

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: Instalacje elektryczne - pododdział Ginekologiczny cz. A - aktualizacja  
Budowa: Przebudowa oddziałów: Ginekologiczno-Położniczego i Noworodkowego  
Szpitala Powiatowego w Oświęcimiu  
Nazwa obiektu lub robót: Budynek Główny  
Szpital Powiatowy w Oświęcimiu  
Nazwy i kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
Zamawiający: Zespół ZOZ  
32-600 Oświęcim ul.Wysokie Brzegi 4

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### . Cel i zakres opracowania

1.1. Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznych Bloku Porodowego, Pododdziału Położniczego, Bloku Noworodków ustalający wartość kosztorysową robót związanych z "PRZEBUDOWĄ ODDZIAŁÓW GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZEGO I NOWORODKOWEGO" w Oświęcimiu przy ul. Wysokie Brzegi 4.

### Dane liczbowe:

/w zakresie przebudowy/

a) kubatura 3803,49m<sup>3</sup>

b) pow. użytkowa 1 226,93m<sup>2</sup>

1.2. Zakres rzeczowy robót zgodny z projektem (z rodzajem na pododdziały Ginekologiczny, Położniczo-Porodowy oraz Noworodków) i obejmuje:

- Pododdział Ginekologiczny - cz.A

### Podstawa prawna :

1. Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r.

(Dz.U. z 2004r., nr 19, poz.177 z późniejszymi zmianami),

2. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia

metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych

kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych

określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r., nr 130,

poz.1389),

3. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

technicznych i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.(Dz.U z 2004r nr 102)

### UWAGA;

1) Zgodnie z PZP rozdz.2, & 2, pkt. 1 kosztorys opracowano metodą uproszczoną bez podatku od towarów i usług.

2) W przypadku użycia w niniejszym opracowaniu nazw własnych materiałów, stanowią one jedynie wskazówkę na temat parametrów technicznych jakie winien spełniać dany materiał.

3) Uwaga - Rozdz. 7 kosztorysu - Oprawy dostosować do możliwości wykonania oświetlenia typu LED.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	<b>Instalacje elektryczne - pododdział Ginekologiczny cz. A - aktualizacja</b>		
1	Element	<b>UKŁADANIE DRABINEK I KORYT</b>		
1.1	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00' dm <sup>3</sup>	szt	380
1.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	380
1.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg	95
1.4	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt	95
1.5	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1' kg	szt	95
1.6	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200' mm	m	90
2	Element	<b>UKŁADANIE WLZ</b>		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Przejście instalacyjne ogniowe w korytarzach np. f-mfy HILTI	kpl	1
2.2	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0' kg/m - YLYżo 3x16 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000  40+75  = 115,000000 Ogółem: 115	m	115
2.3	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0' kg/m - YLYżo 5x10 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000  75  = 75,000000 Ogółem: 75	m	75
2.4	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  2*40  = 80,000000 Ogółem: 80	m	80
2.5	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16' mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
2.6	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16' mm <sup>2</sup> - p.a. 5-żyłowy 10 mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.7	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16' mm <sup>2</sup> - p.a. 5-żyłowy 16 mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
3	Element	<b>MONTAŻ TABLIC I RODZIELNIC</b>		
3.1	KNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe	szt	2
3.2	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 600' kg - Tablice bezpiecznikowe, IIIp - szacht 1 (wg rys.nr 4) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
3.3	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 600' kg - Tablica bezpiecznikowa układ IT - 3TUPS1, III piętro (wg rys.nr 5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
3.4	KNR 504/501/1	Montaż baterii akumulatorów kwasowych stacyjnych, ogniwo SD, pojemność do 490' Ah - p.a. transformator separacyjny 6,3 kVA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
4	Element	<b>UKŁADANIE RUR</b>		
4.1	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	705
4.2	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	2
4.3	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	705

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.4	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1' cegły, rura do Fi_zew' 40' mm - RVS 18 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	170
4.5	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1' cegły, rura do Fi_zew' 40' mm - RVS 22 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	64
4.6	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1' cegły, rura do Fi_zew' 40' mm - RVS 28 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.7	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	m	702
4.8	KNR 508/109/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi' 23' mm - RVKLn 21	m	3
4.9	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	180
4.10	KNR 508/302/5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4' mm2	szt	180
4.11	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych	m3	6,5
4.12	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19)	m3	6,5
5	Element	<b>UKŁADANIE PRZEWODÓW</b>		
5.1	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	200
5.2	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	1 208
5.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	4
5.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	1 408
5.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10' mm2 - DYżo 6	m	700
5.6	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m	3
5.7	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - LIYC-CY-P 2x3x1	m	2
5.8	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY 2x1,5	m	320
5.9	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY 3x1,5	m	3
5.10	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m	330
5.11	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 4x1,5	m	60
5.12	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m	490
5.13	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24' mm2 Cu, 40' mm2 Al - YDYżo 5x2,5	m	5
5.14	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY 2x1,5	m	30
5.15	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m	170
5.16	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	m	210
5.17	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY 2x1,5	m	30
5.18	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY 3x1,5	m	5
5.19	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m	90
5.20	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 4x1,5	m	25
5.21	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m	30
5.22	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 5x1,5	m	30
5.23	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10' mm2 - DYżo 6	m	100
5.24	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 - YDY 2x1,5	m	200
5.25	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 - YDYżo 3x1,5	m	260
5.26	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 - YDYżo 4x1,5	m	20
5.27	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m	390
5.28	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 5x1,5	m	80
5.29	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - LIYC-CY-P 2x3x1	m	3
5.30	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m	20
5.31	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 24' mm2 Cu, 40' mm2 Al - YDYżo 5x2,5	m	15
5.32	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	36
5.33	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	36
5.34	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0' mm2	szt	25
5.35	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	170
5.36	KNR 505/203/2	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 2x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
5.37	KNR 505/203/3	Zarobienie, rozsycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 R=0,955 M=1,000 S=1,000	szt	2
6	Element	<b>INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>		
6.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	10
6.2	KNR 508/602/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m	70
6.3	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120 mm2	szt	25
6.4	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 6	szt	240
7	Element	<b>MONTAŻ OPRAW</b>		
7.1	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl	51
7.2	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	51
7.3	KNR 508/503/4 (1)	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi żelowej stalowej, na 2 śrubach M 10x60, kształtownik U14 - p.a. strop podwieszony lub gipsowo-kartonowy	kpl	39
7.4	KNR 508/808/8	Mechaniczne wycinanie otworów, w płycie izolacyjnej, z mechanicznym nawiercaniem	cm	770
7.5	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. A - OPRAWA NAŚCIENNA SZCZELNA Z KŁOSZEM MLECZNYM SW, 1xT5 14W IP44 X-WALL PLX	szt	10
7.6	KNR 508/511/19	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. B - OPRAWA NASTROPOWA SZCZELNA Z KŁOSZEM MLECZNYM SW 4xT5 24W	szt	3
7.7	KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. B1 - OPRAWA NASTROPOWA SZCZELNA Z KŁOSZEM MLECZNYM 2xTCL 24W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	5
7.8	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. C1 - OPRAWA DO WBUDOWANIA W STROP PODWIESZONY MODUŁOWY Z KŁOSZEM MLECZNYM 4xT5 14W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	14
7.9	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. D - OPRAWA TYPU DOWNLIGHT DO STROPÓW PODWIESZANYCH - 2x17W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	14
7.10	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. E - OPRAWA DO WBUDOWANIA W STROP PODWIESZONY MODUŁOWY Z RASTREM PARABOLICZNYM 4xT5 14W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	1
7.11	KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. F - OPRAWA NASTROPOWA SZCZELNA Z KŁOSZEM MLECZNYM 2xT5 28W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	5
7.12	KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. F1 - OPRAWA NASTROPOWA SZCZELNA Z KŁOSZEM MLECZNYM 2xT5 28W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	25
7.13	KNR 508/511/13	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. G - OPRAWA NASTROPOWA TYPU CLEAN Z RASTREM PARABOLICZNYM Z SZYBĄ HARTOWANĄ 2xT5 54W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	6
7.14	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. M - OKRĄGŁY PLAFON SZCZELNY MONTOWANY BEZPOŚREDNIO NA ŚCIANIE LUB SUFICIE 2x18W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	8
7.15	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. O - OPRAWA KINKIETOWA / wg. wskazań inwestora / - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	28
7.16	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. R - OPRAWA SZCZELNA MONTOWANA NA ŚCIANIE. DYFUZOR Z MLECZNEGO PLEKSIGLASU - 2xT8 18W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	1
7.17	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. AW1/E - OPRAWA OŚWIECENIA AWARYJNEGO "E" PRZYSTOSOWANA DO WSPÓŁPRACY Z SYSTEMEM CENTRALNEGO MONITORINGU CTI2 DO WBUDOWANIA W STROP PODWIESZONY; PRACA NA CIEMNO; CZAS PRACY AWARYJNEJ 3 GODZ. - LED 2x1W COBRA - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	15
7.18	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. AW2/E - OPRAWA OŚWIECENIA AWARYJNEGO "E" PRZYSTOSOWANA DO WSPÓŁPRACY Z SYSTEMEM CENTRALNEGO MONITORINGU CTI2 NASTROPOWA. PRACA NA CIEMNO; CZAS PRACY AWARYJNEJ 3 GODZ LED 2x1W - DOSLED LRD - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	7
7.19	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. EW1/K - OPRAWA OŚWIECENIA AWARYJNEGO "K" PRZYSTOSOWANA DO WSPÓŁPRACY Z SYSTEMEM CENTRALNEGO MONITORINGU CTI2 DO WBUDOWANIA W STROP PODWIESZONY; PRACA NA JASNO; CZAS PRACY AWARYJNEJ 3 GODZ. - LED 2x1W - SCREEM LED	szt	3
7.20	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu - Oprawa ozn. SN - OPRAWA OŚWIECENIA NOCNEGO Z PRZYSŁONĄ W POKOJACH ŁÓŻKOWYCH 1x7W - lampy typu LED zgodnie z projektem zamiennym	szt	6
8	Element	<b>MONTAŻ OSPRZĘTU</b>		
8.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	10
8.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	220
8.3	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechanicznie w blasze	szt	167
8.4	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	szt	220
8.5	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	szt	177
8.6	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii podstawowej na białą wraz z numerami obwodów	element	160
8.7	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii rezerwowanej na żółto wraz z numerami obwodów	element	135
8.8	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla oświetlenia z UPS na czerwono wraz z numerami obwodów	element	2
8.9	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla połączeń wyrównawczych na zielono-żółto	element	100
8.10	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	216
8.11	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	216
8.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	36
8.13	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	16
8.14	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	1
8.15	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	3
8.16	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	3
8.17	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	12
8.18	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	10
8.19	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	1
8.20	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt	1
8.21	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt	1
8.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	14
8.23	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	62
8.24	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	2
8.25	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	3
8.26	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
8.27	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	7
8.28	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	1
8.29	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	2
8.30	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	14
8.31	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	3
8.32	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	2
8.33	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	6
8.34	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	3
8.35	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	10
8.36	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt	6
8.37	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	szt	5
8.38	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 T3	szt	1
8.39	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostalej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. kaseta MK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
9	Element	<b>PRÓBY I BADANIA</b>		
9.1	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	8
9.2	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	kpl	317
9.3	KNP 1813/1346/11	Sprawdzenie ochronnego obniżania napięcia roboczego lub separacji	szt	7
9.4	KNP 1813/1343/3	Układ SZR WN i nn	kpl	1
9.5	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	31
9.6	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	1
9.7	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	5
9.8	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek	4
9.9	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	32
9.10	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	240
9.11	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównwczych	pomiar	240
9.12	KNR 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	50
9.13	KNR 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	25
9.14	KNR 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	50
9.15	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód	25,0