

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**
Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
Adres obiektu budowlanego: **34-400 NOWY TARG UL. SZPITALNA 1**
Nazwa i adres zamawiającego: **PODHALAŃSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II W**
NOWYM TARGU
34-400 NOWY TARG UL. SZPITALNA 1
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-03-31**
Nazwa obiektu lub robót: **APTEKA SZPITALNA W BUDYNEKU "A" - POZIOM -3,30**
Nazwa jednostki opracowującej: **PRACOWNIA PROJEKTOWA BOŻENA KUŚ; 30-311 KRAKÓW, UL. NA**
USTRONIU 1/5;

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU
1.1	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 6 mm ²
1.2	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ²
1.3	P.A. Demontaż w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków
1.4	P.A. Demontaż puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe
1.5	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze
1.6	P.A. Demontaż w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.7	P.A. Demontaż gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle
1.8	kalkulacja własna - utylizacja czujników
1.9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła
1.10	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton
1.11	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
1.12	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
1.13	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
1.14	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm
1.15	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
1.16	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm
1.17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
1.18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40 cm, rura Fi do 25 mm
1.19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm
1.20	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm
1.21	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż
1.22	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
1.23	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (YnTKSYekw 1*2*1)
1.24	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (YnTKSYekw 1*2*1)
1.25	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*1)
1.26	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)
1.27	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym
1.28	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.29	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)
1.30	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
1.31	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
1.32	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym
1.33	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
1.34	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
1.35	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 1*2*0,8)
1.36	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton
1.37	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków
1.38	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie
1.39	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkretami, śrubami M6 na stropie perforowanym
1.40	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca
1.41	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.42	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: dualna czujka dymu
1.43	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.44	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny (adapter linii bocznej)
1.45	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (8 we)
1.46	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (8 wy)

Nr	Nazwa działu robót
1.47	P.A.Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, tablica sygnalizacji równoległej TSR-1 (adresowalny sygnalizator akustyczny)
1.48	P.A.Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP, zespół urządzeń liniowych ZUL (moduł dodatkowych 4 pętli dozorowych)
1.49	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 20
1.50	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.51	P.A. Programowanie stref dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.52	P.A.Programowanie grup dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.53	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 75
1.54	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - opracowanie tabeli sterowań elementów kontrolno-sterujących dla CSP
1.55	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
1.56	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - współpraca z CDSO
1.57	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm
1.58	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe
1.59	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem
1.60	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2
1.61	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 35 mm
1.62	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła
1.63	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
1.64	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
1.65	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
1.66	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do konstrukcji
1.67	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)
1.68	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDY2*1,5mm2)
1.69	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDY2*1,5mm2)
1.70	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechanicznie w blasze
1.71	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2.5 mm ²
1.72	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
1.73	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 2*2*0,8)
1.74	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 2*2*0,8)
1.75	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.76	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDY4*1mm2)
1.77	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (NKGszo PH90 3*1,5mm2)
1.78	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*1,5mm2)
1.79	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YnTKSY 3*2*0,8)
1.80	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton
1.81	Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe
1.82	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków
1.83	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (1*4A)
1.84	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah
1.85	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25
1.86	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
1.87	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
1.88	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
1.89	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
1.90	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)
2	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU - PRACE POZA APTEKĄ
2.1	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)
2.2	Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa
2.3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne
2.4	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (ponowny montaż)
2.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm
2.6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm
2.7	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż
2.8	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
2.9	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
2.10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
2.11	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
2.12	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany

Nr	Nazwa działu robót
2.13	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
2.14	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)
3	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO
3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła
3.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton
3.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
3.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
3.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
3.6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 25 mm
3.7	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm
3.8	P.A. Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm ppoz
3.9	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGs PH90 2*1,5)
3.10	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
3.11	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
3.12	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGs PH90 2*1,5)
3.13	Sprawdzenie i pomiar elektrycznego obwodu sygnalizacyjnego
3.14	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem
3.15	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
3.16	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 10 W
3.17	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 10 W
3.18	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie, betonowym, moc głośnika 10 W
3.19	P.A. Linki zabezpieczające oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej
3.20	Kalkulacja własna - pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy
3.21	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
3.22	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
3.23	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
3.24	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
3.25	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)
4	INSTALACJA POZIOMEGO OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO
4.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
4.2	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
4.3	Rury winidurów układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
4.4	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
4.5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm
4.6	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
4.7	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
4.8	Rury winidurów układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm
4.9	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm
4.10	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe
4.11	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem
4.12	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2
4.13	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 50 mm
4.14	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm
4.15	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (S/FTP 4P kat.6A)
4.16	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (S/FTP 4P kat.6A)
4.17	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
4.18	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
4.19	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45
4.20	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów - pojedynczy
4.21	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów - podwójny
4.22	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP
4.23	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia
4.24	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, każda następna linia
4.25	Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6A
4.26	P.A. Instalowanie stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. LPD-PC
4.27	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
4.28	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
4.29	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
4.30	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)
5	INSTALACJA SZKIELETOWEGO OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - PRACE POZA APTEKĄ
5.1	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)
5.2	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (ponowny montaż)
5.3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)
5.4	Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa
5.5	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne

Nr	Nazwa działu robót
5.6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30' cm, rura Fi do 60' mm
5.7	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoż
5.8	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
5.9	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 47' mm
5.10	P.A.Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej z linką, kabel (SM12J)
5.11	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19", panel rozdzielczy
5.12	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19", wyposażenie panelu, tacka na spawy
5.13	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód
5.14	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel jednomodowy - jeden spaw
5.15	Kable krosownicze FO 2,0m
5.16	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód
5.17	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód
5.18	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód
6	INSTALACJA TELEFONICZNA
6.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła
6.2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 20' mm
6.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
6.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm
6.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40' mm
6.6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40' mm
6.7	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
6.8	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
6.9	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 28' mm
6.10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTKSY3*2*0,5)
6.11	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTKSY3*2*0,5)
6.12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
6.13	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
6.14	P.A.Instalowanie gniazd-złączy okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe
6.15	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 7-stykowych
6.16	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2
6.17	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, krosowanie na stojakach, przewód 1x2
6.18	Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków
6.19	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB ścienny
6.20	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy
6.21	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy
6.22	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB
6.23	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
6.24	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
6.25	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
7	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU
7.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
7.2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 20' mm
7.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
7.4	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm
7.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm
7.6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
7.7	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm
7.8	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTDY2*0,5)
7.9	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTDY2*0,5)
7.10	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (OMY2*0,75mm2)
7.11	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (OMY2*0,75mm2)
7.12	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YDYżo3*1,5mm2)
7.13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton
7.14	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
7.15	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
7.16	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
7.17	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromechaniczna
7.18	Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących, montaż na drzwiach oszklonych
7.19	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 4 wejścia kontrolowane
7.20	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah
7.21	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod, z wbudowaną klawiaturą

Nr	Nazwa działu robót
7.22	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana
7.23	Montaż czujki otwarcia, stykowa
7.24	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, optyczny wskaźnik alarmu, wewnętrzny
7.25	Personalizacja kart zbliżeniowych
7.26	Kable przyłączeniowe urządzeń
7.27	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, 1 sterownik (kontroler magistrali)
7.28	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe sterownika (kontrolera magistrali)
7.29	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego
7.30	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących
7.31	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
7.32	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
7.33	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
7.34	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)
7.35	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
8	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA
8.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton
8.2	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła
8.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20' cm, rura Fi do 25' mm
8.4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 20' mm
8.5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
8.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm
8.7	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
8.8	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
8.9	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm
8.10	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTDY8*0,5)
8.11	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTDY8*0,5)
8.12	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YTDY8*0,5)
8.13	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YDYżo3*1,5mm ²)
8.14	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni
8.15	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa
8.16	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni
8.17	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni
8.18	Montaż modułowej centrali alarmowej, 129-256 linii dozorowych
8.19	Montaż elementów obsługowych, klawiatura szyfrowa
8.20	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)
8.21	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25
8.22	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 1-ym elementem liniowym
8.23	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
8.24	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
8.25	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
9	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ OBIEKTU
9.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna
9.2	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach, blok sygnalizacji lub zasilania
9.3	Kable przyłączeniowe urządzeń
9.4	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji
9.5	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE		
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU		
1.1	KNR 403/1115/1	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 6 mm ²	m	20
1.2	KNR 403/1117/4	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ²	m	30
1.3	KNR 506/1612/7	P.A. Demontaż w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.4	KNR 506/1605/8	P.A. Demontaż puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże betonowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.5	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	2
1.6	KNR 506/1612/2	P.A. Demontaż 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	3
1.7	KNR 506/1606/2	P.A. Demontaż gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.8		kalkulacja własna - utylizacja czujników	szt	3
1.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	4
1.10	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	8
1.11	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	6
1.12	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
1.13	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
1.14	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	18
1.15	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	17
1.16	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	17
1.17	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
1.18	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	2
1.19	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	1
1.20	KNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm	szt	8
1.21	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	2
1.22	KNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	1
1.23	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	4
1.24	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	8
1.25	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	25
1.26	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	10
1.27	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	13
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	59
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 (YnTKSYekw 1*2*1)	m	72
1.30	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 1*2*1)	m	4
1.31	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 (HTKSHekw PH90 1*2*1)	m	24
1.32	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	18

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.33	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	38
1.34	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 (HTKSHekw PH90 1*2*1)	m	56
1.35	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	25
1.36	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
1.37	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
1.38	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	10
1.39	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	7
1.40	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	8
1.41	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
1.42	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: dualna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
1.43	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	3
1.44	KNR 506/1602/2	P.A.Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny (adapter linii bocznej) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.45	KNR 506/1602/7	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (8 we) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.46	KNR 506/1602/7	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (8 wy) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.47	KNR 506/1602/3	P.A.Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, tablica sygnalizacji równoległej TSR-1 (adresowalny sygnalizator akustyczny) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.48	KNR 506/1603/3	P.A.Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP, zespół urządzeń liniowych ZUL (moduł dodatkowych 4 pętli dozorowych) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.49	KNR 506/1614/2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.50	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	2
1.51	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	21
1.52	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	5
1.53	AL 1/601/3 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 75	szt	1
1.54	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - opracowanie tabeli sterowań elementów kontrolno-sterujących dla CSP	szt	1
1.55	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
1.56	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - współpraca z CDSO	szt	1
1.57	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	16
1.58	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	16
1.59	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	16
1.60	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	8
1.61	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 35 mm	m	12
1.62	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.63	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	4
1.64	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	4
1.65	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,005
1.66	KNR 508/201/5	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do konstrukcji	m	8
1.67	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	8
1.68	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 (YDY2*1,5mm ²)	m	4
1.69	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 (YDY2*1,5mm ²)	m	16
1.70	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	4
1.71	KNR 508/303/2	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2.5 mm ²	szt	4
1.72	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	8
1.73	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 2*2*0,8)	m	8
1.74	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 (YnTKSY 2*2*0,8)	m	40
1.75	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	8
1.76	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 (YDY4*1mm ²)	m	8
1.77	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 (NKGszo PH90 3*1,5mm ²)	m	100
1.78	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*1,5mm ²)	m	70
1.79	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 3*2*0,8)	m	10
1.80	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	1
1.81	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
1.82	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
1.83	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu UCS (1*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.84	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	2
1.85	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
1.86		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
1.87		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
1.88	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,02
1.89	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,02
1.90	ZRE 20/7/1	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)	kpl	1
2	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU - PRACE POZA APTEKĄ		
2.1	KNR 7/502/3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)	m2	50
2.2	KNR 202/815/3	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa	m2	40
2.3	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	40
2.4	KNR 7/502/3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (ponowny montaż)	m2	50
2.5	KNR 403/1003/21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	6
2.6	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	7
2.7	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	6
2.8	KNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	2
2.9	KNR 5/114/8	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKShekw PH90 1*2*1)	m	6
2.11	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	20
2.12	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	10
2.13	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce poliwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKShekw PH90 1*2*1)	m	120
2.14	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 (HTKShekw PH90 1*2*1)	m	560
3	Element	INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO		
3.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	1
3.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	1
3.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,005
3.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2
3.5	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	5
3.6	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	2
3.7	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	5
3.8	KNR 403/1008/1	P.A. Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm ppoz	szt	2
3.9	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 (HDGs PH90 2*1,5)	m	20
3.10	KNR 508/201/3	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m	32
3.11	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	7
3.12	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce poliwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGs PH90 2*1,5)	m	39
3.13	KNR 403/1206/1	Sprawdzenie i pomiar elektrycznego obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	2
3.14	KNR 403/1201/1	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt	2
3.15	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	
3.16	KNR 506/805/6	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 10 W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.17	KNR 506/805/6	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 10 W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.18	KNR 506/806/5	Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie, betonowym, moc głośnika 10 W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
3.19	KNR 5/1106/5	P.A. Linki zabezpieczające oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej	m	3
3.20		Kalkulacja własna - pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy	pomiar	5
3.21	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
3.22		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
3.23	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m ³	0,01
3.24	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	0,01
3.25	ZRE 20/7/1	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)	kpl	1
4	Element	INSTALACJA POZIOMEGO OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO		
4.1	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	9
4.2	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	34
4.3	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	34
4.4	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,05
4.5	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	34
4.6	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	27
4.7	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	10
4.8	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	37

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.9	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm	szt	24
4.10	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	24
4.11	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6' mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	24
4.12	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	12
4.13	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 50' mm	m	10
4.14	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100' mm	m	10
4.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (S/FTP 4P kat.6A)	m	142
4.16	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 (S/FTP 4P kat.6A)	m	159
4.17	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	13
4.18	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	13
4.19	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	23
4.20	AT 14/107/3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów - pojedynczy	szt	3
4.21	AT 14/107/3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów - podwójny	szt	10
4.22	AT 14/107/2	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt	23
4.23	AT 28/120/1 (1)	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar	1
4.24	AT 28/120/2 (1)	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, każda następna linia	pomiar	22
4.25		Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6A	szt	23
4.26	KNR 506/108/4	P.A.Instalowanie stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. LPD-PC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
4.27		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
4.28	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	0,1
4.29	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km	m3	0,1
4.30	ZRE 20/7/1	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)	kpl	1
5	Element	INSTALACJA SZKIELETOWEGO OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - PRACE POZA APTEKĄ		
5.1	KNNR 7/502/3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)	m2	40
5.2	KNNR 7/502/3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (ponowny montaż)	m2	40
5.3	KNNR 7/502/3	P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)	m2	30
5.4	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa	m2	30
5.5	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	30
5.6	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 60' mm	otwór	6
5.7	KNNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoż	szt	6
5.8	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	114
5.9	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 47' mm	m	114
5.10	TPSA 39/502/5	P.A.Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej z linką, kabel (SM12J)	km	0,15
5.11	AT 28/111/1 (1)	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19", panel rozdzielczy	szt	2
5.12	AT 28/111/3 (1)	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19", wyposażenie panelu, tacka na spawy	szt	2
5.13	TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	złącze	2
5.14	AT 28/104/2 (1)	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych, kabel jednomodowy - jeden spaw	szt	12
5.15		Kable krosownicze FO 2,0m	szt	6
5.16	TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
5.17	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
5.18	TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
6	Element	INSTALACJA TELEFONICZNA		
6.1	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2	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
6.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
6.4	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm	m	12
6.5	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40' mm	szt	5
6.6	KNR 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40' mm	szt	2
6.7	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 ceglany	m	14
6.8	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	5
6.9	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28' mm	m	19
6.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY3*2*0,5)	m	31
6.11	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 (YTKSY3*2*0,5)	m	78
6.12	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	4
6.13	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
6.14	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
6.15	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
6.16	KNR 505/203/3	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
6.17	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	4
6.18	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
6.19	KNR 506/1701/4	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB ścienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.20	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	2
6.21	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
6.22	KNR 506/1707/3	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
6.23		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
6.24	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	0,11
6.25	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km	m3	0,11
7	Element	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU		
7.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	42
7.2	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	42
7.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,015
7.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	42
7.5	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	8
7.6	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	35
7.7	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	35
7.8	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 I (YTDY2*0,5)	m	79
7.9	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTDY2*0,5)	m	77
7.10	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 (OMY2*0,75mm2)	m	28

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (OMY2*0,75mm ²)	m	53
7.12	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 (YDYzo3*1,5mm ²)	m	30
7.13	KNR 508/301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, beton	szt	7
7.14	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczegółowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	7
7.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	5
7.16	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	1
7.17	AL 1/304/4 (1)	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromechaniczna	szt	3
7.18	AL 1/305/8	Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących, montaż na drzwiach oszklonych	szt	1
7.19	AL 1/302/3 (1)	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 4 wejścia kontrolowane	szt	1
7.20	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	1
7.21	AL 1/301/3 (1)	Montaż elementów systemu kontroli dostępu identyfikacja PIN-kodu, czytnik identyfikujący PIN-kod, z wbudowaną klawiaturą	szt	1
7.22	AL 1/203/2	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana	szt	4
7.23	AL 1/203/4 (1)	Montaż czujki otwarcia, stykowa	szt	3
7.24	AL 1/108/6 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, optyczny wskaźnik alarmu, wewnętrzny	szt	5
7.25		Personalizacja kart zbliżeniowych	szt	30
7.26		Kable przyłączeniowe urządzeń	szt	1
7.27	AL 1/306/1 (1)	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, 1 sterownik (kontroler magistrali)	szt	1
7.28	AL 1/307/2	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe sterownika (kontrolera magistrali)	szt	1
7.29	AL 1/307/3	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	1
7.30	AL 1/307/4	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	3
7.31	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
7.32	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m ³	0,032
7.33	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	0,032
7.34	ZRE 20/7/1	Sporządzenie rozliczeń poremontowych (dokumentacja powykonawcza, odbiory techniczne etapowe i końcowy)	kpl	1
7.35		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
8	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA		
8.1	KNR 403/1001/7	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton	m	8
8.2	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	6
8.3	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	7
8.4	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
8.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,005
8.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	14
8.7	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	12
8.8	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	33
8.9	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	45
8.10	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTDY8*0,5)	m	8
8.11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTDY8*0,5)	m	65
8.12	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 (YTDY8*0,5)	m	38
8.13	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 (YDYzo3*1,5mm ²)	m	30
8.14	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni	szt	1
8.15	AL 1/201/4 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt	1
8.16	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni	szt	1
8.17	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni	szt	3
8.18	AL 1/102/6 (1)	Montaż modułu centrali alarmowej, 129-256 linii dozorowych	szt	1
8.19	AL 1/208/1	Montaż elementów obsługowych, klawiatura sztyfowa	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.20	AL 1/108/1 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lubv zewn.)	szt	1
8.21	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
8.22	AL 1/602/1 (1)	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 1-ym elementem liniowym	szt	7
8.23	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
8.24	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,29
8.25	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,29
9	Element	INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ OBIEKTU		
9.1	AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	1
9.2	KNR 506/205/7	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach, blok sygnalizacji lub zasilania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	element	1
9.3		Kable przyłączeniowe urządzeń	szt	1
9.4	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	1
9.5		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	1,26		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	24		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	171,818		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	214,663		
5.	Elektronik, programista	r-g	4		
6.	Malarze grupa II	r-g	8,33		
7.	Monter grupa II	r-g	114,97751		
8.	Monter grupa III	r-g	126,41813		
9.	Monter grupa IV	r-g	28,62135		
10.	Monter-instalator grupa V	r-g	15,102		
11.	Monter-instalator grupa V.	r-g	3,72		
12.	Monterzy	r-g	72,715		
13.	Robotnicy	r-g	746,195		
14.	Robotnicy grupa I	r-g	1,58618		
15.	Tynkarze grupa III	r-g	26,992		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 560,3982		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Adapter 45*45mm dla gniazd 1*RJ45	szt	3		
2.	Adapter 45*45mm dla gniazd 2*RJ45	szt	10		
3.	Adapter linii konwencjonalnej z gniazdem	szt	1		
4.	Akumulator 12V/7,5Ah bezobsługowy	szt	2		
5.	Aparat telefoniczny analogowy	szt	2		
6.	Aparat telefoniczny analogowy głośnomówiący (IP66)	szt	1		
7.	Aparat telefoniczny analogowy z faksem	szt	1		
8.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	4,05		
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01912		
10.	Centrala alarmowa - płyta główna 256 we - Grade 3	szt	1		
11.	Centralka sterująca 1*4A (5)	szt	1		
12.	Ciasto wapienne	m3	0,0152		
13.	Cyfrowa, pasywna czujka podczerwieni do montażu sufitowego 360o poczwórny PIR (Quad) Grade 2	szt	1		
14.	Czujka dwusensorowa ciepła i płomienia, nieadresowalna, IP44	szt	3		
15.	Czujka dwusensorowa dymu (UV i IR)	szt	12		
16.	Czujka optyczna dymu i ciepła	szt	2		
17.	Czujka ruchu i stłuczenia szkła, podwójny PIR + mikrofon, Grade 2	szt	1		
18.	Czujnik otwarcia - Czujnik magnetyczny	szt	4		
19.	Czujnik ruchu PIR, kąt widzenia: 90o, Grade 2	szt	3		
20.	Czujniki stanu zaryglowania zamka	szt	3		
21.	Czytnik zbliżeniowy z klawiaturą	szt	1		
22.	Dławiaki metalowe	szt	60		
23.	Element kontrolny wielowejściowy (8we)	szt	1		
24.	Element kontrolny wielowejściowy (8wy)	szt	1		
25.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	20,02		
26.	Gips budowlany szpachlowy	kg	175		
27.	Głośnik naścienny pożarowy A/B Moc: 2x6W, 100V	szt	1		
28.	Głośnik pożarowy - projektor dźwięku (IP66)	szt	1		
29.	Głośnik sufitowy pożarowy 6W/100V	szt	3		
30.	Gniazda RJ-12	szt	4		
31.	Gniazdo do czujek pożarowych	szt	17		
32.	Kabel krosowy RJ45/RJ45 kat.6a 1 m	szt	23		
33.	Kabel przyłączeniowy kat6A S/FTP 2m	szt	23		
34.	Kabel przyłączeniowy RJ45/RJ45 kat.6 dł. 2m	szt	2		
35.	Kable światłowodowe SM OS2 6J 9/125um LSZH	km	0,156		
36.	Kamera IP 4Mpx, przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS, rozdzielczość: 2560×1440 (4Mpx) @ 20kl/s, interfejs: Ethernet 10Base-T/100Base-TX PoE 802.3af, kompresja: H.265+/ H.265/ H.264+/ H.264/ MJPEG, czułość: 0.01lux @ F2.0 (AGC ON), 0lux (IR LED ON) obiektyw: 2.8mm @ F2.0, oświetlacz: Smart IR LED EXIR 2.0 (zasięg 30m), AWB, AGC, BLC, 3D DNR, WDR 120dB, ROI, mechaniczny filtr podczerwieni ICR, obsługa: ONVIF, obudowa: klasa szczelności (IP67), zasilanie: 12V DC lub PoE 802.3af	kpl	1		
37.	Karta zbliżeniowa	szt	30		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
38.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	862,7		
39.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1'kg	szt	20		
40.	Kontroler sieciowy - LAN, 4 drzwi, obudowa, zasilacz, akumulator	kpl	1		
41.	Korytka metalowe o szerokości 35 mm	m	12		
42.	Korytka metalowe o szerokości 50 mm	m	10		
43.	Korytka metalowe o szerokości 100 mm	m	10		
44.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	11,724		
45.	Lampka sygnalizacyjna LED 12V/DC czerwona	szt	5		
46.	Listwa zasilająca 9*(2P+Z)	kpl	1		
47.	Manipulator LCD - Grade 3	szt	1		
48.	Moduł 1*RJ45 kat.6A ekranowany	szt	46		
49.	Moduł 4*12 keystone	szt	2		
50.	Moduł dwóch przełączników dodatkowych	szt	1		
51.	Moduł komunikacji adresowej	szt	1		
52.	Moduł komunikacji TCP/IP	szt	1		
53.	Moduł liniowy 4 pętli dozorowych	szt	1		
54.	Moduł SFP-10G-LR-S, Światłowod, 10 Gbit/s, SFP+, LC, 9/125 μm	szt	3		
55.	Moduł z kasetami na spawy	szt	2		
56.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	kg	1,72		
57.	Obudowa metalowa centrali i modułów Grade 3	szt	1		
58.	Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca	l	6,3		
59.	Oslonka spawu światłowodu	szt	12		
60.	Panel krosowy do gniazd modułowych 19" 1U pusty	szt	1		
61.	Panel porządkujący 19" 1U	szt	2		
62.	Panel światłowodowy 6 * SC duplex OS2 - w pełni wyposażony	szt	2		
63.	Patch cord FO, LC-Duplex PC/UPC Grade C Singlemode OS2 G.657.A2, FRLSZH, 2m	szt	9		
64.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,11		
65.	Przełącznik sieciowy 48x 10/100/1000Base-T + 4x 1/10GBase-X SFP+	szt	1		
66.	Przewody HDGs PH90 2*1,5mm2	m	61,36		
67.	Przewody HTKSHekw PH90 1*2*1	m	800,8		
68.	Przewody NKGs(żo) PH90 3*1.5mm2	m	176,8		
69.	Przewody OMY 2*0,75mm2	m	84,24		
70.	Przewody S/FTP 4P, 650 MHz, LSFRZH	m	313,04		
71.	Przewody YDY 2*1,5mm2	m	20,8		
72.	Przewody YDY 4*1mm2	m	8,32		
73.	Przewody YDYżo 3*1,5mm2	m	62,4		
74.	Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	34,32		
75.	Przewody YnTKSY2*2*0,8	m	49,92		
76.	Przewody YnTKSY3*2*0,8	m	10,4		
77.	Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	123,76		
78.	Przewody YTDY2*0,5	m	162,24		
79.	Przewody YTDY8*0,5	m	115,44		
80.	Przewody YTKSY3*2*0,5	m	113,36		
81.	Przewód TDY 1x0,5' mm	m	4		
82.	Przewód TDY 2x0,6' mm	m	10,8		
83.	Przycisk alarmowy otwarcia drzwi (NC)	szt	5,1		
84.	Przycisk sterujący z sygnalizacją	szt	1		
85.	Przycisk wyjścia	szt	1,02		
86.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm osprzęt przykręcany	szt	24,48		
87.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75' mm głęboka	szt	4,08		
88.	Ramka do przycisku sterującego	szt	1		
89.	Ramka do ROP	szt	2		
90.	Ręczny ostrzegacz pożarowy - wykonanie wewnętrzne	szt	2		
91.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	142,48		
92.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	46,8		
93.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	73,84		
94.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	118,56		
95.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi' 16mm	m	1,6		
96.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi' 21mm	m	2,8		
97.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi' 48,3x2,9' mm	m	6,1		
98.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	1,5		
99.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0544		
100.	Sygnalizator akustyczny adresowalny z gniazdem	szt	1		
101.	SZAFA RACK 19"6U 600*450*370 mm wisząca, drzwi z zamkiem	kpl	1		
102.	Śruba rozporowa M6*30 (E90)	szt	42		
103.	Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	391,1		
104.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,245		
105.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	237,6		
106.	Uchwyt kablowy fi=8 (E90)	szt	344,1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
107.	Uchwyt kablowy podwójny fi=2*8 UEF8 (E90)	szt	89		
108.	Uchwyty do rur	szt	94,5		
109.	Uchwyty do rur PVC 18`mm	szt	39,9		
110.	Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	35,7		
111.	Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	73,5		
112.	Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	77,7		
113.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	239,4		
114.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0008		
115.	Wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny z przetwornikiem piezoelektrycznym LED, Grade 3	szt	1		
116.	Woda	m3	0,1225		
117.	Wskaźnik zadziałania czujki ppoż.	szt	8		
118.	Zaprawa cementowa 15 MPa, opak. 25 kg (DUBLET Oława)	kg	0,8		
119.	Zaprawa cementowa M-4	m3	1,12		
120.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,016		
121.	Zasilacz buforowy 12V/3A+3A Grade 3	szt	1		
122.	Zasilacz PoE RJ45/RJ45	szt	1		
123.	Zaślepka do nieobsadzonego portu RJ45	szt	1		
124.	Zawiesia zabezpieczające do głośników pożarowych sufitowych (linka stalowa do 2m)	szt	3		
125.	Zewnętrzny czujnik ruchu, 2x podwójny PIR (Dual), kąt widzenia: 90°, Grade 2	szt	1		
126.	Zwora elektromagnetyczna	szt	3		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	2,96		
2.	Miernik parametrów akustycznych	m-g	0,25		
3.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	2,96		
4.	Miernik przerw i zakłóceń	m-g	2,96		
5.	Miernik zakłóceń impulsowych	m-g	2,96		
6.	Poziomoskop	m-g	2,96		
7.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	3,72		
8.	Psofometr	m-g	2,96		
9.	Reflektometr	m-g	8,44		
10.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	10,525		
11.	Samochód samowyładowczy do 5`t (1)	m-g	0,03		
12.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,132		
13.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	0,3246		
14.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	10,24		
15.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,8992		
16.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	3,72		
17.	Zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	1,51		
18.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	3,66		
19.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	3,66		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			64,8708		