

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne i słaboprądowe - Klinika Ginekologii Onkologicznej (piętro 1)

Obiekt lub rodzaj robót **Remont Kliniki Ginekologii Onkologicznej w Centrum Onkologii – Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Krakowie przy ul. Garncarskiej 15/17, 31-115 Kraków, dz. nr 73, Obr. 62 Śródmieście**

Inwestor: **Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie
ul. Wawelska 15B, 02-034 Warszawa
Oddział w Krakowie
ul. Garncarska 11, 31-115 Kraków**

Data opracowania:

2020-05-14

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne i słaboprądowe - Klinika Ginekologii Onkologicznej (piętro 1)		
1	Element	Tablice		
1.1	KNR514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, tablica TO3 R= 0,955*1 = 0,955 M= 1,000 = 1,000 S=1 = 1,000	szt	1,000
1.2	KNR514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, tablica TG1 R= 0,955*1 = 0,955 M= 1,000 = 1,000 S=1 = 1,000	szt	1,000
1.3	KNR514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, tablica TN2 R= 0,955*1 = 0,955 M= 1,000 = 1,000 S=1 = 1,000	szt	1,000
1.4	KNR514/101/6	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, tablica TOR2 R= 0,955*1 = 0,955 M= 1,000 = 1,000 S=1 = 1,000	szt	1,000
2	Element	Korytka, drabinki, rury-instalacje elektryczne		
2.1	KNR508/803/3	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 0.1'dm3	szt	98
2.2	KNR508/809/4	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M10, na ścianie	szt	320
2.3	KNR508/701/6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 2'kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	376
2.4	KNR508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100'mm-K100	m	32
2.5	KNR508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200'mm-K200	m	90
2.6	KNR403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RKLSHF20,25,32,50 mechanicznie, podłoże: cegła	m	824
2.7	KNR403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,8
2.8	KNR403/1012/3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100'mm	m	824
2.9	KNR508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura RKLSHF20'mm	m	553
2.10	KNR508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura RKLSHF25'mm	m	203
2.11	KNR508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura RKLSHF32'mm	m	84
2.12	KNR508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura RKLSHF50'mm	m	11
2.13	KNR508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym uchwyt E90	m	377
2.14	KNR508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	460
2.15	KNRW 508/115/6	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 230'mm, podłoże różne od betonu 65x13	m	12
2.16	KNR508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLHF28'mm	m	220
2.17	KNR508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLHF37'mm	m	62
2.18	KNR508/110/1	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura RLHF47'mm	m	24
3	Element	Kable i przewody		
3.1	KNR510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0'kg/m-YKY5x50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5'kg/m - Lygžo 16 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	62
3.3	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5'kg/m - HDGs 3x2,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	117
3.4	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24' mm2 Cu, 40' mm2 Al - YDYžo5x4	m	272
3.5	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYžo5x2,5	m	216
3.6	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYžo3x2,5	m	2 430
3.7	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYžo3x1,5	m	2 695
3.8	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDY2x1,5	m	654
3.9	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16' mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12
3.10	KNR 510/9945/5	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 16' mm2	szt	64
3.11	KNR 510/9945/6	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50' mm2	szt	10
3.12	KNR 508/814/3	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 50,0' mm2	szt	8
3.13	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0' mm2	szt	8
3.14	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	640
3.15	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0' mm2	szt	32
3.16		Uszczelnienie pożarowe otworów i przebić	kpl	4
4	Element	Osprzęt		
4.1	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	929
4.2	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	641
4.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement. - do zespalandia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	641
4.4	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	40
4.5	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- ramki	szt	254
4.6	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm2, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	389
4.7	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm2, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej - adapter	szt	88
4.8	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łączniki podtynkowe w puszce instalacyjnej jednobiegunowy, przycisk R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	18
4.9	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łączniki podtynkowe w puszce instalacyjnej jednobiegunowy, łącznik 1 biegunowy hermetyczny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	76
4.10	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej świecznikowy	szt	3
4.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach hermetyczne	szt	64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach DATA	szt	80
4.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	182
4.14	KNR 508/9903/8	Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, rozłącznik pakietowy 63a/400v/4p	szt	2
5	Element	Oprawy		
5.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, podłoże: beton, mocowanie na kołkach kotwiących, ilość mocowań 4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	216
5.2	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW1	szt	13
5.3	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW2	szt	3
5.4	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW3	szt	1
5.5	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW4	szt	4
5.6	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW5	szt	15
5.7	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW6	szt	5
5.8	KNR 508/511/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, oprawa EW7	szt	2
5.9	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa A2	szt	2
5.10	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa A3	szt	18
5.11	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa A4	szt	4
5.12	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa A5	szt	3
5.13	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa B1	szt	17
5.14	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa C1	szt	9
5.15	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa C3	szt	15
5.16	KNR 508/511/9	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa D1	szt	31
5.17	KNR 508/511/11	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa E1	szt	46
5.18	KNR 508/511/11	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, oprawa F1	szt	23
6	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych		
6.1	KNR 508/617/7	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z pręta Fi'10' mm	szt	42
6.2	KSNR 5/603/4	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych, przewód ułożony luzem	m	179
6.3	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0' mm2	szt	64
6.4	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0' mm2	szt	100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.5	KNR 508/619/2	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny spadowej, na ścianie -opaski uziemiające do rur	szt	38
7	Element	Próby pomontażowe		
7.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1	pom	207
7.2	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 3	pom	12
7.3	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej NN o il. żył do 4	odcinek	4
7.4	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1
7.5	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	24
7.6	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - pierwszy	pom	1
7.7	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - następny	pom	274
7.8	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	56
7.9	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	4
8	Element	Demontaże		
8.1	KNNR 9/901/8	Demontaż tablic rozdzielczych	szt	6
8.2	KNNR 9/1005/3	Demontaż oprawy oświetlenia	kpl	118
8.3	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95`mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na zlor (uwaga: nakłady na 1km/1`przewód)	km	1,52
9	Element	Sygnalizacja pożaru		
9.1	KNNR 5/103/5 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi`18	m	556
9.2	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, RVS`22	m	373
9.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	838
9.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,9
9.5	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1 002
9.6	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	4
9.7	KNNR 5/1209/2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	120
9.8	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi19`mm	m	564
9.9	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi23`mm	m	774
9.10	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - HTKsHekw 1x2x1 PH90 - linie sterownicze R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	112
9.11	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - HDGs 3x1 PH90 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	89
9.12	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - YnTKSY 2x2x0,8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	18
9.13	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - YnTKSY 1x2x1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	1 316
9.14	KNR 506/1601/10	Zainstalowanie centralek CSP 20 NN, podłoże z cegły - zabudowa modułu pętlowego w istniejącej centrali SAP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
9.15	KNR 506/1603/3	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP- Moduł wejścia/wyjścia 2 wej/ 2 wyj R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
9.16	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.17	KNR506/1604/3	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant C, (alarm 2-stopniowy z współzależnością 2-liniową) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	53
9.18	KNR506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie- gniazdo czujki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	45
9.19	KNR506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: czujka Wielokryterijna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	45
9.20	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
9.21	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - wskaźnik zadziałania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
9.22	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - sygnalizator optyczno-akustyczny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
9.23	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - trzymacz uniwersalny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
9.24	KNR505/203/3	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	140
9.25	KNR510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
9.26	KNR506/1614/3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 30 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
9.27		Oprogramowanie, uruchomienie i szkolenie personelu	kpl	1
10	Element	Instalacja oddymiania klapy zlokalizowane nad klatkami schodowymi		
10.1	KNR 506/1601/10	Zainstalowanie centralk CSP 20 NN, podłoże z cegły -sterowanie systemem oddymiania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
10.2	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, centralka pogodowa	szt	1
10.3	KNR508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	12
10.4	KNR508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5 mm ² , odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	12
10.5	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków oddymiania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
10.6	KNR506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków przewietrzania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
10.7	KNR506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, -napęd drzwiowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
10.8	KNR506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, -napęd okienny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
11	Element	Instalacja oddymiania-okablowanie		
11.1	KNNR5/103/1 (3)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, FXP 20	m	120
11.2	KNNR5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	120
11.3	KNNR5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,12
11.4	KNNR5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	120
11.5	KNR510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5 kg/m - YnTKSY3x2x0,8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	120
11.6	KNR510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5 kg/m - YKY3x1,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.7	KNR510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5'kg/m - HDGs 3x4 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	409
11.8	KNR510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16' mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12
11.9	KNR505/203/3	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 3x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
11.10		Uruchomienie instalacji	kpl	1
12	Element	Instalacja kontroli dostępu		
12.1	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
12.2	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Bateria 7Ah R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
12.3	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Kontroler drzwiowy 1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
12.4	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Kontroler drzwiowy 2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
12.5	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Czytnik zbliżeniowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9
12.6	KNR506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, karty zbliżeniowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	150
12.7	KNR403/1005/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 30' cm, rura Fi do 25' mm	otwór	3
12.8	KNR506/1612/2	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - czujka kontaktronowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	12
12.9	KNR506/1612/7	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem-przycisk wyjścia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	12
12.10	KNR506/1612/7	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem-przycisk awaryjnego otwarcia drzwi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	9
12.11	KNRW 510/114/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m - YTKSYekw 3x2x0,5	m	205
12.12	KNRW 510/114/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m - F/UTP	m	305
12.13	KNR508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al- YKY3x1,4	m	105
12.14	KNR708/512/1	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element	120
12.15	KNR506/1614/3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 30 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
13	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - szafa LPD - sieć ogólne		
13.1	KNR505/108/1	Wmontowanie osprzętu na stojaku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1
14	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - szafa LPD.SZ - sieć szpitalna		
14.1	KNR505/108/1	Wmontowanie osprzętu na stojaku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1
15	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - gniazda sieci ogólnej		
15.1	KNR508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	51
15.2	KNR508/302/1	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	51
15.3	KNR506/1704/3	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych na podłożu z drewna lub cegły- element gniazd końcowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	51
16	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - gniazda sieci szpitalnej		
16.1	KNR508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	24

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16.2	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	24
16.3	KNR 506/1704/3	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych na podłożu z drewna lub cegły- element gniazd końcowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	24
17	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - kable		
17.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	320
17.2	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,1
17.3	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	320
17.4	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2
17.5	KNNR 5/1209/2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	140
17.6	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku S/FTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	1 488
17.7	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku U/FTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	3 162
17.8	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku telefoniczny U/UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	160
17.9	KNR 501/604/4	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, światłowód R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	245
17.10	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 22	m	242
17.11	KNR 505/203/4	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	końc.ka	8
17.12	KNR 505/204/8	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 53x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	16
17.13	TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odc.	8
17.14	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 10	odcinek	38
17.15	KNR 501/1311/6	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 60	odcinek	6
18	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - sieć Wi-Fi		
18.1	KNR 508/310/1	Montaż wtyczek przenośnych, Wtyk RJ45 kat. 6A UTP obrotowy	szt	2
19	Element	Instalacja okablowania strukturalnego - urządzenia aktywne		
19.1		Punkt dostępowy sieci Wi-Fi	szt	2
19.2	KNR 505/108/1	Urządzenia aktywne w szafach LPD R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl	1
20	Element	Instalacja telewizji dozorowej CCTV		
20.1	KNR 506/810/2	Instalowanie kamer zewnętrznych jednokierunkowych na gotowych konstrukcjach wsporczych na ściani betonowej - Demontaż i ponowny montaż - kamera wewnętrzna R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3
20.2	KNR 508/310/1	Montaż wtyczek przenośnych, Wtyk RJ45 kat. 6A UTP obrotowy	szt	3
20.3	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 22	m	42
20.4	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, RVS 22	m	16
20.5	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	9
20.6	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3
20.7	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	9
20.8	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2
20.9	KNNR 5/1209/2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	5
20.10	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	134
20.11	KNR 506/105/2	Demontaż i ponowny montaż stacji operatorskiej R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	urząd.	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20.12	KNR 506/105/7	Demontaż i ponowny montaż monitor R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	urządź.	1
20.13	KNR 506/1614/3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punktach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1
20.14		Programowanie i konfiguracja systemu	szt	1
21	Element	System przyzywowy		
21.1	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem Centrala systemowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
21.2	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem Zasilacz R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
21.3	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, Terminal pacjenta TP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3
21.4	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, Terminal pacjenta TP3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9
21.5	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, salowa lampka LED 4 kolory R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	9
21.6	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, manipulator przywoławczy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	23
21.7	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, Przycisk przywoławczy sznurkowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	17
21.8	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	2,51
21.9	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1 500
21.10	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	34
21.11	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku U/FTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	1 500
21.12		Oprogramowanie, uruchomienie i podłączenie	szt.	1
22	Element	Instalacja domofonowa		
22.1	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne- stacja naścienna - metalowa, wandaloodporna, trzy przyciski,	szt	2
22.2	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne-Zestaw montażowy - podtynkowy dla wersji metalowej - stacja wandaloodporna i moduł rozszerzeń, format- pełen wymiar	szt	2
22.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne-IP master stacja nabiurkowa interkomowa, czarna	szt	1
22.4		Konfiguracja , uruchomienie, testowanie systemu	szt	1
22.5	KNR 501/604/3	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do szybów i kanałów budynku F/UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	172
22.6	KNR 505/203/4	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 5x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Adapter 45x45mm dla 2xRJ45	szt	37,5
2.	Adapter do montażu gniazd logicznych	szt	60,92308
3.	Adapter natynkowy biały	szt	27,07692
4.	Akumulator 12V 24Ah	szt	4
5.	Akumulator 12V/17Ah	kpl	1
6.	Akumulator 28Ah/12V ACUMAX/AML	szt	2
7.	Bateria 7Ah/12V	szt	3
8.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	21,426
9.	Cement portlandzki CEM I 32.5	t	1,13263
10.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0066
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,1528
12.	Centrala moduł głosowy z wyświetlaczem	szt	1
13.	Centrala oddymiania 24V DC 8x8A, akumulatory 2x17Ah	szt.	1
14.	Centralka pogodowa	szt	1
15.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,9488
16.	Czujka kontaktronowa powierzchniowa, plastik, szczelna max 15mm symb.SC516 zaciski śrubowe, Surface Contacts CQR	szt	12
17.	Czujka pożarowa wielokryterijna (TF1-TF9)	szt	45
18.	Czytnik kart zbliżeniowych UNIQUE i HID Prox (125 kHz) oraz Mifare (13, 56 MHz). Współpracuje z kontrolerami z portem Wieganda. Interfejs Wieganda 26 bitów. Zasięg odcztu do 5 cm	szt	9
19.	Gniazdo czujki z obustronnym izolatorem zwarć	szt	45
20.	Gniazdo do manipulatora z przyciskiem - magistralne	szt	23
21.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V, DATA	szt	81,6
22.	HTKsHekw 1x2x1 PH90	m	116,48
23.	IP master stacja nabiurkowa interkomowa, czarna	szt	1
24.	Kabel F/UTP 4x2x0,5 kat 6 350MHz LSZH	m	178,88
25.	Kabel krosowy kat 6A FTP, PVC, 1,5m	szt	75
26.	Kabel krosowy PatchSee kat6A FTP, LS0H, 1,5m	szt	8
27.	Kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz LSZH	m	1 864,72
28.	Kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	3 288,48
29.	Kabel skrętka UPT 4x2x0,5 kat.6	m	139,36
30.	Kabel światłowodowy uniwersalny OM3 50/125 U-DQ(ZN)BH, 12G, 1,6kN	m	254,8
31.	Kabel telefoniczny kat.3 U/UTP 20x2x0,5 24AWG LSOH	m	166,4
32.	Kabel telefoniczny kat.3 U/UTP 50x2x0,5 24AWG LSOH	m	166,4
33.	Kabel U/FTP 4x2x0,5 kat.6A 525MHz LSZH	m	1 560
34.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x1,5 mm ² RE	m	109,2
35.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5 mm ² RE	m	21,84
36.	Kabel YKYżo 0,6/1kV 5x50 mm ²	m	12,48
37.	Kabel YnTKSYekw - 3x2x0,8	m	124,8
38.	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m	213,2
39.	Kanał instalacyjny PCV 65x130 z dekletem i przegrodą do montażu na ścianie	m	12,48
40.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	68,61
41.	Karta magnetyczna, zbliżeniowa ISO Mifare (niezakodowana)	szt	150
42.	Kit epoksydowy K-1	kpl	2,45
43.	Kołki kotwiące	szt	1 184
44.	Kołki rozporowe atestowane EI90	szt	791,7
45.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	5 851,9
46.	kompletne gniazdo wtykowe 2P+Z, 16A, RAL 9006, 250V pr zm, z przesłoną izolacyjną styków, z zaciskami śrubowymi IP21	szt	185,64
47.	kompletne pojedyncze gniazdo wtykowe 2P+Z, 16A, 250V pr zm, z przesłoną izolacyjną styków, z zaciskami śrubowymi IP44 - białe	szt	65,28
48.	Kompletny moduł wej./wyj. (2/2) w obudowie IP66	szt	4
49.	Kompletny siłownik okna napowietrzającego 1A/24V DC	szt	1
50.	Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu	szt	1
51.	Konstrukcja wsporcza o masie do 2'kg	szt	376
52.	Kontroler, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 4 porty czytników, port Ethernet TCP, 100 000 kart, 20 000 zdarzeń. Czytniki z interfejsem Wieganda, ABA Track 2	szt	1
53.	Kontroler, 2 drzwi dwustronnie, 4 drzwi jednostronnie, 4 porty czytników, port Ethernet TCP, 100 000 kart, 20 000 zdarzeń. Czytniki z interfejsem Wieganda, ABA Track 2	szt	2
54.	Końcówka kablowa do 16' mm ²	szt	320

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
55.	Końcówka kablowa do 50' mm2	szt	58,24
56.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu	szt	87
57.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16' mm2	szt	14,5
58.	korytko kablowe stalowe ocynkowane deklowane pełne o szer. 100mm z kompletem uchwytów do podwieszania [mb]	m	32
59.	korytko kablowe stalowe ocynkowane deklowane pełne o szer. 200mm z kompletem uchwytów do podwieszania [mb]	m	90
60.	L2 24 x RJ45 GE Base-TX + 4 SFP GE, IPv6 Management, VLAN, Q-in-Q, IGMP Snooping, 802.1ad LACP, ACL, rate-limiting, IEEE 802.1x, RADIUS authentication, IP Source Guard, fan-less design	szt	2
61.	L2 48 x RJ45 GE Base-TX + 4 SFP GE, IPv6 Management, VLAN, Q-in-Q, IGMP Snooping, 802.1ad LACP, ACL, rate-limiting, IEEE 802.1x, RADIUS authentication, IP Source Guard	szt	1
62.	LED 1W 1h, IP44, X, oprawa ewakuacyjna dwustronna, autotest, certyfikat CNBOP	szt	3
63.	LED 1W 1h, IP44, X, oprawa ewakuacyjna jednostronna, autotest, certyfikat CNBOP	szt	13
64.	LED 1W optyka C 1h, IP65, X oprawa ewakuacyjna dosufitowa, autotest, certyfikat CNBOP	szt	1
65.	LED 3W IP65, X, optyka O, oprawa ewakuacyjna nastropowa, certyfikat CNBOP, autotest	szt	15
66.	LED 3W oprawa oświetlenia nocnego, montaż 0,3m nad posadzką	szt	23
67.	LED 3W optyka A 1h, IP65, X oprawa ewakuacyjna dosufitowa, autotest, certyfikat CNBOP	szt	2
68.	LED 3W optyka C 1h, IP65, X oprawa ewakuacyjna dosufitowa, certyfikat CNBOP, autotest	szt	4
69.	LED 3W optyka R 1h, IP65, X oprawa ewakuacyjna dosufitowa, autotest, certyfikat CNBOP,	szt	5
70.	Listwa zasilająca 19" 9 x230V	szt	2
71.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe	szt	95,88
72.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	3,06
73.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	8,16
74.	Manipulator przywoławczy ze sterowaniem oświetlenia	szt	23
75.	Materiały montażowe - kpl.	szt	1
76.	Moduł impulsu dla central kompaktowych lub modułowych	kpl	1
77.	Moduł kolejności włączania	kpl	2
78.	Moduł pętlowy do centrali SAP	szt	1
79.	Moduł przekaźnika odłączającego	kpl	1
80.	Moduł RJ45 kat.6A STP	szt	48
81.	Moduł RJ45 kat.6A UTP	szt	102
82.	Napęd drzwiowy 24V, siła:500N/wysuw:500mm/1,0A	szt	1
83.	Obudowa modułu sterującego	szt	4
84.	Opaska uziemiająca do rur fi 30mm FeZn 30x4	szt	19
85.	Opaska uziemiająca do rur fi 80mm FeZn 30x4	szt	19
86.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	257,6
87.	Oprawa dostropowa źródła LED 20W, 2000lm IP20, Ra>80, 3000K odbłyśnik ALU, obudowa z blachy stalowej i aluminium, źródła LED, kolor ramki biały,	szt	31
88.	Oprawa ze źródłami LED 15W, 900lm oprawa naścienna montaż nad lustrem, IP44, Ra>80, 3000K korpus ze stali i aluminium dyfuzor opalowy	szt	15
89.	Oprawa ze źródłami LED 20W 2000lm oprawa dosufitowa IP44, Ra>80, 3000K korpus ze stali i aluminium odbłyśnik ALU, szyba przezroczysta,	szt	9
90.	Oprawa ze źródłami LED 26W 2000lm nastropowa IP44, Ra>80, 3000K, korpus ze stali i aluminium odbłyśnik ALU, szyba przezroczysta, dyfuzor opalowy, kolor korpusu czarny,	szt	17
91.	Oprawa ze źródłami LED IP40 48W 4300lm do stropu podwieszanego Ra>80, 3000K, UGR19, korpus ze stali i aluminium, dyfuzor mikropryzmatyczny, zasilacz z filtrem PFC,	szt	3
92.	Oprawa ze źródłami LED IP40 48W 4300lm oprawa nastropowa Ra>80, 3000K, UGR19 korpus ze stali i aluminium dyfuzor mikropryzmatyczny, zasilacz z filtrem PFC,	szt	46
93.	Oprawa ze źródłami LED IP65 48W 4300lm dosufitowa Ra>80, 3000K, UGR19, korpus ze stali i aluminium dyfuzor mikropryzmatyczny, zasilacz z filtrem PFC,	szt	4
94.	Oprawa ze źródłami LED IP65 48W 4300lm nastropowa Ra>90, 3000K, UGR19, korpus ze stali i aluminium dyfuzor mikropryzmatyczny, zasilacz z filtrem PFC,	szt	20
95.	Oprogramowanie centrali p.poż.	szt	1
96.	Oprogramowanie, uruchomienie i szkolenie personelu	szt	1
97.	Panel 19" 1U z gniazdami 24xLC dx, 48 pigtaili OM3,	szt	2
98.	Panel 24xRJ45 1U kątowny, bez modułów	szt	4
99.	Panel porządkujący 19"/1U	szt	4
100.	Panel telefoniczny 25 Port RJ45, UTP (25x2pary), PCB, 1U RAL9005	kpl	1
101.	Panel wentylacyjny z 4 wentylatorami z termostatem	szt	2
102.	Patchcord LC-LC SM duplex 2m	szt	4
103.	Piasek do betonów zwykłych	m3	7,403
104.	Piasek do zapraw	m3	0,032
105.	Programowane i konfiguracja systemu	szt	1
106.	Przewód HDGs 3x1 PH90	m	92,56
107.	Przewód HDGs 3x2,5 PH90	m	121,68
108.	Przewód HDGs PH90 2x4	m	425,36
109.	Przewód LgYżo 450/750V 1x10' mm2	m	44,75
110.	Przewód LgYżo 450/750V 1x6' mm2	m	134,25

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
111.	Przewód LYżo 450/750V 1x16' mm2	m	64,48
112.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5' mm2	m	680,16
113.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5' mm2	m	2 802,8
114.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5' mm2	m	2 527,2
115.	Przewód YDYżo 450/750V 5x2,5' mm2	m	224,64
116.	Przewód YDYżo 450/750V 5x4,0' mm2	m	282,88
117.	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi, zatrzaskowy, resetowany kluczykiem, podwójny styk kontrolny, zielony, FP3/GF	szt	9
118.	Przycisk oddymiania ze wskaźnikiem uszkodzenia oraz sygnalizatorem akustycznym (70dB, 400Hz)	szt	6
119.	Przycisk otwarcia drzwi, zielony,	szt	12
120.	Przycisk przewietrzania p/t z kluczem i wkładką zamka dla SLT oraz sygn. diodową	szt	2
121.	Przycisk przywoławczy sznurkowy	szt	17
122.	Punkt dostępowy centralnie zarządzany PoE, 4x antena, 802.11a,b,g,i,n	szt	2
123.	Puszka niepalna ceramiczna w kolorze czerwonym z kpl zacisków	szt	40,8
124.	Puszka niepalna koloru czerwonego z kpl zacisków	szt	12,24
125.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	76,5
126.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 do zespawania	szt	653,82
127.	Puszka prostokątna rozgałęźna 3x2,5mm2	szt	7
128.	Puszka rozgałęźna hermetyczna IP41 z dekletem i kostka rozgałęźną (3x2,5)	szt	396,78
129.	Ramka pięciokrotna	szt	50,8
130.	Ramka poczwórna	szt	2,74595
131.	Ramka podwójna	szt	48,05405
132.	Ramka pojedyncza	szt	151,02703
133.	Ramka potrójna	szt	1,37297
134.	Ręczny ostrzegacz pożaru czerwony IP40	szt	4
135.	Rozłącznik pakietowy 63A/400V/4p w obudowie IP54	szt	4
136.	Rura elektroinstalacyjna FXP20	m	124,8
137.	Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna RLHF28	m	228,8
138.	Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna RLHF37	m	64,48
139.	Rura elektroinstalacyjna gładka sztywna RLHF47	m	24,96
140.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	578,24
141.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	295,36
142.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18' mm	m	586,56
143.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 22' mm	m	804,96
144.	Rura elektroinstalacyjna RVS22	m	404,56
145.	Rura instalacyjna karbowana RKLSHF 20 [mb]	m	575,12
146.	Rura instalacyjna karbowana RKLSHF 25 [mb]	m	211,12
147.	Rura instalacyjna karbowana RKLSHF 32 [mb]	m	87,36
148.	Rura instalacyjna karbowana RKLSHF 50 [mb]	m	11,44
149.	Salowa lampka LED 4 kolory	szt	9
150.	SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	szt	3
151.	Spirytus denaturowy	dm3	21,083
152.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 30	kg	0,3
153.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 30 z topnikiem TLR-157	kg	0,0735
154.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,6186
155.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,006
156.	Stacja naścienna - metalowa, wandaloodporna, trzy przyciski,	szt	2
157.	Sygnalizator akustyczny głosowy z dodatkowym sygnałem optycznym.	szt	7
158.	Szybka ochronna dodatkowa do przycisków FP2, FP3	szt	9
159.	Śruby kotwiące	szt	8
160.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,474
161.	Tablica TG.1	kpl	1
162.	Tablica TN.2	szt	1
163.	Tablica TO3	kpl	1
164.	Tablica TOR.2	kpl	1
165.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,4624
166.	Terminal Pacjenta TP	szt	3
167.	Terminal Pacjenta TP3	szt	9
168.	trzymacz uniwersalny 24VDC/100mA, 1000N, czarny, zwora płytkowa ruchoma / CPD	szt	2
169.	Uchwyt (z obejmą) ognioodporny śrubowy do mocowania kabli do stropu i ścian 2033M+MMS 6x50 OBO BRTERMAN	szt	791,7
170.	Uchwyt do manipulatora	szt	23
171.	Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	1 167,6
172.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	252
173.	Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	1 413,3
174.	Uchwyty do rur	szt	966
175.	Uchwyty kablone uniwersalne UKU	szt	103
176.	uszczelnienie pożarowe otworów i przebieć	kpl	4,4

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
177.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,132
178.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	34,213
179.	Wskaźnik zadziałania LED	szt	5
180.	Wtyk RJ45 kat. 6A UTP obrotowy	szt	5,1
181.	YnTKSY 1x2x1	m	1 368,64
182.	YnTKSY 2x2x0,8	m	18,72
183.	Zasilacz 240W, 10A, 24V DC	szt	1
184.	Zasilacz do systemów pożarowych wraz z baterią akumulatorów 24 VDC 7A, 2x24Ah	kpl	2
185.	Zasilacz na szyn DIN	kpl	3
186.	Zestaw montażowy - podtynkowy dla wersji metalowej - stacja wandaloodporna i moduł rozszerzeń, format- pełen wymiar	szt	2
187.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	227,96
188.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	49,2
189.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	275,93
190.	Złączki do rur	szt	153

Spis treści

A Zestawienie materiałów 10

B Spis treści 14