

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **INSTALACJE NISKOPRĄDOWE (ETAP 1)**
Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
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
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
Adres obiektu budowlanego: **ul. LWOWSKA 22, 38-200 JASŁO**
Nazwa i adres zamawiającego: **SZPITAL SPECJALISTYCZNY W JAŚLE ul. LWOWSKA 22, 38-200 JASŁO**
Data opracowania przedmiaru robót: **2019-05-16**
Nazwa obiektu lub robót: **BUDYNEK B ORAZ FRAGMENT BUDYNKU C - PIĘTRO 3 SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO W JAŚLE**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU
1.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła
1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton
1.3	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
1.4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20'mm
1.5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
1.6	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25'mm
1.7	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
1.8	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20'mm
1.9	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25'mm
1.10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20'cm, rura Fi do 25'mm
1.11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30'cm, rura Fi do 60'mm
1.12	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16'mm
1.13	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21'mm ppoż
1.14	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50'mm ppoż
1.15	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5'mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.16	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5'mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)
1.17	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)
1.18	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*0,8)
1.19	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglany
1.20	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.21	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)
1.22	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)
1.23	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
1.24	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
1.25	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)
1.26	P. A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym
1.27	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6'mm ² Cu, 12'mm ² Al (HTKSH PH90 1*2*0,8)
1.28	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton
1.29	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków
1.30	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie
1.31	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 na stropie perforowanym
1.32	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkrętami, śrubami M6 na stropie perforowanym
1.33	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca
1.34	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu
1.35	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.36	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.37	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu
1.38	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka temperatury nadmiernych różnic
1.39	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka temperatury nadmiernych różnic
1.40	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (1*EKS)
1.41	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (2*EKS)
1.42	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EKS-4001)
1.43	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EWK-4001)
1.44	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40
1.45	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.46	P.A. Programowanie stref dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.47	P.A.Programowanie grup dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)

Nr	Nazwa działu robót
1.48	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 100
1.49	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 100 opracowanie tabeli sterowań elementów kontrolno-sterujących dla CSP
1.50	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 48 elementów liniowych
1.51	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
1.52	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
1.53	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm
1.54	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż
1.55	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.56	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDYżo 3*1,5mm ²)
1.57	P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglany
1.58	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym
1.59	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*0,8)
1.60	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-215S
1.61	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-225S
1.62	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lubw zewn.)
1.63	P.A. Montaż modułu adresowego, sterujący, do 2 wejść/wyjść WSA
1.64	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
1.65	P.A.Programowanie grup sygnalizacji sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły)
1.66	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
1.67	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglany
1.68	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)
1.69	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)
1.70	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (Przewody LiYY 2*1,5mm ²)
1.71	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (Przewody LiYY 2*1,5mm ²)
1.72	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy
1.73	Montaż na gotowym podłożu odgąleńników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5 mm ² , odgąleńniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej
1.74	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
1.75	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków 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 (NGGszo PH90 3*1,5mm ²)
1.77	P.A. Zainstalowanie centralk podłoże z betonu UCS (1*4A)
1.78	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah
1.79	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25
1.80	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych
1.81	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
1.82	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
1.83	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
1.84	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
2	INSTALACJA OKABLOWANIA TELEDACYJNEGO
2.1	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
2.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm
2.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 20 cm, rura Fi do 40 mm
2.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 60 mm
2.5	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
2.6	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
2.7	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
2.8	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
2.9	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm
2.10	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
2.11	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm
2.12	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm
2.13	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe
2.14	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem
2.15	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2
2.16	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm
2.17	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm
2.18	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (F/UTP 4*2*0,5 kat.6)
2.19	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (F/UTP 4*2*0,5 kat.6)
2.20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
2.21	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
2.22	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze

Nr	Nazwa działu robót
2.23	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane
2.24	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 ekranowane podwójne z pokrywą
2.25	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 ekranowane pojedyncze z pokrywą
2.26	Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6
2.27	P.A.Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 10-stykowych
2.28	P.A. Pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia
2.29	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Budowa FD-2
2.30	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową AP
2.31	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową SERWIS
2.32	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa FD-1
2.33	Szkolenie obsługi - kalkulacja własna
2.34	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
2.35	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
2.36	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
3	INSTALACJA TELEFONICZNA
3.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła
3.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
3.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm
3.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 60 mm
3.5	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
3.6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
3.7	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym
3.8	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
3.9	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm
3.10	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
3.11	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm
3.12	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY2*2*0,5)
3.13	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY2*2*0,5)
3.14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
3.15	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
3.16	P.A.Instalowanie gniazd-złączy okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe
3.17	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 7-stykowych
3.18	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2
3.19	Krosowanie obwodów na przełącznicach pośrednich i stojakach, krosowanie na stojakach, przewód 1x2
3.20	Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaków
3.21	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB ścienny
3.22	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy
3.23	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z cegły lub drewna, aparat MB biurkowy
3.24	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB
3.25	Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów
3.26	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km
3.27	Wywóz gruzu sprzyszmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km
4	INSTALCJA ALARMOWO-PRZYWOŁAWCZA
4.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
4.2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
4.3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
4.4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
4.5	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany
4.6	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm
4.7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
4.8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm
4.9	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm
4.10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY3*2*0,5)
4.11	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)
4.12	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY3*2*0,8)
4.13	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*0,8)
4.14	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY2*2*0,8)
4.15	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*0,8)
4.16	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDYp2*1,5)
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	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze

Nr	Nazwa działu robót
4.20	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane
4.21	P.A. Zainstalowanie centrali systemu przyzywowego, podłoże z cegły
4.22	P.A. Instalowanie lamp salowych, podłoże ceglane
4.23	P.A. Zainstalowanie terminala pacjenta TP
4.24	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik odwołania
4.25	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, manipulator łóżkowy
4.26	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik przywołania lekarza
4.27	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik pociągany
4.28	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz
4.29	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7
4.30	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
4.31	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
5	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU
5.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
5.2	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
5.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm
5.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 25 mm
5.5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm
5.6	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwyty do kołków plastikowych w podłożu betonowym
5.7	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwyty do kołków plastikowych w podłożu ceglany
5.8	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
5.9	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
5.10	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytych, rura Fi 20 mm
5.11	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytych, rura Fi 28 mm
5.12	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm
5.13	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm
5.14	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
5.15	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (UTP)
5.16	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (UTP)
5.17	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (LiYY2*1)
5.18	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (LiYY2*1)
5.19	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTDY2*0,5)
5.20	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)
5.21	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*1,5)
5.22	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze
5.23	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane
5.24	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard
5.25	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard
5.26	Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących, montaż na drzwiach oszklonych
5.27	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
5.28	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
5.29	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
5.30	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk
5.31	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz
5.32	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), kontroler (sterownik) magistrali systemowej (Bus-Controller) centrala
5.33	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah
5.34	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), dodatek za każdy następny krok (wejście) powyżej zakresu
5.35	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 1 wejście kontrolowane
5.36	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, do 4 sterowników (kontrolerów magistrali)
5.37	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego
5.38	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących
5.39	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km
5.40	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km
6	INSTALACJA DOMOFONÓW
6.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
6.2	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła
6.3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm
6.4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm
6.5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm
6.6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 29 mm
6.7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 60 mm
6.8	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż
6.9	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm
6.10	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm
6.11	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwyty do kołków plastikowych w podłożu ceglany

Nr	Nazwa działu robót
6.12	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm
6.13	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 28' mm
6.14	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm
6.15	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm
6.16	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
6.17	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00' dm3
6.18	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1' dm3
6.19	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY6*2*0,8)
6.20	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY 6*2*0,8)
6.21	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY3*2*0,8)
6.22	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY3*2*0,8)
6.23	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)
6.24	P.A. Montaż skrzynek - panel wejściowy domofonu
6.25	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Dupleks, na stole lub biurku, liczba obwodów 10
6.26	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz
6.27	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących
6.28	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9' mm pod zaciski, kabel bez ekranu 10-żyłowy
6.29	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0,9' mm pod zaciski, kabel bez ekranu 10-żyłowy
6.30	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
6.31	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
7	INSTALACJA SZPITALNEJ TV KABLOWEJ
7.1	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, 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	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym
7.6	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm
7.7	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25' mm
7.8	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16' mm
7.9	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21' mm ppoż
7.10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (RG-6)
7.11	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (RG-6)
7.12	P.A. Instalowanie odgałęźników i rozgałęźników na ścianie z cegły
7.13	Montaż na kablach współosiowych wtyków, średnica kabla 5-10 mm
7.14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła
7.15	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot
7.16	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych
7.17	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd współosiowych, średnica kabla 10 mm
7.18	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
7.19	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
8	INSTALACJA TELEWIZJI OBSERWACYJNEJ PACJENTA
8.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna
8.2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator IP
8.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - HDD
8.4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU
8.5	Kabel krosowy kat 6 1m
8.6	Kabel przyłączeniowy HDMI
8.7	Mysz USB
8.8	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE (ETAP 1)		
1	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU		
1.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	49
1.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	166
1.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	15
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	15
1.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,09
1.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	230
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	43
1.8	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	43
1.9	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25' mm	szt	55
1.10	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 20' cm, rura Fi do 25' mm	otwór	7
1.11	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30' cm, rura Fi do 60' mm	otwór	2
1.12	KNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16' mm	szt	55
1.13	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm ppoż	szt	7
1.14	KNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoż	szt	2
1.15	KNR 508/209/2 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	61
1.16	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7.5' mm ² (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	201
1.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (YnTKSYekw 1*2*0,8)	m	85
1.18	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*0,8)	m	80
1.19	KNR 508/201/2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym	m	28
1.20	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m	75
1.21	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*0,8)	m	103
1.22	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 (YnTKSY 1*2*0,8)	m	35
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	78
1.24	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
1.25	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 (HTKSHekw PH90 1*2*0,8)	m	96
1.26	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	21
1.27	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 (HTKSH PH90 1*2*0,8)	m	21
1.28	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	3
1.29	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	3
1.30	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
1.31	KNR 506/1606/6	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkretami, śrubami M6 na stropie perforowanym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24
1.32	KNR 506/1606/6	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych wkretami, śrubami M6 na stropie perforowanym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.33	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	7
1.34	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: izotopowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
1.35	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
1.36	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	12
1.37	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	8
1.38	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	4
1.39	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
1.40	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
1.41	KNR 506/1606/2	P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle (2*EKS) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.42	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekładników pośredniczących (EKS-4001) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
1.43	KNR 506/1602/7	P.A. Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekładników pośredniczących (EWK-4001) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.44	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.45	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
1.46	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	37
1.47	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
1.48	AL 1/601/4 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 100	szt	1
1.49	AL 1/601/4 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 100 opracowanie tabeli sterowań elementów kontrolno-sterujących dla CSP	szt	1
1.50	AL 1/604/2 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 48 elementów liniowych	szt	1
1.51		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
1.52		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
1.53	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
1.54	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	4
1.55	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	5
1.56	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YDYżo 3*1,5mm ²)	m	5
1.57	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
1.58	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	70
1.59	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*0,8)	m	78
1.60	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-215S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
1.61	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane AWOZ-225S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
1.62	AL 1/108/1 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lubv zewn.)	szt	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.63	AL 1/113/9 (1)	P.A. Montaż modułu adresowego, sterujący, do 2 wejść/wyjść WSA	szt	1
1.64	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	6
1.65	KNR 506/1604/1	P.A. Programowanie grup sygnalizacji sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.66	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
1.67	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	59
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 (YnTKSY 1*2*0,8)	m	45
1.69	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	45
1.70	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 (Przewody LiYY 2*1,5mm ²)	m	14
1.71	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 (Przewody LiYY 2*1,5mm ²)	m	17
1.72	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	7
1.73	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
1.74	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	41
1.75	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	55
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 (NKGszo PH90 3*1,5mm ²)	m	55
1.77	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
1.78	AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	2
1.79	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1
1.80	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
1.81		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
1.82		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
1.83	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m ³	0,24
1.84	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	0,24
2	Element	INSTALACJA OKABLOWANIA TELEDACYJNEGO		
2.1	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	577
2.2	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	59
2.3	KNR 403/1004/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	8
2.4	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	4
2.5	KNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	4
2.6	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	233
2.7	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	64
2.8	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	577
2.9	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	287
2.10	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,84
2.11	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	577
2.12	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	168
2.13	KNR 508/809/1	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe	szt	168
2.14	KNR 508/808/7	Mechaniczne wycinanie otworów, w metalu o grubości do 6 mm, z mechanicznym nawiercaniem	cm	168
2.15	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	65
2.16	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	20
2.17	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm	m	35
2.18	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 4*2*0,5 kat.6)	m	1 310

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.19	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 (F/UTP 4*2*0,5 kat.6)	m	3 040
2.20	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	50
2.21	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	50
2.22	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	19
2.23	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane	szt	19
2.24	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 ekranowane podwójne z pokrywą	szt	37
2.25	KNR 508/309/4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych RJ-45 Kat6 ekranowane pojedyncze z pokrywą	szt	31
2.26		Kable przyłączeniowe urządzeń LAN RJ-45 kat.6	szt	105
2.27	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	105
2.28	KNR 507/1303/1	P.A. Pomiary łączy wykorzystywanych do innych celów niż telefonia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	105
2.29	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Budowa FD-2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
2.30	AL 1/115/4 (1)	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową AP	szt	6
2.31	AL 1/115/4 (1)	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu, interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową SERWIS	szt	6
2.32	KNR 506/108/4	P.A. Instalowanie wyposażenia stojaków komutacyjnych, podłoże betonowe. Rozbudowa FD-1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
2.33		Szkolenie obsługi - kalkulacja własna	szt	1
2.34		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
2.35	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	1,69
2.36	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	1,69
3	Element	INSTALACJA TELEFONICZNA		
3.1	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	85
3.2	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	12
3.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	6
3.4	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm	otwór	1
3.5	KNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż	szt	1
3.6	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	53
3.7	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
3.8	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	85
3.9	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm	m	65
3.10	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,06
3.11	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	85
3.12	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (YTKSY2*2*0,5)	m	110
3.13	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 (YTKSY2*2*0,5)	m	193
3.14	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	14
3.15	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	14
3.16	KNR 506/607/3	P.A.Instalowanie gniazd-złączy okrągłych telefonicznych typu P, płyta z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14
3.17	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	14
3.18	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	14
3.19	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	14

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.20	KNR 507/1302/1	Uruchamianie i pomiary łączy przeznaczonych dla telefonii, akustycznych, bez wzmacniaczy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14
3.21	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
3.22	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	11
3.23	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
3.24	KNR 506/1707/3	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat MB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	13
3.25		Oznaczenie i numeracja urządzeń i przewodów	kpl	1
3.26	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,11
3.27	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,11
4	Element	INSTALCJA ALARMOWO-PRZYWOŁAWCZA		
4.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	341
4.2	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	341
4.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,12
4.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm	m	341
4.5	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	115
4.6	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	115
4.7	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	34
4.8	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	14
4.9	KNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16' mm	szt	48
4.10	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	313
4.11	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	62
4.12	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY3*2*0,8)	m	54
4.13	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*0,8)	m	137
4.14	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY2*2*0,8)	m	20
4.15	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*0,8)	m	68
4.16	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 (YDYp2*1,5)	m	26
4.17	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	37
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	37
4.19	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	20
4.20	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2,5' mm2, przykręcane	szt	20
4.21	KNR 506/1601/2	P.A. Zainstalowanie centrali systemu przyzywowego, podłoże z cegły R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.22	KNR 506/1605/6	P.A. Instalowanie lamp salowych, podłoże ceglane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
4.23	KNR 506/1711/1	P.A. Zainstalowanie terminala pacjenta TP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4
4.24	KNR 508/307/7	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik odwołania	szt	8
4.25	KNR 508/307/7	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, manipulator łóżkowy	szt	15
4.26	KNR 508/307/7	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik przywołania lekarza	szt	6
4.27	KNR 508/307/7	P.A. Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik pociągany	szt	14
4.28	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

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.29	KNR 708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	57
4.30	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,21
4.31	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,21
5	Element	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU		
5.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	39
5.2	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	19
5.3	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25' mm	szt	6
5.4	KNR 403/1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 25' mm	otwór	4
5.5	KNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm	szt	4
5.6	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	39
5.7	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 ceglany	m	19
5.8	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 20' mm	m	39
5.9	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	19
5.10	KNR 508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 20' mm	m	27
5.11	KNR 508/110/2	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi' 28' mm	m	13
5.12	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	39
5.13	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm	m	19
5.14	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,035
5.15	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (UTP)	m	32
5.16	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 (UTP)	m	45
5.17	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (LiYY2*1)	m	94
5.18	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 (LiYY2*1)	m	34
5.19	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	12
5.20	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 (YTDY2*0,5)	m	4
5.21	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 (YDYżo3*1,5)	m	8
5.22	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze	szt	4
5.23	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5' mm2, przykręcane	szt	4
5.24	AL 1/304/1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard	szt	3
5.25	AL 1/304/1	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, elektrozaczep w wykonaniu standard	szt	1
5.26	AL 1/305/8	Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących, montaż na drzwiach oszklonych	szt	1
5.27	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	3
5.28	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
5.29	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
5.30	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	2
5.31	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
5.32	AL 1/302/9	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), kontroler (sterownik) magistrali systemowej (Bus-Controller) centrala	szt	1
5.33	AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah	szt	1
5.34	AL 1/302/8	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), dodatek za każdy następny krok (wejście) powyżej zakresu	szt	1
5.35	AL 1/302/1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 1 wejście kontrolowane	szt	4
5.36	AL 1/306/2	Uruchomienie systemu kontroli dostępu, do 4 sterowników (kontrolerów magistrali)	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.37	AL 1/307/3	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt	4
5.38	AL 1/307/4	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	4
5.39	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,07
5.40	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,07
6	Element	INSTALACJA DOMOFONÓW		
6.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	12
6.2	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	9
6.3	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	3
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	4
6.5	KNNR 5/114/6	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21' mm	szt	4
6.6	KNNR 5/114/7	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 29' mm	szt	3
6.7	KNR 403/1004/13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30' cm, rura Fi do 60' mm	otwór	2
6.8	KNNR 5/114/4	P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50' mm ppoż	szt	2
6.9	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
6.10	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
6.11	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	39
6.12	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	23
6.13	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28' mm	m	16
6.14	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm	m	12
6.15	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50' mm	m	9
6.16	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,2
6.17	KNR 508/802/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00' dm3	szt	1
6.18	KNR 508/802/8	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1' dm3	szt	1
6.19	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY6*2*0,8)	m	19
6.20	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 6*2*0,8)	m	59
6.21	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al (YTKSY3*2*0,8)	m	27
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 (YTKSY3*2*0,8)	m	61
6.23	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	6
6.24	KNR 508/404/1	P.A. Montaż skrzynek - panel wejściowy domofonu	szt	1
6.25	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	2
6.26	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
6.27	KNR 506/1602/7	P.A. Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekładników pośredniczących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
6.28	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
6.29	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	8
6.30	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	0,39
6.31	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km	m3	0,39
7	Element	INSTALACJA SZPITALNEJ TV KABLOWEJ		
7.1	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	87
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	87
7.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,027
7.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25' mm	m	87
7.5	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	45
7.6	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm	m	45

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
7.7	KNR 403/1006/21	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2,5 cegły, rura Fi do 25 mm	otwór	16
7.8	KNNR 5/114/5	Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 16 mm	szt	15
7.9	KNNR 5/114/2	Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21 mm ppoż	szt	1
7.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (RG-6)	m	132
7.11	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(RG-6)	m	233
7.12	KNR 506/406/6	P.A. Instalowanie odgałęźników i rozgałęźników na ścianie z cegły R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
7.13	KNR 506/710/2	Montaż na kablach współosiowych wtyków, średnica kabla 5-10 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
7.14	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	9
7.15	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	9
7.16	KNR 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych	szt	9
7.17	KNR 506/707/2	Zarabianie i podłączanie kabli do gniazd współosiowych, średnica kabla 10 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9
7.18	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,051
7.19	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,051
8	Element	INSTALACJA TELEWIZJI OBSERWACYJNEJ PACJENTA		
8.1	AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	4
8.2	AL 1/503/4 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator IP	szt	1
8.3	AL 1/503/4 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - HDD	szt	1
8.4	AL 1/501/3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU	szt	1
8.5	Kalkulacja własna	Kabel krosowy kat 6 1m	szt	5
8.6	Kalkulacja własna	Kabel przyłączeniowy HDMI	szt	1
8.7	Kalkulacja własna	Mysz USB	szt	1
8.8	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	13

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	76,96		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	68		
3.	Elektromonter grupa II	r-g	790,60836		
4.	Elektromonter grupa III	r-g	632,5193		
5.	Monter grupa II	r-g	681,6836		
6.	Monter grupa III	r-g	976,14561		
7.	Monter grupa IV	r-g	284,1125		
8.	Robotnicy	r-g	671,97		
9.	Robotnicy grupa I	r-g	3,83779		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			4 185,8372		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny przeznaczony do kamer IP	szt	4		
2.	Akumulator 12V/7,2Ah	szt	3		
3.	Aparat telefoniczny analogowy	szt	11		
4.	Aparat telefoniczny analogowy z faksem	szt	1		
5.	Aparat telefoniczny analogowy ze słuchawką bezprzewodową	szt	1		
6.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	14		
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,26206		
8.	Centralka moduł głosowy z wyświetlaczem	kpl	1		
9.	Centralka kontroli dostępu	szt	1		
10.	Centralka uniwersalna sterująca (1*4A)	szt	1		
11.	Ciasto wapienne	m3	0,18752		
12.	Czujka dwusensorowa dymu i płomienia	szt	12		
13.	Czujka izotopowa	szt	8		
14.	Czujka optyczna dymu i ciepła	szt	1		
15.	Czujka optyczna uniwersalna	szt	8		
16.	Czujka optyczna wielosensorowa dymu i ciepła	szt	1		
17.	Czujka temperaturowa	szt	4		
18.	Dławiki metalowe	szt	302		
19.	DODATKOWY PRZYCISK DO UNIFONU	szt	2		
20.	Dwuobwodowy przekaźnik bistabilny sterowania oświetleniem	szt	15		
21.	Dysk twardy 4TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt	1		
22.	Elektrozaczep standard	szt	3		
23.	Elektrozaczep standard - rewersyjny	szt	1		
24.	Element kontrolno sterujący (1wy/2we)	szt	3		
25.	Element kontrolny wielowejściowy (8we)	szt	2		
26.	Gniazda RJ-14 (RJ11-6P4C)	szt	14		
27.	Gniazdo antenowe końcowe TV 47-862 MHz	szt	9,18		
28.	Gniazdo G-40 do czujek serii 40...	szt	34		
29.	Gniazdo manipulatora z przyciskiem	szt	15		
30.	Gniazdo natynkowe 80x80,2x1 Port (R310786)	szt	31		
31.	Interfejs komunikacyjny RS232 / RS485	szt	1		
32.	Kabel HDMI/HDMI 2m	szt	1		
33.	Kabel krosowy kat6 F/UTP kat6 1m	szt	111		
34.	Kabel krosowy RJ45/RJ45 kat5e 1,0m nieekranowany	szt	5		
35.	Kabel przyłączeniowy RJ45/RJ45 S/FTP kat.6 dł. 3m (R302335)	szt	105		
36.	Kamera IP z oświetlaczem IR w obudowie IP66 i IK10, dzień/noc (filtr IR), 2 Mpx, CMOS 1/2.7", maks. rozdzielczość 1920x1080 pikseli, do 30kl/s, 0.09lx (F1.6), 0lx (IR wł.); obiektyw f=3.6mm, F1.6, wejście audio, trzy niezależne strumienie, kompresja H.264+, MJPEG, detekcja ruchu, zapis alarmowy na serwerze FTP, e-mail z załącznikiem, strefy prywatności, zasilanie PoE, 12VDC	szt	4		
37.	Kaseta do mocowania 12 połączeń światłowodowych (R320246)	szt	1		
38.	Klawisz podwójny przycisku przywoławczo-odwoławczego	szt	8		
39.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2 280,1		
40.	Kółki rozporowe z wkrętami	szt	4		
41.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1' kg	szt	65		
42.	Korytka metalowe o szerokości 100 mm (KBJ100H42/2 Baks)	m	20		
43.	Korytka metalowe o szerokości 200 mm (KBJ200H42/2 Baks)	m	35		
44.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	44,565		
45.	Lampa sygnalizacyjna salowa z elektroniką	szt	8		
46.	Manipulator przywoławczy z 2- przyciskami sterowania oświetlenia	szt	15		
47.	Moduł SFP Transceiver 1G SFP	szt	2		
48.	Moduł gniazda Real10 C6, 1 x RJ45/s (R302372)	szt	105		
49.	Moduł komunikacji adresowej	szt	1		
50.	Moduł światłowodowy z gniazdami 6xLC-Duplex OM4, PC, ceramic, Bm/3 do panela HD (R515075)	szt	1		
51.	Monitor LCD 21.5", podświetlenie LED, matryca zabezpieczona szkłem, rozdzielczość 1920x1080, czas reakcji matrycy 5ms, kontrast 1000:1, jasność 250cd/m2, kąt widzenia 170°/160°, format wyświetlania 16:9, wbudowane 2 głośniki 2 x 1W; złącza: VGA, HDMI, 240VAC	szt	1		
52.	Mysz USB do PC	szt	1		
53.	Obudowa 1'EKS	szt	2		
54.	Obudowa 2'EKS	szt	1		
55.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	7,14		
56.	Ognioochronna pęczniująca masa uszczelniająca	l	5,45		
57.	Opłata serwisowa NBDD 5 lat dla urządzeń WLAN	szt	6		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58.	Oslona przeciwwietrzna kanałowa	szt	2		
59.	Oslonka termokurczliwa na połączenia (R30087)	szt	4		
60.	Oznacznik kolorowy gniazda RJ-45 (R512748-R512756)	szt	110		
61.	Panel krosowy HD 19"1U 48 portów bez wyposażenia (R512416)	szt	2		
62.	Panel krosowy HD 19"1U ekranowany 48 portów z wkładkami RJ-45/kat6a (R512417)	szt	1		
63.	Panel porządkujący 19"/1U (R306179)	szt	11		
64.	Panel wejściowy domofonu 1 przycisk	kpl	1		
65.	Patch Cord LC-Duplex PC - LC-Duplex PC, beige/turquoise, OM4, Bm/3, F8 2.0x4.1mm, 2 m (R802251)	szt	10		
66.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,5092		
67.	Płytkę centralną dla przycisku pociąganego	szt	14		
68.	Podstawka skośna na biurko do unifonu	szt	2		
69.	Pokrywa kolorowa gniazda RJ-45 (R3056xx)	szt	105		
70.	Przełącznik pomocniczy domofonu	szt	1		
71.	Przełącznik 48 portów 10/100/1000Base-T + 4*dual personality (SFP)	szt	2		
72.	Przełącznik 48 portów 10/100/1000Base-T + 4*dual personality (SFP) PoE	szt	2		
73.	Przewody F/UTP 4P kat.6 450MHz LSZH	m	4 524		
74.	Przewody HTKSH PH90 1*2*0,8	m	21,84		
75.	Przewody HTKSH PH90 2*2*0,8	m	81,12		
76.	Przewody HTKSHekw PH90 1*2*0,8	m	99,84		
77.	Przewody LiYY2*1mm2	m	133,12		
78.	Przewody LiYY2*1,5mm2	m	32,24		
79.	Przewody NKGs(zo) PH90 3*2,5mm2	m	57,2		
80.	Przewody RG-6 Cu	m	379,6		
81.	Przewody UTP2*2*0,5 kat5	m	80,08		
82.	Przewody YDY 2*1,5mm2	m	27,04		
83.	Przewody YDYzo 3*1,5mm2	m	19,76		
84.	Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	83,2		
85.	Przewody YnTKSY2*2*0,8	m	46,8		
86.	Przewody YnTKSYekw1*2*0,8	m	551,2		
87.	Przewody YTDY2*0,5	m	16,64		
88.	Przewody YTKSY2*2*0,5	m	315,12		
89.	Przewody YTKSY2*2*0,8	m	20,8		
90.	Przewody YTKSY3*2*0,5	m	390		
91.	Przewody YTKSY3*2*0,8	m	360,88		
92.	Przewody YTKSY6*2*0,8	m	81,12		
93.	Przewód TDY 1x0,5 mm	m	14		
94.	Przewód TDY 2x0,6 mm	m	37,8		
95.	Przycisk alarmowy otwarcia drzwi (NC)	szt	2,04		
96.	Przycisk otwarcia drzwi (NO)	szt	1,02		
97.	Przycisk przywoławczo odwoławczy	szt	8		
98.	Przycisk przywoławczo-odwoławczy lekarza	szt	6		
99.	Przycisk przywoławczy pociągany	szt	14		
100.	Punkt dostępowy WiFi (2,4/5GHz - 802.11 b,g,n,ac)	szt	6		
101.	Puszka bakelitowa nt	szt	4,08		
102.	Puszka instalacyjna E30 2-wy	szt	6		
103.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm głęboka 60mm osprzet przykręcany	szt	51		
104.	Puszka instalacyjna fi=60-65mm osprzet przykręcany	szt	84,66		
105.	Puszka szczękowa do przyborów kwadratowa n/t-w/t	szt	19,38		
106.	Ramka montażowa 45*45mm gniazda RJ-45 (R313332)	szt	37		
107.	Ramka RM-60-R natynkowa do ROP-4001	szt	3		
108.	Regulator głośności do unifonu	szt	2		
109.	Rejestrator sieciowy do 4 kanałów video i audio, obsługa rozdzielczości 1920 x 1080 i niższych, nagrywanie do 120kl/s dla rozdzielczości 1920 x 1080, łączna przepustowość nagrywania 20Mbit/s, wyświetlanie na żywo, wyjścia monitorowe HDMI, VGA, BNC, montaż jednego dysku wewnątrz.	szt	1		
110.	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt	3		
111.	Rozgałęźnik 8wyj 40-862 MHz	szt	1		
112.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	446,24		
113.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL20	m	36,4		
114.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	474,24		
115.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	957,84		
116.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 16mm	m	14		
117.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	4		
118.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	6		
119.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	1,7564		
120.	Sygnałizator akustyczny z komunikatem nieadresowalny	szt	5		
121.	Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	590,3		
122.	Śruby stalowe dokładne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,91		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
123.	Terminal pacjenta TP LCD z funkcją lekarską	szt	4		
124.	Uchwyt do manipulatora 9011	szt	15		
125.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 6-14mm UD14	szt	639,9		
126.	Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	358,3		
127.	Uchwyt kablowy podwójny fi=2*8 UEF8 BAKS (E90)	szt	220		
128.	Uchwyt wkładek modułowych do panela HD 4*12 partów (R512426)	szt	2		
129.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	562,8		
130.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	203,7		
131.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	623,7		
132.	Unifon z 1-przyciskiem biały	szt	2		
133.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,032		
134.	Wkładka z gniazdem RJ-45 6A do panela HD (R803927)	szt	12		
135.	Wskaźnik zadziałania czujki ppoż	szt	7		
136.	Wtyk współosiowy F	szt	16		
137.	Wyłącznik sygnału akustycznego sygnalizatorów alarmu pożarowego	szt	1		
138.	Zaprawa cementowa 15 MPa, opak. 25 kg (DUBLET Oława)	kg	7		
139.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	3,65		
140.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,496		
141.	Zasilacz 230/24V/1A	szt	1		
142.	Zasilacz systemowy 240W, 10A, 24V DC systemu przywoławczego	szt	1		
143.	Zasilacz systemowy domofonu	szt	1		
144.	Zaślepka modułowa do panela HD (R802922)	szt	2		
145.	Zewnętrzny kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM 125 kHz i klawiaturą	szt	4		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	10,36		
2.	Generator sygnału cyfrowego	m-g	5,25		
3.	Miernik poziomu	m-g	5,25		
4.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	10,36		
5.	Miernik przerw i zakłóceń	m-g	10,36		
6.	Miernik zakłóceń impulsowych	m-g	10,36		
7.	Poziomoskop	m-g	10,36		
8.	Psofometr	m-g	10,36		
9.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,4		
10.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,24		
11.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,521		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			75,821		