

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**
Nazwy i kody CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
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
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Adres obiektu budowlanego: **31-202 KRAKÓW, UL. PRĄDNICKA 35-37**
Nazwa i adres zamawiającego: **SZPITAL MIEJSKI SPECJALISTYCZNY IM. GABRIELA NARUTOWICZA W KRAKOWIE, 31-202 KRAKÓW, UL. PRĄDNICKA 35-37**
Data opracowania przedmiaru robót: **2020-11-25**
Nazwa obiektu lub robót: **BUDYNEK KS. SIEMASZKI – III PIĘTRO - SZPITAL MIEJSKI SPECJALISTYCZNY IM. GABRIELA NARUTOWICZA W KRAKOWIE**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU
1.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła
1.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton
1.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
1.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20' mm
1.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
1.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm
1.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
1.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm
1.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 25' mm
1.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm
1.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 40' cm, rura Fi do 25' mm
1.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16' mm
1.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm ppoż
1.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody wtykowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody wtykowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglany
1.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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*0,8)
1.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
1.22	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
1.23	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
1.24	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*0,8)
1.25	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton
1.26	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków
1.27	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie
1.28	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 na stropie perforowanym
1.29	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, obudowa kanałowa czujki pożarowej
1.30	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca

Nr	Nazwa działu robót
1.31	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.32	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.33	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.34	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka temperatury nadmiernych różnic
1.35	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (1*EKS)
1.36	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EKS-4001)
1.37	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EWK-4001)
1.38	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, wewnętrzne, w wykonaniu adresowym
1.39	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40
1.40	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.41	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Programowanie stref dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.42	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A.Programowanie grup dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.43	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25
1.44	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 48 elementów liniowych
1.45	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - współpraca z CDSO
1.46	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
1.47	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
1.48	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym
1.49	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al (YnTKSY 1*2*0,8)
1.50	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al (YnTKSY 2*2*0,8)
1.51	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
1.52	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`20`mm
1.53	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al
1.54	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al
1.55	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy
1.56	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5`mm2, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej
1.57	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
1.58	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
1.59	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al
1.60	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Zainstalowanie centralek podłoża z betonu UCS (1*4A)
1.61	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah
1.62	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25

Nr	Nazwa działu robót
1.63	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
1.64	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
1.65	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
1.66	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
1.67	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO
2.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła
2.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton
2.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm
2.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 25' mm
2.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi do 25' mm
2.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi do 25' mm ppoz
2.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm
2.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie (E90)
2.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na stropie, ilość mocowań 2
2.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 60' mm (E90)
2.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
2.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (HDGs PH90 2*1)
2.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
2.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
2.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
2.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
2.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
2.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm
2.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Sprawdzenie i pomiar elektrycznego obwodu sygnalizacyjnego
2.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej z podłączeniem, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przekrój przewodu do 4' mm ²
2.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
2.22	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na ścianie, z betonu, moc głośnika 10' W
2.23	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie, betonowym, moc głośnika 10' W
2.24	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Linki zabezpieczające oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej
2.25	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Kalkulacja własna - pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy
2.26	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
2.27	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
2.28	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA POZIOMEGO OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO

Nr	Nazwa działu robót
3.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
3.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'28' mm
3.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40' mm
3.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40' mm
3.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30' cm, rura Fi do 60' mm
3.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoż
3.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
3.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28' mm
3.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
3.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm
3.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm
3.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe
3.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6' mm, z mechanicznym nawiercaniem
3.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2
3.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 35' mm
3.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 50' mm
3.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100' mm
3.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (F/UTP 4P kat.6)
3.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (F/UTP 4P kat.6)
3.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
3.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
3.22	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 podwójne
3.23	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A.Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 10-stykowych
3.24	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Pomiary łączny wykorzystywanych do innych celów niż telefonia
3.25	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
3.26	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
3.27	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO - ROBOTY POZA PRACOWNIĄ WIRUSOLOGII
4.1	Mechaniczne przewiercanie otworów w ścianach i stropach z cegły o średnicy 80mm
4.2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi do 80' mm
4.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm
4.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe
4.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6' mm, z mechanicznym nawiercaniem
4.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2
4.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100' mm
4.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (F/UTP 4P kat.6)
4.9	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowy
4.10	Montaż modułu RJ45 w panelu
4.11	Montaż wyposażenia szafy, panel porządkujący

Nr	Nazwa działu robót
4.12	Kable krosownicze
4.13	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne
4.14	P.A. Konfiguracja przełącznika
5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA TELEFONICZNA
5.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
5.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm
5.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm
5.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
5.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
5.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
5.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm
5.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
5.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm
5.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY3*2*0,5)
5.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
5.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
5.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
5.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Instalowanie gniazd-złączy okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe
5.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 7-stykowych
5.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zarobienie, rozszczenie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2
5.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, krosowanie na stojakach, przewód 1x2
5.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków
5.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy
5.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB
5.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
5.22	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
5.23	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA DOMOFONÓW
6.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
6.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
6.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm
6.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
6.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm
6.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 29 mm
6.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
6.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
6.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym

Nr	Nazwa działu robót
6.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20'mm
6.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28'mm
6.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd o szerokości do 25'mm
6.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd o szerokości do 50'mm
6.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
6.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00'dm3
6.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1'dm3
6.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Montaż skrzynek - panel wejściowy domofonu
6.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YTKSY7*2*0,8)
6.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YTKSY 7*2*0,8)
6.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YTKSY4*2*0,5)
6.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YTKSY4*2*0,5)
6.22	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YDYŻo3*1,5)
6.23	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Duplex, na stole lub biurku, liczba obwodów 10
6.24	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz
6.25	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9'mm pod zaciski, kabel bez ekranu 10-żyłowy
6.26	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
6.27	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU
7.1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
7.2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20'mm
7.3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: beton
7.4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20'mm
7.5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
7.6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25'mm
7.7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25'mm
7.8	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21'mm
7.9	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
7.10	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20'mm
7.11	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 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)
7.12	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YTDY2*0,5)
7.13	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (OMYp2*1mm2)
7.14	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (OMYp2*1mm2)
7.15	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6'mm2 Cu, 12'mm2 Al (YDYŻo3*1,5)

Nr	Nazwa działu robót
7.16	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YDYżo3*1,5)
7.17	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
7.18	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
7.19	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
7.20	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
7.21	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana
7.22	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 1 wejście kontrolowane
7.23	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż zasilacza (do 12V DC), do 6,5W
7.24	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah
7.25	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Personalizacja kart zbliżeniowych
7.26	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Uruchomienie systemu kontroli dostępu, 1 sterownik (kontroler magistrali)
7.27	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego
7.28	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod
7.29	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
7.30	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE		
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU		
1.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	25
1.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	10
1.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	20
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	20
1.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,015
1.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	55
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	15
1.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20 mm	m	15
1.9	KNR 403/1003/21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	4
1.10	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	16
1.11	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 40 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	4
1.12	KNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm	szt	20
1.13	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	4
1.14	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*0,8)	m	25
1.15	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	10
1.16	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*0,8)	m	45
1.17	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 (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	53
1.18	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	47
1.19	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	29
1.20	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 (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	76
1.21	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 (YnTKSY 1*2*0,8)	m	22
1.22	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	26
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	31
1.24	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*0,8)	m	98
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	8
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	16
1.29	AL 1/404/3 (1)	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, obudowa kanałowa czujki pożarowej	szt	1
1.30	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
1.31	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

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.32	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
1.33	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	19
1.34	KNR 506/1612/5	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka temperatury nadmiernych różnic R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.35	KNR 506/1606/2	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (1*EKS) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.36	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EKS-4001) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.37	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EWK-4001) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.38	AL 1/404/7 (1)	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, wewnętrzne, w wykonaniu adresowym	szt	2
1.39	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru, o liczbie punktów 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.40	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozoru sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.41	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie stref dozoru sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.42	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie grup dozoru sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.43	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
1.44	AL 1/604/2 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 48 elementów liniowych	szt	1
1.45	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25 - współpraca z CDSO	szt	1
1.46		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
1.47		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
1.48	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	54
1.49	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	54
1.50	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	54
1.51	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
1.52	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm	m	27
1.53	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	m	21
1.54	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	m	6
1.55	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	7
1.56	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm ² , odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	7
1.57	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	21
1.58	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym	m	50
1.59	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	m	50
1.60	KNR 506/1601/7	P.A. Zainstalowanie centralk podłoża z betonu UCS (1*4A) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.61	AL 1/109/2 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 130 Ah	szt	2
1.62	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
1.63	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.64		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
1.65		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
1.66	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,03
1.67	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,03
2	Element	INSTALACJA DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO		
2.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	12
2.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	4
2.3	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
2.4	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 25' mm	otwór	2
2.5	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi do 25' mm	szt	10
2.6	KNR 403/1008/1	P.A. Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi do 25' mm ppoz	szt	1
2.7	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm	szt	
2.8	KNR 508/809/1	P.A. Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie (E90)	szt	50
2.9	KNR 508/701/4	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na stropie, ilość mocowań 2	szt	50
2.10	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 60' mm (E90)	m	24
2.11	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 (HDGs PH90 2*1)	m	100
2.12	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (HDGs PH90 2*1)	m	4
2.13	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	19
2.14	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 (HDGs PH90 2*1)	m	19
2.15	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	43
2.16	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 (HDGs PH90 2*1)	m	43
2.17	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	
2.18	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm	m	16
2.19	KNR 403/1206/1	Sprawdzenie i pomiar elektrycznego obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	2
2.20	KNR 508/305/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej z podłączeniem, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przekrój przewodu do 4' mm ²	szt	2
2.21	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	14
2.22	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	8
2.23	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	4
2.24	KNR 51106/5	P.A. Linki zabezpieczające oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej	m	4
2.25		Kalkulacja własna - pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy	pomiar	12
2.26		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
2.27	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,01
2.28	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,01
3	Element	INSTALACJA POZIOMEGO OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO		
3.1	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	35
3.2	KNR 508/107/2	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 28' mm	m	35
3.3	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	7
3.4	KNR 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40' mm	szt	2
3.5	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 60' mm	otwór	2
3.6	KNR 51114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoz	szt	2
3.7	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m	59
3.8	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 28' mm	m	59
3.9	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,05
3.10	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm	m	35
3.11	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8' cm i średnicy do 10' mm	szt	90

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.12	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	90
3.13	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	90
3.14	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	45
3.15	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 35 mm	m	28
3.16	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 50 mm	m	7
3.17	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	4
3.18	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (F/UTP 4P kat.6)	m	162
3.19	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 (F/UTP 4P kat.6)	m	224
3.20	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	11
3.21	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	11
3.22	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 podwójne	szt	11
3.23	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	22
3.24	KNR 507/1303/1	P.A. Pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	22
3.25		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
3.26	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,09
3.27	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,09
4	Element	INSTALACJA OKABLOWANIA KOMPUTEROWEGO - ROBOTY POZA PRACOWNIĄ WIRUSOLOGII		
4.1		Mechaniczne przewiercanie otworów w ścianach i stropach z cegły o średnicy 80mm	m	0,8
4.2	KNR 403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 80 mm	m	0,8
4.3	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	150
4.4	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	150
4.5	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	150
4.6	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	75
4.7	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	35
4.8	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 (F/UTP 4P kat.6)	m	860
4.9	AT 28/113/2 (1)	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowy	szt	1
4.10	AT 28/113/3 (1)	Montaż modułu RJ45 w panelu	szt	22
4.11	AT 28/110/11 (1)	Montaż wyposażenia szafy, panel porządkujący	szt	2
4.12		Kable krosownicze	szt	22
4.13	AT 28/110/13 (1)	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	szt	1
4.14	AL 1/601/1 (1)	P.A. Konfiguracja przełącznika	szt	1
5	Element	INSTALACJA TELEFONICZNA		
5.1	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	9
5.2	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	5
5.3	KNR 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm	szt	2
5.4	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	8
5.5	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	4
5.6	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	9
5.7	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	12
5.8	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
5.9	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	9
5.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY3*2*0,5)	m	21
5.11	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 (YTKSY3*2*0,5)	m	45
5.12	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	3
5.13	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	3

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.14	KNR 506/607/3	P.A.Instalowanie gniazd-złączki okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
5.15	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	3
5.16	KNR 505/203/3	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączyć kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
5.17	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	3
5.18	KNR 507/1302/1	Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
5.19	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	3
5.20	KNR 506/1707/3	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
5.21		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
5.22	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,01
5.23	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,01
6	Element	INSTALACJA DOMOFONÓW		
6.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	9
6.2	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	6
6.3	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
6.4	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	7
6.5	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm	szt	2
6.6	KNR 5/114/7	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 29' mm	szt	7
6.7	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	9
6.8	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	6
6.9	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	27
6.10	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm	m	21
6.11	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 28' mm	m	6
6.12	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm	m	9
6.13	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm	m	6
6.14	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
6.15	KNR 508/802/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00' dm3	szt	2
6.16	KNR 508/802/8	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1' dm3	szt	2
6.17	KNR 508/404/1	P.A. Montaż skrzynek - panel wejściowy domofonu	szt	2
6.18	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY7*2*0,8)	m	12
6.19	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 (YTKSY 7*2*0,8)	m	20
6.20	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY4*2*0,5)	m	30
6.21	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 (YTKSY4*2*0,5)	m	32
6.22	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 (YDYzo3*1,5)	m	50
6.23	KNR 506/210/4	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks, na stole lub biurku, liczba obwodów 10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
6.24	KNR 506/1602/9	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.25	KNR 506/702/6	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9' mm pod zaciski, kabel bez ekranu 10-żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
6.26	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,01
6.27	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,01
7	Element	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU		
7.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	8

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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	2
7.3	KNR 403/1001/15	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: beton	m	2
7.4	KNR 508/108/1	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20' mm	m	2
7.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
7.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	4
7.7	KNR 403/1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 25' mm	szt	1
7.8	KNR 5/114/2	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21' mm	szt	1
7.9	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	8
7.10	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	8
7.11	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al I (YTDY2*0,5)	m	4
7.12	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	15
7.13	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (OMYp2*1mm2)	m	4
7.14	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (OMYp2*1mm2)	m	8
7.15	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YDYżo3*1,5)	m	50
7.16	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YDYżo3*1,5)	m	3
7.17	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	2
7.18	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	2
7.19	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
7.20	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
7.21	AL 1/203/2 (1)	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana	szt	1
7.22	AL 1/302/1 (1)	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 1 wejście kontrolowane	szt	1
7.23	AL 1/112/1 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 6,5W	szt	1
7.24	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	1
7.25		Personalizacja kart zbliżeniowych	szt	30
7.26	AL 1/306/1 (1)	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, 1 sterownik (kontroler magistrali)	szt	1
7.27	AL 1/307/3 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	1
7.28	AL 1/307/1 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt	1
7.29	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	0,01
7.30	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km	m3	0,01

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	25,9		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	16		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	172,16019		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	226,0598		
5.	Elektronik, programista	r-g	5,4		
6.	Monter grupa II	r-g	60,284		
7.	Monter grupa III	r-g	205,35556		
8.	Monter grupa IV	r-g	65,84725		
9.	Monter-instalator grupa V	r-g	1,686		
10.	Monter-instalator grupa V.	r-g	1,12		
11.	Robotnicy	r-g	142,542		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	0,2224		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			922,5772		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Adapter 45*45mm dla gniazd 2*RJ45	szt	11		
2.	Akumulator 12V/7,2Ah Zeus	szt	2		
3.	Aparat telefoniczny analogowy	szt	3		
4.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	3		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01815		
6.	Centrałka uniwersalna UCS-6000 Polon (1*4A)	szt	1		
7.	Ciasto wapienne	m3	0,0136		
8.	Czujka dwusensorowa dymu (UV i IR) DUO-6046	szt	19		
9.	Czujka dwusensorowa dymu i płomienia DPR-4046 Polon	szt	3		
10.	Czujka optyczna dymu i ciepła DOT-4046 Polon	szt	1		
11.	Czujka temperaturowa TUN-4046	szt	1		
12.	Czujnik otwarcia - Czujnik magnetyczny	szt	1		
13.	Element kontrolno-sterujący z obudową EKS-4001W (1 wyj 230V + 2 wej 230V)	szt	2		
14.	Element kontrolny wielowejściowy EWK-4001 (8we) POLON	szt	2		
15.	Głośnik naścienny pożarowy 6W/100V	szt	8		
16.	Głośnik sufitowy pożarowy 6W/100V	szt	4		
17.	Gniazda RJ-14 (RJ11-6P4C)	szt	3		
18.	Gniazdo G-40 do czujek serii 40...	szt	24		
19.	Kabel dedykowany do łączenia urządzeń w stos	szt	2		
20.	Kabel krosowy światłowodowy	szt	2		
21.	Kabel przyłączeniowy RJ45/RJ45 F/UTP kat.6 dł. 1,5m	szt	44		
22.	Karta zbliżeniowa	szt	30		
23.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	947,8		
24.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1' kg	szt	120		
25.	Kontroler z czytnikiem zbliżeniowym i kalwiaturą oraz interfejsem LAN	szt	1		
26.	Korytka metalowe 75*60 mm E90	m	24		
27.	Korytka metalowe o szerokości 35 mm	m	28		
28.	Korytka metalowe o szerokości 50 mm	m	7		
29.	Korytka metalowe o szerokości 100 mm	m	39		
30.	Moduł dedykowany Transceiver SFP+	szt	2		
31.	Moduł 1*RJ45 kat.6 STP	szt	22		
32.	Moduł 1*RJ45 kat.6 UTP	szt	22		
33.	Moduł komunikacji adresowej MKA-60	szt	1		
34.	Moduł przekaźników wysokonapięciowych MPW-60	szt	1		
35.	Obudowa 1*EKS	szt	2		
36.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	7,14		
37.	Ognioochronna pęczniająca masa uszczelniająca	l	1,31		
38.	Oslona przeciwwietrzna OP-40	szt	1		
39.	Panel krosowy do gniazd modułowych 24*RJ45 19" 1U pusty	szt	1		
40.	Panel porządkujący 19" 1U	szt	2		
41.	Panel wejściowy domofonu pt 3 przyciski	kpl	2		
42.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,1045		
43.	Podstawa skośna na biurko do unifonu	szt	3		
44.	Przełącznik sieciowy 48G + 2SFP - według specyfikacji/opisu	szt	1		
45.	Przewody F/UTP 4P kat.6 LSZH	m	1 295,84		
46.	Przewody HDGs PH90 2*1mm2	m	172,64		
47.	Przewody HDGs(żo) PH90 3*1,5mm2	m	52		
48.	Przewody HTKSHekw PH90 1*2*0,8	m	101,92		
49.	Przewody OMYp2*1mm2	m	12,48		
50.	Przewody YDY 2*2,5mm2	m	21,84		
51.	Przewody YDY 4*1mm2	m	6,24		
52.	Przewody YDYżo 3*1,5mm2	m	107,12		
53.	Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	79,04		
54.	Przewody YnTKSY2*2*0,8	m	56,16		
55.	Przewody YnTKSYekw1*2*0,8	m	217,36		
56.	Przewody YTDY2*0,5	m	19,76		
57.	Przewody YTKSY3*2*0,5	m	68,64		
58.	Przewody YTKSY4*2*0,5	m	64,48		
59.	Przewody YTKSY7*2*0,8	m	33,28		
60.	Przewód TDY 1x0,5' mm	m	3		
61.	Przewód TDY 2x0,6' mm	m	8,1		
62.	Przycisk alarmowy otwarcia drzwi, Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny)	szt	1,02		
63.	Przycisk wyjścia (otwarcia drzwi) nt (NO/NC)	szt	1,02		
64.	Puszka instalacyjna E90	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm osprzęt przykręcany	szt	16,32		
66.	Ramka RM-60-R natynkowa do ROP-4001	szt	2		
67.	Regulator głośności do unifonu	szt	3		
68.	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt	2		
69.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	77,56		
70.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	31,6		
71.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	134,18		
72.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 16mm	m	4		
73.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 21mm	m	3,4		
74.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	0,8		
75.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 76,1x3,2mm	m	0,832		
76.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	1		
77.	Sygnalizator akustyczny adresowalny SAL-4001 POLON	szt	2		
78.	Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	591,7		
79.	Śruba tulejowa rozporowa PSRO M10*80 (E90)	szt	50		
80.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,56		
81.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	351		
82.	Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 (E90)	szt	508		
83.	Uchwyt kablowy podwójny fi=2*8 UEF8 (E90)	szt	83,7		
84.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	88,2		
85.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	73,5		
86.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	149,1		
87.	Unifon wiszący z funkcją interkomu	szt	3		
88.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0016		
89.	Wieszak sufitowy E90 do krytka metalowego E90	szt	50		
90.	Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31	szt	8		
91.	Zaprawa cementowa 15 MPa, opak. 25 kg (DUBLET Oława)	kg	2		
92.	Zaprawa cementowa M-4	m3	0,778		
93.	Zasilacz 12VDC/1A z obudową i akumulatorem	szt	1		
94.	Zasilacz systemowy domofonu z funkcją interkomu	szt	1		
95.	Zawiesia zabezpieczające do głośników pożarowych sufitowych (linka stalowa do 2m)	szt	4		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	2,22		
2.	Generator sygnału cyfrowego	m-g	1,1		
3.	Miernik parametrów akustycznych	m-g	0,6		
4.	Miernik poziomu	m-g	1,1		
5.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	2,22		
6.	Miernik przerw i zakłóceń	m-g	2,22		
7.	Miernik zakłóceń impulsowych	m-g	2,22		
8.	Poziomoskop	m-g	2,22		
9.	Psofometr	m-g	2,22		
10.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,6		
11.	Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,04		
12.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,12		
13.	Wiertnica diamentowa fi=80	m-g	0,8		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			17,68		