

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 11,73%**

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: **45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
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
	Kosztyorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania 45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 11,73%				
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU				
1.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	41		
1.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	52		
1.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	36		
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	36		
1.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,04		
1.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	129		
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	30		
1.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	30		
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	17		
1.10	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	4		
1.11	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	8		
1.12	KNNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm	szt	17		
1.13	KNNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	4		
1.14	KNNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	8		
1.15	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	67		
1.16	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	64		
1.17	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	72		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.18	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m	26		
1.19	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	37		
1.20	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	52		
1.21	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m	87		
1.22	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 1*2*0,8)	m	47		
1.23	KNR 508/201/3	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym	m	62		
1.24	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 1*2*1)	m	62		
1.25	KNR 506/1609/5	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2		
1.26	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		
1.27	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	3		
1.28	KNR 506/1606/6	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 na stropie perforowanym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10		
1.29	KNR 506/1611/7	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3		
1.30	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	13		
1.31	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	3		
1.32	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	3		
1.33	AL 1/603/5 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt	1		
1.34	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		
1.35	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	15		
1.36	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	3		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.37	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1		
1.38		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1		
1.39	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	3		
1.40	KNNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	3		
1.41	KNR 508/201/2	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym	m	17		
1.42	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	21		
1.43	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*1)	m	20		
1.44	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*0,8)	m	18		
1.45	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-225S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3		
1.46	AL 1/108/1 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt	3		
1.47	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	6		
1.48	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1		
1.49	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	135		
1.50	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	21		
1.51	KNNR 5/114/2	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	12		
1.52	KNNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	9		
1.53	KNR 508/201/3	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym	m	259		
1.54	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (NKGszo PH90 3*2,5mm ²)	m	130		
1.55	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 3*2*0,8)	m	79		
1.56	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al (HDGs PH90 3*2,5mm ²)	m	114		
1.57	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14		
1.58	KNR 506/1605/8	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10		
1.59	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	10		
1.60	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	5		
1.61	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	4		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.62	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		
1.63	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłowników	układ	7		
1.64	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłowników	układ	7		
1.65	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem detektora wiatru i deszczu	układ	1		
1.66	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (8A+2*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.67	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (8A+2*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1		
1.68	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	4		
1.69	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	24		
1.70	AL 1/602/2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 4-ma elementami liniowymi	szt	6		
1.71	AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	2		
1.72	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	2		
1.73		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1		
1.74	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,1		
1.75	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,1		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	INSTALACJA OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO				
2.1	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	35		
2.2	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	12		
2.3	KNR 403/1004/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	2		
2.4	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	38		
2.5	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	40		
2.6	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m	35		
2.7	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	78		
2.8	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,02		
2.9	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	35		
2.10	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	342		
2.11	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	342		
2.12	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	342		
2.13	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	171		
2.14	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	80		
2.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (U/UTP 4*2*0,5 kat.6)	m	113		
2.16	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (U/UTP 4*2*0,5 kat.6)	m	747		
2.17	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	1		
2.18	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	1		
2.19	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	10		
2.20	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane	szt	10		
2.21	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych RJ-45 Kat6	szt	11		
2.22		Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6	szt	11		
2.23	KNR 506/705/4	P.A. Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 10-stykowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11		
2.24	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa LPD C01 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1		
2.25	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa LPD C12 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1		
2.26	KNR 507/1303/1	P.A. Pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	128		
2.27		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.28		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1		
2.29	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,035		
2.30	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,035		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	INSTALACJA TELEFONICZNA				
3.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	12		
3.2	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	2		
3.3	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	2		
3.4	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	12		
3.5	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	20		
3.6	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	12		
3.7	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	32		
3.8	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01		
3.9	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	12		
3.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY2*2*0,5)	m	44		
3.11	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 (YTKSY2*2*0,5)	m	85		
3.12	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	4		
3.13	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	4		
3.14	KNR 506/607/3	P.A. Instalowanie gniazd-złącz okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
3.15	KNR 506/705/3	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 7-stykowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
3.16	KNR 508/404/1	P.A. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - rozdzielnik telefoniczny 100-par	szt	1		
3.17	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	2		
3.18	KNR 511/14/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	2		
3.19	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	60		
3.20	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47 mm	m	60		
3.21	KNR 501/604/2	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 25 mm	m	6		
3.22	KNR 501/604/4	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 25 mm	m	54		
3.23	KNR 505/806/6	Montaż łączówek krosowych PP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3		
3.24	KNR 501/818/3	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 30	szt	2		
3.25	KNR 501/1310/3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		
3.26	KNR 501/1311/3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		
3.27	KNR 501/1312/3	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30	odcinek	1		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.28	KNR 505/210/9	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, krosowanie na stojakach, przewód 1x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8		
3.29	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	4		
3.30	KNR 507/1302/1	Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
3.31	KNR 506/1701/3	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
3.32	KNR 506/1707/3	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
3.33		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1		
3.34	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,057		
3.35	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,057		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 11,73% Koszty pośrednie: $Kp = 65,50\%(R+S)$ Zysk: $10,40\%R + 10,40\%S + 10,40\%Kp$ VAT: 23,00%	
1	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU	
2	INSTALACJA OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO	
3	INSTALACJA TELEFONICZNA	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem INSTALACJE NISKOPRĄDOWE - KOSZTY CZĘŚCIOWO KWALIFIKOWANE 11,73% 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 11,73%					
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 przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910		
1.10	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,5303	0,53030		
1.11	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	1,3671	1,36710		
1.12	KNNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,59	0,59000		
		Materiały Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 16mm	m	0,2	0,20000		
		Zaprawa cementowa 15 MPa, opak. 25 kg (DUBLET Oława)	kg	0,1	0,10000		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,0055	0,00550		
		Dławiki metalowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13	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			
1.14	KNNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,86	1,29000		
		Materiały Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	0,4	0,60000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,08	0,12000		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,8	1,20000		
		Dławiki metalowe	szt	2	3,00000		
		Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	0,4	0,60000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.15	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtykowe 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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.16	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		
1.17	KNR 508/207/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		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		
1.18	KNR 508/212/1	Materiały					
		Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		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		
1.19	KNR 508/201/2	Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
1.20	KNR 508/201/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż uchwytów 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		
1.21	KNR 508/211/6	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			
1.20	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					
1.21	KNR 508/211/6	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			
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)	m		1		
1.21	KNR 508/211/6	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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.22	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 1*2*0,8)	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.23	KNR 508/201/3	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków 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 kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	2,7	2,70000		
		Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.24	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 1*2*1)	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewody HTKSH PH90 1*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.25	KNR 506/1609/5	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	2,37	2,26335		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
1.26	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					
		Ręczny ostrzegacz pożarowy DM2010	szt	1	1,00000		
		Puszka montażowa podtynkowa DM790	szt	1	1,00000		
1.27	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 zwarc do czujek serii 2000	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.28	KNR 506/1606/6	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkretami, śrubami M6 na stropie perforowanym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa II Monter grupa III	r-g r-g	1 1,1	0,95500 1,05050		
		Materiały Gniazdo BD2016 z izolatorem zwarć do czujek serii 2000 Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	szt kg	1 0,035	1,00000 0,03500		
1.29	KNR 506/1611/7	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,19	1,13645		
		Materiały Wskaźnik zadziałania czujki PA25/3L Kołki rozporowe plastikowe	szt szt	1 2	1,00000 2,00000		
1.30	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		
1.31	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 Monter grupa III	r-g r-g	0,82 0,98	0,78310 0,93590		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe Obudowa modułu adresowalnego z uchwytem dla elektroniki IO-2BOX	szt szt	2 1	2,00000 1,00000		
1.32	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekazników 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		
1.33	AL 1/603/5 (1)	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	19,31	19,31000		
		Sprzęt Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	0,95	0,95000		
1.34	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.35	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		
1.36	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		
1.37	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		
1.39	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		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910		
1.40	KNR 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	0,5	0,50000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,06	0,06000		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000		
		Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	0,1	0,10000		
		Dławiki metalowe	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.41	KNR 508/201/2	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków 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 kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000		
		Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.42	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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.43	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*1)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały Przewody HTKSH PH90 2*2*1	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.44	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*0,8)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały Przewody HTKSH PH90 2*2*0,8	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.45	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-225S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788		
		Materiały Puszka instalacyjna AWOZ-225 S	szt	1	1,00000		
		Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2	2,00000		
1.46	AL 1/108/1 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,87	1,87000		
		Materiały Sygnalizator akustyczny z komunikatem nieadresowalny SAW-6106 POLON	szt	1	1,00000		
1.47	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		
1.48	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		
1.49	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,2279	0,22790		
1.50	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm	otwór		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	1,0626	1,06260		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.51	KNNR 5/114/2	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21' mm ppoż	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,83	0,83000		
		Materiały					
		Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi'21mm	m	0,3	0,30000		
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,06	0,06000		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000		
		Dławiki metalowe	szt	2	2,00000		
1.52	KNNR 5/114/6	Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		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		
1.53	KNR 508/201/3	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	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym	m		1		
		Robocizna					
1.54	KNR 508/211/6	Elektromonter grupa II	r-g	0,173	0,17300		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	0,15300		
		Materiały					
		Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	2,7	2,70000		
		Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2,7	2,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (NKGszo PH90 3*2,5mm2)	m		1		
1.55	KNR 508/211/6	Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewody NKGs(żo) PH90 3*2,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (HTKSH PH90 3*2*0,8)	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewody HTKSH PH90 3*2*0,8	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.
1.56	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al (HDGs PH90 3*2,5mm ²)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały Przewody HDGs PH90 3*1,5mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.57	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788		
		Materiały Puszka instalacyjna AWOZ-125 S	szt	1	1,00000		
		Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2	2,00000		
1.58	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		
1.59	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		
1.60	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 oddymiania PO-63 Polon	szt	1	1,00000		
		Ramka do przycisku PO-6x	szt	1	1,00000		
1.61	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 oddymiania PO-61 Polon	szt	1	1,00000		
		Ramka do przycisku PO-6x	szt	1	1,00000		
1.62	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 przewietrzania PP-62 Polon	szt	1	1,00000		
		Ramka do przycisku PO-6x	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.63	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłowników	układ		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000		
		Materiały Napęd łańcuchowy KA 34/1000	szt	1	1,00000		
		Zestaw konsol RE-KA-DF do montażu nakładanego D+H	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	5			
1.64	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłowników	układ		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000		
		Materiały Napęd łańcuchowy 200N/600mm, CDC 200/600	kpl	1	1,00000		
		Zestaw konsol do okna otwieranego do wewnątrz CDC-BS066-VFI RE-KA	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	5			
1.65	KNR 708/301/1	P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem detektora wiatru i deszczu	układ		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000		
		Materiały Detektor wiatru i deszczu CDW-03 AFG	szt	1	1,00000		
		Mocowanie detektora wiatru i deszczu	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	5			
1.66	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (8A+2*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	23,2	22,15600		
		Monter grupa IV	r-g	11	10,50500		
		Materiały Centralka uniwersalna UCS-6000 16A (2x4A+1x8A) wyk.22 obudowa 753x630x190	szt	1	1,00000		
		Akumulator 12V/7,2Ah Zeus	szt	2	2,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000		
		Moduł przekaźników dodatkowych MPD-60	szt	1	1,00000		
1.67	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (8A+2*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	23,2	22,15600		
		Monter grupa IV	r-g	11	10,50500		
		Materiały Centralka uniwersalna UCS-6000 16A (2x4A+1x8A) wyk.22 obudowa 753x630x190	szt	1	1,00000		
		Akumulator 12V/7,2Ah Zeus	szt	2	2,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000		
1.68	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
1.69	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.70	AL 1/602/2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 4-ma elementami liniowymi	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,81	0,81000		
1.71	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		
1.72	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	5,75	5,75000		
1.73		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	8	8,00000		
1.74	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3		1,0		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,72	0,72000		
1.75	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3		1,0		
		Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,02	0,28000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Element	INSTALACJA OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO					
2.1	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,3812	0,38120		
2.2	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1964	0,19640		
2.3	KNR 403/1004/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 40 mm	otwór		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,6374	0,63740		
2.4	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 32 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1346	0,13460		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,12630		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,10400		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.7	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,10400		
		Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	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.
2.8	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		
2.9	KNR 403/1012/2	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		1		
2.10	KNR 508/803/1	Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250		
		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt		1		
2.11	KNR 508/809/1	Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0557	0,05570		
		Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0084	0,00840		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.12	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0357	0,03570		
2.13	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0977	0,09770		
		Materiały Konstrukcja wsporcza o masie do 0.5 kg	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m		1		
2.14	KNR 508/705/7	Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	0,15760		
		Materiały Korytka metalowe o szerokości 100 mm (KBJ100H42/2 Baks)	m	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (U/UTP 4*2*0,5 kat.6)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,03470		
2.15	KNR 508/207/1	Materiały Przewody U/UTP kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	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.
2.16	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (U/UTP 4*2*0,5 kat.6)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały Przewody U/UTP kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.17	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	0,25210		
2.18	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		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały Puszka instalacyjna fi=60-65mm głęboka 60mm osprzęt przykręcany	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.19	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150		
2.20	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,15760		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,042	0,04200		
		Materiały Puszka natynkowa pojedyncza z uchwytem M45, kpl.	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.21	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	0,25210		
		Materiały Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt	1	1,00000		
		Ramka do M45 na śruby	szt	1	1,00000		
		Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ	szt	1	1,00000		
		UTP/STP SL, uchwyt M45, kolor biały	szt	1	1,00000		
2.22		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6	szt		1		
		Materiały Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 3m	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.23	KNR 506/705/4	P.A. Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 10-stykowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,37	1,30835		
		Materiały Spoiwo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,01	0,01000		
2.24	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa LPD C01 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1		
		Robocizna Monter grupa II	r-g	300	57,30000		
		Monter grupa III	r-g	300	57,30000		
		Materiały Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt	1	0,20000		
		Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 1m	szt	1	0,20000		
2.25	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa LPD C12 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1		
		Robocizna Monter grupa II	r-g	300	57,30000		
		Monter grupa III	r-g	300	57,30000		
		Materiały Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt	10	2,00000		
		Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 1m	szt	10	2,00000		
2.26	KNR 507/1303/1	P.A. Pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa IV	r-g	2,24	2,13920		
		Sprzęt Generator sygnału cyfrowego	m-g	0,05	0,05000		
		Miernik poziomu	m-g	0,05	0,05000		
2.27		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt		1		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	30	30,00000		
2.29	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3		1,000		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,72	0,72000		
2.30	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3		1,000		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,02	0,28000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3	Element	INSTALACJA TELEFONICZNA					
3.1	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		
3.2	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		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910		
3.3	KNR 403/1003/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,7245	0,72450		
3.4	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 ceglany	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 32 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1346	0,13460		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,12630		
		Materiały Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6	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			
3.7	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,10400		
		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.
3.8	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		
3.9	KNR 403/1012/1	Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m		1		
3.10	KNR 508/207/1	Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150		
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTKSY2*2*0,5)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,03470		
		Materiały Przewody YTKSY2*2*0,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.11	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 (YTKSY2*2*0,5)	m		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały Przewody YTKSY2*2*0,5	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt		1		
3.13	KNR 508/302/1	Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	0,25210		
		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		1		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały Puszka instalacyjna fi=60-65mm osprzęt przykręcany	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.14	KNR 506/607/3	P.A. Instalowanie gniazd-złączy okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,16	1,10780		
		Materiały Benzyna do ekstrakcji	dm3	1	1,00000		
		Gniazda RJ-14 (RJ11-6P4C)	szt	1	1,00000		
		Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 7-stykowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
3.15	KNR 506/705/3	Robocizna Monter grupa III	r-g	0,98	0,93590		
		Materiały Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,007	0,00700		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.16	KNR 508/404/1	P.A. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - rozdzielnik telefoniczny 100-par	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,36	0,36000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały					
3.17	KNR 403/1004/13	Box połączeniowy, LSA Plus 2/10 dla 100 par, z podstawą montażową (6-1200365-2 głęboki)	szt	1	1,00000		
		Listwa rozłączna 10 par (1-0), (8-1199203-0)	szt	10	10,00000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,3671	1,36710		
		Materiały					
3.18	KNNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	0,86000		
		Materiały					
		Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	0,4	0,40000		
3.19	KNR 508/101/4	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,08	0,08000		
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,8	0,80000		
		Dławiki metalowe	szt	2	2,00000		
		Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
3.20	KNR 508/110/4	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1346	0,13460		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,12630		
3.21	KNR 501/604/2	Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.22	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47 mm	m		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1355	0,13550		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	1,04	1,04000		
3.23	KNR 501/604/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 25 mm	m		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,1138	0,11380		
3.24	KNR 501/604/2	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,038	0,03800		
		Materiały					
		Kabel YTKSY 30x2x0,5	m	1,04	1,04000		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0012	0,00120		
		Kit epoksydowy K-1	kpl	0,01	0,01000		
3.25	KNR 501/604/2	Spiżus denaturowy	dm3	0,003	0,00300		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0003	0,00030		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0,0066	0,00660		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.22	KNR 501/604/4	Wciąganie kabla, do sztyków lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 25' mm	m		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,0465	0,04650		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0155	0,01550		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,062	0,06200		
		Materiały					
		Kabel YTKSY 30x2x0,5	m	1,04	1,04000		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0012	0,00120		
		Kit epoksydowy K-1	kpl	0,01	0,01000		
		Spirytus denaturowy	dm3	0,003	0,00300		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0003	0,00030		
		Sprzęt					
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4't	m-g	0,0034	0,00340		
		Samochód skrzyniowy do 3.5't (Tramibus) (1)	m-g	0,0062	0,00620		
3.23	KNR 505/806/6	Montaż łączówek krosowych PP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,1	0,09550		
		Materiały					
		Łączówka LSA PUS 2/10 rozłączna Krone	szt	1	1,00000		
3.24	KNR 501/818/3	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy, kabel o liczbie par'30	szt		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,42	0,42000		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	3,59	3,59000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,38	0,38000		
		Gwoździe stalowe	kg	0,05	0,05000		
		Koszulki izolacyjne	m	0,6	0,60000		
		Spirytus denaturowy	dm3	0,05	0,05000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,025	0,02500		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,55	0,55000		
3.25	KNR 501/1310/3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par'30	odcinek		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	6,15	6,15000		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	9,26	9,26000		
		Sprzęt					
		Megaomierz	m-g	2,96	2,96000		
		Mostek kablowy	m-g	1,38	1,38000		
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,75	0,75000		
3.26	KNR 501/1311/3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par'30	odcinek		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	2,42	2,42000		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	2,41	2,41000		
		Sprzęt					
		Generator poziomu do 20 kHz	m-g	1,15	1,15000		
		Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	1,15	1,15000		
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,9	0,90000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.27	KNR 501/1312/3	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemysłowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30	odcinek		1		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	8,06	8,06000		
		Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	8,06	8,06000		
		Sprzęt					
		Generator poziomu do 20 kHz	m-g	3,84	3,84000		
		Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	3,84	3,84000		
		Przesłuchomierz	m-g	3,84	3,84000		
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,2	1,20000		
3.28	KNR 505/210/9	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, krosowanie na stojakach, przewód 1x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,1795	0,17142		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0006	0,00060		
		Przewód TDY 2x0,6 mm	m	2,7	2,70000		
3.29	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		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,7211	0,68865		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,001	0,00100		
3.30	KNR 507/1302/1	Uruchamianie i pomiary łączny przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa IV	r-g	1,48	1,41340		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,005	0,00500		
		Przewód TDY 1x0,5 mm	m	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Generator poziomu do 20 kHz	m-g	0,74	0,74000		
		Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	0,74	0,74000		
		Poziomoscop	m-g	0,74	0,74000		
		Miernik przerw i zakłóceń	m-g	0,74	0,74000		
		Psofometr	m-g	0,74	0,74000		
		Miernik zakłóceń impulsowych	m-g	0,74	0,74000		
3.31	KNR 506/1701/3	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,81	0,77355		
		Materiały					
		Aparat telefoniczny analogowy	szt	1	1,00000		
3.32	KNR 506/1707/3	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,62	0,59210		
3.34	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,72	0,72000		
3.35	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3		1,000		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 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	22,2		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	715,1		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	264,2768		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	245,2261		
5.	Monter grupa II	r-g	163,77811		
6.	Monter grupa III	r-g	245,15805		
7.	Monter grupa IV	r-g	308,64645		
8.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	4,0338		
9.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	24,875		
10.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	19,73		
11.	Robotnicy	r-g	136,77		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	3,61488		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			2 153,4092		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akumulator 12V/7,2Ah Zeus	szt	4		
2.	Aparat telefoniczny analogowy	szt	4		
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	4,832		
4.	Box połączeniowy, LSA Plus 2/10 dla 100 par, z podstawą montażową (6-1200365-2 głęboki)	szt	1		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01337		
6.	Centralka uniwersalna UCS-6000 16A (2x4A+1x8A) wyk.22 obudowa 753x630x190	szt	2		
7.	Ciasto wapienne	m3	0,0112		
8.	Czujka optyczna dymu DP2061N z diodą LED	szt	13		
9.	Detektor wiatru i deszczu CDW-03 AFG	szt	1		
10.	Dławiki metalowe	szt	118		
11.	Gniazda RJ-14 (RJ11-6P4C)	szt	4		
12.	Gniazdo BD2016 z izolatorem zwarć do czujek serii 2000	szt	13		
13.	Gwoździe stalowe	kg	0,1		
14.	Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 1m	szt	2,2		
15.	Kabel krosowy U/UTP LSZH, biały kat.6, RJ45, 3m	szt	11		
16.	Kabel YTKSY 30x2x0,5	m	62,4		
17.	Kit epoksydowy K-1	kpl	0,6		
18.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1 109		
19.	Konstrukcja wsporcza o masie do 0.5'kg	szt	171		
20.	Korytka metalowe o szerokości 100 mm (KBJ100H42/2 Baks)	m	80		
21.	Koszulki izolacyjne	m	1,2		
22.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	21,0735		
23.	Listwa rozłączna 10 par (1-0), (8-1199203-0)	szt	10		
24.	Łączówka LSA PUS 2/10 rozłączna Krone	szt	3		
25.	Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,8		
26.	Mocowanie detektora wiatru i deszczu	kpl	1		
27.	Moduł adresowalny IO2031C (2we/1wy)	szt	3		
28.	Moduł gniazda RJ45 kat.6 UTP, T568A/B	szt	13,2		
29.	Moduł przekaźników dodatkowych MPD-60	szt	1		
30.	Napęd łańcuchowy 200N/600mm, CDC 200/600	kpl	7		
31.	Napęd łańcuchowy KA 34/1000	szt	7		
32.	Obudowa modułu adresowalnego z uchwytem dla elektroniki IO-2BOX	szt	3		
33.	Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca CFS-IS HILTI	l	7,4		
34.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,077		
35.	Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP SL, uchwyt M45, kolor biały	szt	11		
36.	Przewody HDGs PH90 3*1,5mm2	m	118,56		
37.	Przewody HTKSH PH90 1*2*1	m	64,48		
38.	Przewody HTKSH PH90 2*2*0,8	m	18,72		
39.	Przewody HTKSH PH90 2*2*1	m	20,8		
40.	Przewody HTKSH PH90 3*2*0,8	m	82,16		
41.	Przewody NKGs(żo) PH90 3*2,5mm2	m	135,2		
42.	Przewody U/UTP kat.6, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 305m, 25 lat gwarancji	m	894,4		
43.	Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	48,88		
44.	Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	328,64		
45.	Przewody YTKSY2*2*0,5	m	134,16		
46.	Przewód TDY 1x0,5' mm	m	4		
47.	Przewód TDY 2x0,6' mm	m	21,6		
48.	Przycisk oddymiania PO-61 Polon	szt	4		
49.	Przycisk oddymiania PO-63 Polon	szt	5		
50.	Przycisk przewietrzania PP-62 Polon	szt	1		
51.	Puszka instalacyjna AWOZ-125 S	szt	14		
52.	Puszka instalacyjna AWOZ-225 S	szt	3		
53.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm głęboka 60mm osprzęt przykręcany	szt	1,02		
54.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm osprzęt przykręcany	szt	4,08		
55.	Puszka montażowa podtynkowa DM790	szt	2		
56.	Puszka natynkowa pojedyncza z uchwytem M45, kpl.	szt	10,2		
57.	Ramka do M45 na śruby	szt	11		
58.	Ramka do przycisku PO-6x	szt	10		
59.	Ręczny ostrzegacz pożarowy DM2010	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	114,4		
61.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	117,52		
62.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	62,4		
63.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 16mm	m	3,4		
64.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 21mm	m	3,6		
65.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	5,6		
66.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	4,75		
67.	Spirytus denaturowy	dm3	0,28		
68.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,4348		
69.	Sygnalizator akustyczny z komunikatem nieadresowalny SAW-6106 POLON	szt	3		
70.	Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	960,2		
71.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,35		
72.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	297		
73.	Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	926,2		
74.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	63		
75.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	231		
76.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	126		
77.	Wskaźnik zadziałania czujki PA25/3L	szt	3		
78.	Zaprawa cementowa 15 MPa, opak. 25 kg (DUBLET Oława)	kg	1,7		
79.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	1,12		
80.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,926		
81.	Zestaw konsol do okna otwieranego do wewnątrz CDC-BS066-VFI RE-KA	szt	7		
82.	Zestaw konsol RE-KA-DF do montażu nakładanego D+H	szt	7		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	7,95		
2.	Generator sygnału cyfrowego	m-g	6,4		
3.	Megaomierz	m-g	2,96		
4.	Miernik poziomu	m-g	6,4		
5.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	7,95		
6.	Miernik przerw i zakłóceń	m-g	2,96		
7.	Miernik zakłóceń impulsowych	m-g	2,96		
8.	Mostek kablowy	m-g	1,38		
9.	Poziomoskop	m-g	2,96		
10.	Przesłuchomierz	m-g	3,84		
11.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,1836		
12.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	0,95		
13.	Psofometr	m-g	2,96		
14.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,95		
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,1		
16.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Tramibus) (1)	m-g	0,3744		
17.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,092		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			54,37		