

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE
61,20%**

Budowa: **DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W
POWIATOWYM SZPITALU SPECJALISTYCZNYM W STAŁOWEJ WOLI DO
WYMOGÓW SANITARNYCH I PRAWNYCH**

Nazwa obiektu lub robót: **PAWILON I, NISKI PARTER, WYSOKI PARTER**

Lokalizacja: **37-450 STAŁOWA WOLA, UL. STASZICA 4 DZ. NR 2294/6 OBR. 3**

Nazwy i kody CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych**

Zamawiający: **SP ZZOZ POWIATOWY SZPITAL SPECJALISTYCZNY W STAŁOWEJ WOLI,
37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4**

Jednostka opracowująca: **B.P.S.Z. PRO-MEDICUS SP. Z O.O.**

Autor opracowania:
JAROSŁAW KUBISIAK,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Pawilon I –konstrukcja, wykończenie, instalacje

Budynek 5-cio kondygnacyjny

Wysokość – (nad ostatnią kondygnacją użytkową) -17,55m – budynek średniowysoki

Powierzchnia zabudowy – ok.1600m²

Przeznaczenie:

- niski parter - pomieszczenia biurowe i socjalne SOR, pomieszczenia techniczne, socjalne, kaplica, kuchnia, Dział Diagnostyki Laboratoryjnej
- wysoki parter – SOR, Stacja Dializ, pomieszczenia po dziale diagnostyki obrazowej
- 1 piętro- oddział chirurgii, ortopedii
- 2 piętro – oddział AilT, neurologiczny, nefrologiczny
- 3 piętro – oddział laryngologiczny i chorób wewnętrznych

Konstrukcja budynku

- ściany konstrukcyjne z cegły ceramicznej
- ścianki działowe z cegły dziurawki, pełnej
- strop gęstożebrowy typu DMS na belkach żelbetowych z fragmentami (pod aparatami RTG) stropu Kleina na belkach stalowych
- klatki schodowe żelbetowe

Wykończenie budynku

- tynki – wew. gładkie kat .IV na zaprawie cem.-wap,
- kanały wentylacyjne ceramiczne
- malowanie olejne, emulsyjne
- posadzki: pcv, lastriko, gres
- na ścianach lamperie, kafelki
- stolarka okienna pcv, drewniana
- stolarka drzwiowa drewniana, aluminiowa

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 61,20%				
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU				
1.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	12		
1.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	11		
1.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	6		
1.4	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20'mm	m	6		
1.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01		
1.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	6		
1.7	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	6		
1.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20'mm	m	6		
1.9	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm	szt	8		
1.10	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm ppoż	szt	8		
1.11	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5' mm2 (YnTKSYekw 1*2*1)	m	12		
1.12	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm2 (YnTKSYekw 1*2*1)	m	11		
1.13	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m	12		
1.14	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m	8		
1.15	KNR 508/201/2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym	m	8		
1.16	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	56		
1.17	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m	136		
1.18	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		
1.19	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.20	KNR 506/1606/2	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (obudowa IO-2BOX) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.21	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (IO-2031) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.22	AL 1/603/1 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, adresy: do 2	szt	1		
1.23	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.24	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie stref dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		
1.25	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie grup dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.26	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1		
1.27	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY1*2*1)	m	16		
1.28	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	76		
1.29	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwyty odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (LiYY2*1)	m	76		
1.30	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	2		
1.31	KNR 506/1605/8	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		
1.32	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		
1.33	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, trzymacz	układ	4		
1.34	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	23		
1.35	AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1		
1.36	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1		
1.37		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1		
1.38	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,01		
1.39	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,01		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 61,20% Koszty pośrednie: $Kp = 65,50\%(R+S)$ Zysk: $10,40\%R + 10,40\%S + 10,40\%Kp$ VAT: 23,00%	
1	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 61,20% nett	

Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 61,20%					
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU					
1.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	0,07980		
1.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1019	0,10190		
1.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,2216	0,22160		
1.4	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20' mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	0,09140		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,00		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,19100		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	1,10000		
		Ciasto wapienne	m3	0,16	0,16000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150		
1.7	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1147	0,11470		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1191	0,11910		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PVC 20' mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0956	0,09560		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.9	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910		
1.10	KNNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,86	0,86000		
		Materiały Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	0,25	0,25000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,002	0,00200		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,06	0,06000		
		Dławiki metalowe	szt	2	2,00000		
		Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	0,04310		
		Materiały Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.12	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0473	0,04730		
		Materiały Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,03470		
		Materiały Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.14	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.15	KNR 508/201/2	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310		
		Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	2,7	2,70000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.16	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		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,173	0,17300		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	0,15300		
		Materiały					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	2,7	2,70000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.17	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.18	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	1,04	0,99320		
		Monter grupa III	r-g	1,1	1,05050		
		Materiały					
		Gniazdo BD2016 z izolatorem zwarć do czujek serii 2000	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
1.19	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	1,62	1,54710		
		Materiały					
		Czujka optyczna dymu DP2061N z diodą LED	szt	1	1,00000		
1.20	KNR 506/1606/2	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (obudowa IO-2BOX) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,82	0,78310		
		Monter grupa III	r-g	0,98	0,93590		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Obudowa modułu adresowalnego z uchwytem dla elektroniki IO-2BOX	szt	1	1,00000		
1.21	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (IO-2031) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	2,49	2,37795		
		Materiały					
		Moduł adresowalny IO2031C (2we/1wy)	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.22	AL 1/603/1 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, adresy: do 2	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,72	1,72000		
		Sprzęt Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	0,95	0,95000		
1.23	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa IV	r-g	0,45	0,42975		
		Materiały Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,2	0,20000		
1.24	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie stref dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa IV	r-g	0,45	0,42975		
1.25	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie grup dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa IV	r-g	0,45	0,42975		
1.26	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	5,75	5,75000		
1.27	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY1*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,03470		
		Materiały Przewody YnTKSY1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.28	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		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,173	0,17300		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	0,15300		
		Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	2,7	2,70000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.29	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (LiYY2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały Przewody LiYY2*1mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.30	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,5641	0,56410		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.31	KNR 506/1605/8	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa II	r-g	1,155	1,10303		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
1.32	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275		
		Materiały Przycisk zwalniający (przerwywający)	szt	1	1,00000		
1.33	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, trzymacz	układ		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000		
		Materiały Trzymacz drzwiowy ppoż 24VDC GT50R089 + zwora GT50R6 (D+H)	kpl	1	1,00000		
		Zwora kątowna do trzymacza drzwiowego	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	5			
1.34	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,74	0,74000		
1.35	AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	17,6	17,60000		
1.36	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	5,75	5,75000		
1.37		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	8	8,00000		
1.38	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3		1,00		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,72	0,72000		
1.39	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3		1,00		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,02	0,28000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	17,02		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	188,56		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	30,6626		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	41,6185		
5.	Monter grupa II	r-g	4,97555		
6.	Monter grupa III	r-g	10,51455		
7.	Monter grupa IV	r-g	1,719		
8.	Robotnicy	r-g	37,7		
9.	Robotnicy grupa I	r-g	0,0139		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			332,7841		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,00191		
2.	Ciasto wapienne	m3	0,0016		
3.	Czujka optyczna dymu DP2061N z diodą LED	szt	2		
4.	Dławiki metalowe	szt	16		
5.	Gniazdo BD2016 z izolatorem zwarć do czujek serii 2000	szt	2		
6.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	400,6		
7.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,48		
8.	Moduł adresowalny IO2031C (2we/1wy)	szt	1		
9.	Obudowa modułu adresowalnego z uchwytem dla elektroniki IO-2BOX	szt	1		
10.	Ognioochronna pęczniąca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	0,4		
11.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,011		
12.	Przewody LiYY2*1mm2	m	79,04		
13.	Przewody YnTKSY1*2*1	m	16,64		
14.	Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	186,16		
15.	Przycisk zwalniający (przerwyjący)	szt	2		
16.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	12,48		
17.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	2		
18.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,2		
19.	Trzymacz drzewiowy ppoż 24VDC GT50R089 + zwora GT50R6 (D+H)	kpl	4		
20.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	378		
21.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	12,6		
22.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,016		
23.	Zwora kątowna do trzymacza drzewiowego	szt	4		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	0,95		
2.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,01		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			0,96		