x1,5	9		m
1.4.21 KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 3x1,5	80		m
1.4.22 KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 4x1,5	33		m
1.4.23 KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 5x1,5	9		m
1.4.24 KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 2x1,5	210		m
1.4.25 KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 3x1,5	270		m
1.4.26 KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDYżo 4x1,5	176		m
1.4.27 KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 3x2,5	430		m
1.4.28 KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 5x1,5	15		m
1.4.29 KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	65		szt
1.4.30 KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	65		szt
1.4.31 KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm ²	250		szt
1.4.32 KNR 508/815/26	Podłączenie silników w obudowie normalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6.0·mm ²	1		szt
1.5 Instalacja połączeń wyrównawczych - kod CPV:45317000-2; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 211-AD-ST-VII-1P				
1.5.1 KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	15		m
1.5.2 KNR 508/602/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm ² na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	115		m
1.5.3 KNR 508/611/9	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0·m, grunt kategorii IV	5		m
1.5.4 KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm ²	1		szt
1.5.5 KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm ²	90		szt
1.5.6 KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik - złącze kontrolne typu "30e" (f-my AHA)	1		szt
1.5.7 KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 4	110		szt
1.6 Montaż opraw - kod CPV:45310000-3; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.6.1 KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	14		kpl
1.6.2 KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	82		kpl
1.6.3 KNR 508/503/4 (1)	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi zetowej stalowej, na 2 śrubach M·10x60, kształtownik U14 - p.a. strop podwieszony	28		kpl

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.6.4 KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe - oprawa ozn.B	4		szt
1.6.5 KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe - oprawa ozn.B/AW	1		szt
1.6.6 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe - oprawa ozn.C	3		szt
1.6.7 KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe - oprawa ozn.D	4		szt
1.6.8 KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 4x20W, końcowe - oprawa ozn.E	10		szt
1.6.9 KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 4x20W, końcowe - oprawa ozn.E/AW	7		szt
1.6.10 KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x20W, końcowe - oprawa ozn.H	7		szt
1.6.11 KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x20W, końcowe - oprawa ozn.H/AW	2		szt
1.6.12 KNR 508/511/19	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 4x40W - oprawa ozn.L	49		szt
1.6.13 KNR 508/511/19	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 4x40W - oprawa ozn.L/AW	17		szt
1.6.14 KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe - oprawa ozn.M	5		szt
1.6.15 KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe - oprawa ozn.M/AW	4		szt
1.6.16 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe - oprawa ozn.EW	7		szt
1.6.17 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe - oprawa ozn.EW1	2		szt
1.6.18 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe - oprawa ozn.EW2	1		szt

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.6.19 KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe - oprawa ozn.EW3	1		szt
1.6.20 KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. oznaczenie opraw oświetlenia bezpieczeństwa	42		element
1.7 Montaż osprzętu - kod CPV:45310000-3; wg pkt-ów:ET.02 i ET.05 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.7.1 KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	484		szt
1.7.2 KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	160		szt
1.7.3 KNR 508/802/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00·dm3	2		szt
1.7.4 KNR 508/802/8	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1·dm3	2		szt
1.7.5 KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	2		szt
1.7.6 KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm2 klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5·mm2	135		szt
1.7.7 KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm2 przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5·mm2	160		szt
1.7.8 KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek wraz z numerami obwodów	280		element
1.7.9 KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla połączeń wyrównawczych na zielono-żółto	15		element
1.7.10 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	349		szt
1.7.11 KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	4		szt
1.7.12 KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	22		szt
1.7.13 KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	12		szt
1.7.14 KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	10		szt
1.7.15 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	35		szt
1.7.16 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	2		szt
1.7.17 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	106		szt
1.7.18 KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	159		szt
1.7.19 KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	6		szt
1.7.20 KNR 508/403/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 4 - tabliczka T1	1		szt
1.7.21 KNR 508/403/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 4 - montaż wyłącznika dla UPS-a	1		szt
1.8 Próby i badania; wg pkt-ów : ET.06 STnr 211-AD-ST-VII-1P				
1.8.1 KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	8		szt
1.8.2 KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekątnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	18		kpl
1.8.3 KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	65		pomiar

Instalacje elektroenergetyczne

24/10/07

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.8.4 KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	2		pomiar
1.8.5 KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	8		odcinek
1.8.6 KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	9		odcinek
1.8.7 KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	65		pomiar
1.8.8 KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	360		pomiar
1.8.9 KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównawczych	110		pomiar
1.8.10 KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	1		pomiar

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Wartość
Elektromonter grupa II	r-g	1 265,7819	
Elektromonter grupa III	r-g	991,9863	
Elektromonter grupa IV	r-g	139,38	
Malarze grupa III	r-g	107,84	
Monter grupa II	r-g	31,58185	
Monter grupa III	r-g	31,58185	
Monter grupa IV	r-g	15,4137	
Robotnicy	r-g	167,4	
Robotnicy budowlani	r-g	27,4	
Robotnicy grupa I	r-g	31,058	
Robotnicy grupa II	r-g	0,196	
Tynkarze grupa II	r-g	1,736	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		2 811,3556	

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	140,4	
Benzyna do ekstrakcji	dm3	6,829	
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,01176	
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,0696	
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,02	
Gniazdo wtyczkowe 16A typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramkach)	szt	108,12	
Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz.2-biegunowe 16A/Z p.t.(energii podstawowej) do montażu w ramkach	szt	6,12	
Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x16A/Z (energii podstawowej)	szt	35,7	
Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x16A/Z (energii podstawowej) do montażu w ramkach	szt	164,22	
Haki z tuleją M6, U101	szt	56	
Kabel bezhalogenowy ognioodporny FLAME-X 950 NKGs 3x1,5 mm2	m	50,96	
Kołki kotwiące	szt	980	
Kołki rozporowe plastikowe	szt	353,7	
Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	145	
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 6·mm2	szt	20	
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16·mm2	szt	40	
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 25·mm2	szt	40	
Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 6·mm2	szt	4	
Korytko metalowe	m	145	
Kształtowniki 44/6000, U14	m	36,4	
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	2,5548	
Masa PYROPLAST DS (do uszczelniania przepustów)	kg	13,6	
Nakrętki ryglujące M6 U89	szt	28	
Odgałęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	163,2	
Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	137,7	
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	34,8	
Oprawa oświetlenia awaryjnego EW (wg rys.nr 2)	kpl	7	
Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1 (wg rys.nr 2)	kpl	2	
Oprawa oświetlenia awaryjnego EW2 (wg rys.nr 2)	kpl	1	
Oprawa oświetlenia awaryjnego EW3 (wg rys.nr 2)	kpl	1	
Oprawa świetlówkowa B (wg rys.nr 2)	kpl	4	
Oprawa świetlówkowa B/AW (wg rys.nr 2)	kpl	1	
Oprawa świetlówkowa C (wg rys.nr 2)	kpl	3	
Oprawa świetlówkowa D (wg rys.nr 2)	kpl	4	
Oprawa świetlówkowa E (wg rys.nr 2)	kpl	10	
Oprawa świetlówkowa E/AW (wg rys.nr 2)	kpl	7	
Oprawa świetlówkowa H (wg rys.nr 2)	kpl	7	
Oprawa świetlówkowa H/AW (wg rys.nr 2)	kpl	2	
Oprawa świetlówkowa L (wg rys.nr 2)	kpl	49	
Oprawa świetlówkowa L/AW (wg rys.nr 2)	kpl	17	
Oprawa świetlówkowa M (wg rys.nr 2)	kpl	5	
Oprawa świetlówkowa M/AW (wg rys.nr 2)	kpl	4	
Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,4	
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	6,16	
Piasek do zapraw	m3	0,05264	
Pręty M6, U21-U24	szt	28	
Przewód DYżo 450/750V 1x4·mm2	m	179,8	
Przewód L 1x16·mm2 RM	m	8,8	
Przewód OP 450/750V 5x25 mm2	m	8,32	
Przewód YDY 450/750V 2x1,5·mm2	m	520	
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	71,76	
Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5·mm2	m	1 055,6	
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5·mm2	m	1 851,2	
Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5·mm2	m	430,56	
Przewód YDYżo 450/750V 5x1,5·mm2	m	24,96	
Przewód YDYżo 450/750V 5x6,0·mm2	m	58,24	
Przewód YLYżo 0,6/1kV 5x16,0·mm2	m	177,84	
Przewód YLYżo 0,6/1kV 5x25,0·mm2	m	54,08	
Przycisk p.t. "ŚWIATŁO" dla oświetlenia podstawowego	szt	22,44	
Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. 75x75·mm	szt	10,2	
Puszka odgałęźna p.t. d:60	szt	355,98	
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	30,6	

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Ramka dla dwóch gniazd energii podstawowej	szt	1,02	
Ramka dla dwóch gniazd typu DATA	szt	54,06	
Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. energii podstawowej . . .	szt	3,06	
Ramka dla trzech gniazd energii podstawowej	szt	54,06	
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18·mm	m	124,8	
Rura elektroinstalacyjna z twardego PVC typu RVS 18	m	105,6	
Rura elektroinstalacyjna z twardego PVC typu RVS 22	m	42	
Rura elektroinstalacyjna z twardego PVC typu RVS 47	m	20,8	
Rura stalowa przepustowa d:50	m	8,6	
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	1,2339	
Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	5,0098	
Śruba specjalna M6/50 U92	szt	56	
Śruby stalowe zgrubne M10x60 z nakrętkami i podkładkami	szt	56	
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	20,28	
Tablica bezpiecznikowa dla UPS-a (parter) TK - wg rys.nr4	kpl	1	
Tablice bezpiecznikowe - parter - szacht 1 (wg rys.nr 4)	kpl	1	
Tablice bezpiecznikowe - parter - szacht 2 (wg rys.nr 4)	kpl	0,2	
Tabliczka T1 (wg rys.nr 1)	kpl	1	
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,1432	
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	353,7	
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	20	
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,9044	
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,8315	
Wełna mineralna twarda o gęstości 150 kg/m2	m2	10	
Woda	m3	0,01232	
Wsporniki ściennie	szt	131,3	
Wyłącznik 1-bieg. bryzgoszczelny p.t. (ośw.podstawowe)	szt	10,2	
Wyłącznik 1-biegunowy p.t. (ośw.podstawowe)	szt	4,08	
Wyłącznik świecznikowy p.t. (ośw.podstawowe)	szt	12,24	
Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,3375	
Zasilacz bezprzerwowy UPS(pracujący w trybie TRUE ON LINE)3-faz. o mocy 20kVA,z bateriami ak. dla podtrzymania zasilania przy obciążeniu znamionowym przez okres 15min., z wyposażeniem dodatkowym: wyłą. awaryjny			
UPS-a, przełącznik obejścia serwis.itp	kpl	1	
Złącze kontrolne typu "30e" (f-my AHA)	kpl	1	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Wartość
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,084	
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,72	
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,8	
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,2853	
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	1,2853	
Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,72	
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	2,8	
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,9229	
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	10,16	
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,22	
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	37,9143	
Wózek platforma elektryczny do 2·t (1)	m-g	0,08	
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,112	
Żuraw samochodowy (1)	m-g	16,57	
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	1,18	
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	1,2853	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):		80,1391	